COMUNE DI MONTERONI D'ARBIA (SI)

Realizzazione della nuova scuola materna di Ponte d'Arbia

LA miA scuolA respirA



PROGETTO ESECUTIVO

MontDA_E Doc 003

Il Responsabile del Procedimento: **Arch. Anna Calocchi**

Concorrente

CONSORZIO NAZIONALE COOPERATIVE DI PRODUZIONE E LAVORO "CIRO MENOTTI" S.C.p.A.
Via Traversari 63
48121 - RAVENNA

R.T.P. di progettazione

Settanta7 Studio Associato
Arch. Daniele Rangone

Settanta7 Studio Associato
Arch. Elena Rionda

ANSALDI
STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI
Ing. Alessandro Ansaldi

ANSALDI
STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI
Ing.Riccardo Ansaldi

Arch. Rossi Fioravanti Tommaso

Ing. Luca Lussorio

Ing. Paoletti Francesco

Arch. Marina Castrovillari

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Novembre 2015

Questo elaborato è di proprietà del R.T.P. sopra citato. Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata .

OPERE EDILI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 TOS15_01.D 01.039.004 04/12/2015	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E)con o senza pellicola superficiale con bordo battentato - spessore mm 50							
	XPS solaio controterra	2,00	340,05			680,10		
	a dedurre patio	2,00	6,89			-13,78		
	risvolto XPS	101,86			0,100	10,19		
	Sommano positivi m²					690,29		
	Sommano negativi m²					-13,78		
	SOMMANO m²					676,51	11,50	7´779,87
2 TOS15_01.E 05.001.001 04/12/2015	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5 Sottofondo sabbia cemento sp. 7 cm					340,05		
	SOMMANO m²					340,05	13,96	4´747,10
3 TOS15_01.E 05.001.002 09/12/2015	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm Vedi voce n° 2 [m² 340.05] Sottofondo sabbia cemento sp. 7 cm	2,00				680,10		
	SOMMANO m²					680,10	2,03	1´380,60
4 TOS15_PR.P 22.047.002 04/12/2015	Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. teli di larghezza 2,00 m, spessore 2,5 mm colori uniti Pavimentazione linoleum					246,42		
	SOMMANO m²					246,42	26,57	6´547,38
5 01.A12.E00. 005 04/12/2015	Posa in opera di linoleum per pavimentazioni In teli flessibili di qualsiasi spessore Vedi voce n° 4 [m² 246.42] Posa pavimentazione linoleum					246,42		
	SOMMANO m²					246,42	16,44	4´051,14
6 01.P11.E83.0 05 04/12/2015	Zoccolino in linoleum unito o marmorizzato preformato e rinforzato in fibra di vetro Altezza mm 100 base mm 5 Zoccolino in linoleum					186,59		
	SOMMANO m					186,59	10,90	2´033,83
7 01.A12.E40. 005 04/12/2015	Posa in opera di zoccolino in linoleum, di qualunque spessore Altezza fino cm 10 - quantitativi di almeno m 0,5 Vedi voce n° 6 [m 186.59] Posa di zoccolino					186,59		
	SOMMANO m					186,59	6,10	1´138,20
	A R I P O R T A R E							27´678,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27´678,12
8 TOS15_PR.P 22.043.001 04/12/2015	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione: Monocottura smaltata liscia, cm 20x20 Pavimenti: dispensa locale sporzionatura lavanderia wc spogliatoio wc disabili wc alunni					 9,80 17,10 4,10 3,90 2,90 3,62 19,40		
	Rivestimenti h 2 m: dispensa locale sporzionatura lavanderia wc spogliatoio wc disabili wc alunni			13,000 16,200 7,650 10,310 6,390 7,060 25,470	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	 26,00 32,40 15,30 20,62 12,78 14,12 50,94		
	SOMMANO m²					232,98	8,86	2´064,20
9 TOS15_01.E 02.001.001 04/12/2015	Posa in opera di piastrelle, posate lineari a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. Monocottura smaltata liscia, cm 20X20 Vedi voce n° 8 [m² 232.98] Posa di rivestimenti in ceramica					 232,98		
	SOMMANO m²					232,98	17,43	4´060,84
10 TOS15_01.D 01.039.004 04/12/2015	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E)con o senza pellicola superficiale con bordo battentato - spessore mm 50 Zoccolo pareti perimetrali h 50 cm	105,86			0,500	 52,93		
	SOMMANO m²					52,93	11,50	608,70
11 01.P09.A00. 050 04/12/2015	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,042 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 120 mm Cappotto pareti perimetrali					 292,24		
	SOMMANO m²					292,24	4,06	1´186,49
12 01.P09.A00. 045 04/12/2015	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,042 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 100 mm Vedi voce n° 11 [m² 292.24] Cappotto pareti perimetrali					 292,24		
	SOMMANO m²					292,24	3,39	990,69
13 03.A07.A01. 005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli							
	A R I P O R T A R E							36´589,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36´589,04
04/12/2015	oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali							
	Vedi voce n° 11 [m² 292.24]					292,24		
	Posa cappotto esterno							
	SOMMANO m²					292,24	42,47	12´411,43
14 TOS15_03.E 01.001.002 09/12/2015	Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali “encausto” costituito da rasatura a stucco su pareti verticali, spessore 6-7 mm, tirato lucido con ferro a caldo su intonaco rustico esistente, eseguito con miscela apposita di grassello, polvere di marmo, olio speciale, colori minerali, ecc. in piu' strati, compreso lucidatura finale							
	Vedi voce n° 11 [m² 292.24]					292,24		
	Rasatura e intonaco							
	SOMMANO m²					292,24	74,25	21´698,82
15 01.P15.E30.0 22 04/12/2015	Listelli in abete (Picea abies, Abies alba) Sezione cm 8x10							
	Listelli copertura							
	blocco A	11,00	12,63			138,93		
	blocco B	10,00	9,56			95,60		
	blocco C	16,00	14,40			230,40		
	blocco D	4,00	4,95			19,80		
	a dedurre patio	3,00	2,95			-8,85		
	Sommano positivi m					484,73		
	Sommano negativi m					-8,85		
	SOMMANO m					475,88	1,73	823,27
16 TOS15_PR.P 19.060.011 04/12/2015	Schermo barriera vapore (Sd = 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2013 A base di polietilene a bassa densità (LDPE), classe B >= 145 g/m2							
	Barriera a vapore					370,00		
	SOMMANO m²					370,00	1,09	403,30
17 TOS15_PR.P 18.030.004 04/12/2015	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2013, senza rivestimento densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.							
	Vedi voce n° 16 [m² 370.00]					370,00		
	Isolamento copertura							
	SOMMANO m²					370,00	6,92	2´560,40
18 TOS15_PR.P 18.030.002 04/12/2015	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2013, senza rivestimento densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.							
	Vedi voce n° 16 [m² 370.00]	2,00				740,00		
	SOMMANO m²					740,00	4,01	2´967,40
19 01.A09.G50. 005 04/12/2015	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili							
	A R I P O R T A R E							77´453,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77´453,66
	Vedi voce n° 16 [m² 370.00] Posa isolamento copertura					370,00		
	SOMMANO m²					370,00	6,30	2´331,00
20 TOS15_PR.P 08.020.005 04/12/2015	Legname per edilizia - Abete tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti) Vedi voce n° 16 [m² 370.00] Tavolato 2 cm				0,020 0,020	7,40 0,02		
	SOMMANO m³					7,42	253,00	1´877,26
21 TOS15_PR.P 19.050.008 04/12/2015	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di polipropilene da tetto a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2013 membrana altamente traspirante (Sd = 0,1 m) impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2 Vedi voce n° 16 [m² 370.00] Guaina					370,00		
	SOMMANO m²					370,00	1,06	392,20
22 TOS15_PR.P 08.020.041 04/12/2015	Legname per edilizia - Abete correnti sez. da 10x10 a 12x12 lunghezza da 4 a 6 m Vedi voce n° 16 [m² 370.00] Listelli in abete 5x5 cm		2,00	0,050	0,050	1,85		
	SOMMANO m³					1,85	341,55	631,87
23 NP.A 001 04/02/2014	Fornitura di Sistema di copertura tipo Drytec (per basse pendenze) compresa la faldaleria e staffe per rfissaggio su listelli di legno. Compreso il trasporto in cantiere Vedi voce n° 16 [m² 370.00] Manto di copertura					370,00		
	SOMMANO m2					370,00	26,80	9´916,00
24 NP.A. 003 04/12/2015	Fornitura e posa di faldaleria presso piegata in alluminio preverniciato tinte standard sp 0,8 mm (gronde, pluviali, imbotti finestre, copertine metalliche, davanzali esterni, cornverse…) compresi tutti gli oneri e pezz speciali occorrenti per dare l'opera finita gronde sezione 18x20 cm pluviali					33,61 17,23		
	SOMMANO m					50,84	38,10	1´937,00
25 TOS15_PR.P 70.001.011 04/12/2015	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO con legno proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio e verniciatura previa trattamento impregnante fungicida e antimuffa. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza muraria. Portafinestra a due ante con apertura normale e/o a vasistas in pino di Svezia con vetrocamera con aria 20 mm, trasmittanza totale Uw 2.1 W/mq°k Serramenti:							
	A R I P O R T A R E							94´538,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							94´538,99
	F-01	3,00		0,600	0,600	1,08		
	F-02	3,00		0,600	0,600	1,08		
	F-03	12,00		1,050	1,050	13,23		
	F-04	4,00		1,050	1,050	4,41		
	F-05	1,00		5,000	2,100	10,50		
	F-06	1,00		4,050	2,860	11,58		
	F-07	1,00		3,050	2,860	8,72		
	F-08	2,00		1,800	2,300	8,28		
	F-09	1,00		1,000	2,100	2,10		
	F-10	2,00		1,000	2,100	4,20		
	F-11	1,00		1,000	2,100	2,10		
	F-12	2,00		2,900	2,680	15,54		
	F-13	1,00		2,260	2,680	6,06		
	SOMMANO m²					88,88	229,12	20´364,19
26 TOS15_01.E 04.003.002 04/12/2015	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. finestre e porte finestre Vedi voce n° 25 [m² 88.88] Posa di serramenti esterni					88,88		
	SOMMANO m²					88,88	41,91	3´724,96
27 TOS15_01.F 03.001.002 04/12/2015	Posa in opera di vetri su serramenti in legno Con fermavetro riportato fissato con chiodi e sigillatura a silicone Vedi voce n° 25 [m² 88.88] Posa vetri dei serramenti					88,88		
	SOMMANO m²					88,88	9,55	848,80
28 01.P14.C18.0 15 04/12/2015	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Senza funzionamento dall'esterno Maniglioni antipanico					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	89,00	356,00
29 01.A18.G10. 005 04/12/2015	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno Posa di maniglioni antipanico					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	65,99	263,96
30 TOS15_PR.P 71.001.002 04/12/2015	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente a due o più ante Porte interne							
	P-01	1,00		1,600	2,100	3,36		
	P-02	6,00		0,900	2,100	11,34		
	P-03	5,00		0,900	2,100	9,45		
	P-05	1,00		0,900	2,100	1,89		
	P-06	1,00		1,200	2,100	2,52		
	SOMMANO m²					28,56	112,23	3´205,29
31 TOS15_01.E	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per							
	A R I P O R T A R E							123´302,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123´302,19
04.003.002 04/12/2015	zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. finestre e porte finestre Posa di porte interne					28,56		
	SOMMANO m²					28,56	41,91	1´196,95
32 01.P13.N50. 010 04/12/2015	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 90x210 Porte interne antincendio P-04					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	251,86	503,72
33 01.P13.N50. 020 04/12/2015	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 120x210 Porte interne antincendio P-07	1,00		1,200	2,100	2,52		
	SOMMANO cad					2,52	341,22	859,87
34 01.A18.B18. 005 04/12/2015	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore Posa di porte antincendio P-04 P-07	2,00 1,00		0,900 1,200	2,100 2,100	3,78 2,52		
	SOMMANO m²					6,30	45,21	284,82
35 TOS15_PR.P 05.010.008 04/12/2015	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Pietra serena , spessore 2 cm Soglie					8,34		
	SOMMANO m²					8,34	37,86	315,75
36 01.A12.H20. 005 04/12/2015	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 Vedi voce n° 35 [m² 8.34] Posa soglie					8,34		
	SOMMANO m²					8,34	18,85	157,21
37 TOS15_PR.P 23.001.002 04/12/2015	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 spess. 12,5mm Controsoffitto continuo					73,82		
	SOMMANO m²					73,82	2,44	180,12
38 NP.A 002	Fornitura e posa in opera di isola prefabbricata costituita da pannelli di fibra minerale dimensione 1200x1200 mm sp. 40 mm, fissaggio a							
	A R I P O R T A R E							126´800,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							126´800,63
30/01/2014	spirale in acciaio inossidabile, avvitati sul retro del pannello, pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli ad espansione, incluse opere accessorie, opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta							
	PANNELLI ACUSTICI							
	area sonno					5,00		
	open space					11,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	100,50	1´608,00
39	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 spess. 12,5mm							
TOS15_PR.P	Tramezzi	2,00	273,30			546,60		
23.001.002	a dedurre porte interne							
04/12/2015	P-01	1,00		1,600	2,100	-3,36		
	P-02	6,00		0,900	2,100	-11,34		
	P-03	5,00		0,900	2,100	-9,45		
	P-04	2,00		0,900	2,100	-3,78		
	P-05	1,00		0,900	2,100	-1,89		
	P-06	1,00		1,200	2,100	-2,52		
	P-07	1,00		1,200	2,100	-2,52		
	Sommano positivi m²					546,60		
	Sommano negativi m²					-34,86		
	SOMMANO m²					511,74	2,44	1´248,65
40	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 spessori 9,5 mm							
TOS15_PR.P	Vedi voce n° 39 [m² 511.74]					511,74		
23.001.001	Tramezzi							
04/12/2015								
	SOMMANO m²					511,74	2,05	1´049,07
41	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia							
TOS15_PR.P	(MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2013, senza rivestimento							
18.030.005	densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A1 di reazione al							
04/12/2015	fuoco secondo UNI EN 13501-1.							
	Vedi voce n° 39 [m² 511.74]					511,74		
	Tramezzi (4 cm + 4 cm)							
	SOMMANO m²					511,74	2,77	1´417,52
42	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti profilo a “C”							
TOS15_PR.P	mm 50x27x0,6							
23.010.001	Vedi voce n° 39 [m² 511.74]					511,74		
04/12/2015	Tramezzi: Profili a C ogni 60 cm - 3 m/mq		2,00	3,000		6,00		
	SOMMANO m					517,74	0,68	352,06
43	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti profilo a “U”							
TOS15_PR.P	mm 27x30x0,6							
23.010.002	Vedi voce n° 37 [m² 73.82]					73,82		
04/12/2015	Controsoffitto: profili a U ogni 60 cm - 2 m/mq		2,00			2,00		
	SOMMANO m					75,82	0,69	52,32
44	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura							
TOS15_01.F	lavabile previa mano di fissativo							
04.004.004	Tramezzi:							
04/12/2015	Vedi voce n° 39 [m² 511.74]					511,74		
	a dedurre ceramica:							
	wc			5,830	2,000	-11,66		
	wc disabili			6,580	2,000	-13,16		
	wc alunni			20,590	2,000	-41,18		
	dispensa			8,140	2,000	-16,28		
	A R I P O R T A R E					429,46		132´528,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					429,46		132´528,25
	sporzionatura			20,210	2,000	-40,42		
	lavanderia			8,230	2,000	-16,46		
	infermeria			2,440	2,000	-4,88		
	Controsoffitto Vedi voce n° 37 [m² 73.82]					73,82		
	Sommano positivi m²					585,56		
	Sommano negativi m²					-144,04		
	SOMMANO m²					441,52	5,46	2´410,70
45 01.P08.B42.0 30 18/12/2015	Fornitura di lastra trasparente in policarbonato con film protettivo di polietilene, compreso il taglio su misura spessore mm 8 Copertura pensilina		4,70	2,200		10,34		
	SOMMANO m²					10,34	139,25	1´439,85
46 TOS15_RU. M01.001.004 04/12/2015	Operaio edile Comune Posa listelli copertura - controsoffitto - tramezzi - pensilina					136,00		
	SOMMANO ora					136,00	28,35	3´855,60
47 09/12/2015	arrotondamento					1,00		
	SOMMANO					1,00	0,39	0,39
	Parziale LAVORI A CORPO euro							140´234,79
	T O T A L E euro							140´234,79

Data, 18/12/2015

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E							

OPERE ESTERNE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 03/02/2014	Realizzazione di massetto in calcestruzzo con finitura "cemento spazzolato" Marciapiede cls spazzolato					120,00		
	SOMMANO m2					120,00	35,10	4´212,00
2 03.P07.F01.025 18/12/2015	Pavimentazioni antitrauma realizzati con granuli di gomma e/o plastica riciclata, di varie colorazioni ottenute con pigmentazione atossica. Certificate secondo la specifica EN 1177 In pannelli 1120x1000 mm spessore 15 mm colore rosso Epdm					79,00		
	SOMMANO m²					79,00	67,12	5´302,48
3 25.A15.A05.005 18/12/2015	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria, il tutto corrispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di un kg/m² , saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materilai, prove di controllo in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere, misurato a costipamento avvenuto. Vedi voce n° 2 [m² 79.00] Stabilizzato - epdm	0,30				23,70		
	SOMMANO m³					23,70	43,97	1´042,09
4 01.A22.B10.030 18/12/2015	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 Asfalto - area carrabile					130,00		
	SOMMANO m²					130,00	10,49	1´363,70
5 TOS15_04.E02.002.001 14/10/2015	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm Vedi voce n° 4 [m² 130.00] Binder - area carrabile					130,00		
	SOMMANO m²					130,00	10,50	1´365,00
6 TOS15_04.E02.002.002 18/12/2015	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente Vedi voce n° 5 [m² 130.00] Binder - area carrabile	2,00				260,00		
	SOMMANO m²					260,00	1,61	418,60
	A R I P O R T A R E							13´703,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13´703,87
7 03/02/2014	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento							
	Scavo muretto recinzione					5,99		
	Scavo cordolo					3,12		
	SOMMANO m³					9,11	4,41	40,18
8 03/02/2014	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa							
	Fornitura cordolo					52,00		
	SOMMANO m					52,00	3,38	175,76
9 04/02/2014	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/ m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza							
	Vedi voce n° 8 [m 52.00] Posa cordolo					52,00		
	SOMMANO m					52,00	10,37	539,24
10 TOS15_PR.P 10.007.003 18/12/2015	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm consistenza S3 Fornitura muretto recinzione	165,00	0,40	0,250		16,50		
	SOMMANO m³					16,50	90,51	1´493,42
11 03/02/2014	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate							
	Vedi voce n° 10 [m³ 16.50] Posa muretto recinzione					16,50		
	SOMMANO m³					16,50	11,13	183,65
12 03/02/2014	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
	Vedi voce n° 11 [m³ 16.50] Vibratura muretto recinzione					16,50		
	SOMMANO m³					16,50	3,37	55,61
	A R I P O R T A R E							16´191,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16´191,73
13 04/02/2014	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Armatura muretto recinzione					420,00		
	SOMMANO kg					420,00	1,16	487,20
14 03/02/2014	Recinzioni con materiale metallico, inclusa una ripresa di antiruggine ai piantoni Formate da piantoni in profilati di ferro e rete metallica zincata, cucita ai piantoni e tesa convivagni in filo di ferro zincato							
	Recinzione metallica 1.5 kg/mq		165,00	1,200	1,500	297,00		
	SOMMANO kg					297,00	3,83	1´137,51
15 04/02/2014	INERBIMENTI Formazione di prato in operazioni di verde urbano, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento, sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta su cassonetto già preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria							
	Prato					167,00		
	SOMMANO m²					167,00	3,95	659,65
16 TOS15_PR.P 45.003.B66 18/12/2015	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Quercus, A, specie ilex, suber, H.175/200							
	Alberi di nuova piantumazione					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	47,07	706,05
17 09/12/2015	arrotondamento							
						1,00		
	SOMMANO					1,00	3,73	3,73
	Parziale LAVORI A CORPO euro							19´185,87
	T O T A L E euro							19´185,87

Data, 18/12/2015

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E							

OPERE STRUTTURALI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 16.A04.001.002	Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso trasporto e scarico del materiale escavato a pubblica discarica od aree indicate dalla D.L. fino alla distanza di 20 km: su superfici inclinate e su paramenti arginali							
	SCAVO FONDAZIONI		514,25		0,300	154,28		
	SOMMANO mq					154,28	4,96	765,23
2 16.A04.002.001	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi maccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. con accantonamento del materiale escavato nel raggio di azione della macchina.							
	SCAVO FONDAZIONI		514,25		0,400	205,70		
	SOMMANO mc					205,70	2,02	415,51
3 01.D05.005.002	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice							
	IMPERMEABILIZZAZIONE FONDAZIONI		80,00			80,00		
	SOMMANO mq					80,00	8,49	679,20
4 02.B04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15							
	GETTO DI PULIZIA	0,10	390,00			39,00		
	DETRAZIONE PATIO	0,10	5,36			-0,54		
	MARCIAPIEDE	0,10	70,00			7,00		
	Sommano positivi mc					46,00		
	Sommano negativi mc					-0,54		
	SOMMANO mc					45,46	213,74	9´716,62
5 01.A06.015.003	Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola semisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 45 più soletta sp. cm 5							
	IGLOO		298,00			298,00		
	SOMMANO mq					298,00	48,93	14´581,14
6 02.B04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C25/30							
	1° GETTO		85,80	0,250		21,45		
	2° GETTO - CORDOLI		108,00	0,100	0,200	2,16		
	MARCIAPIEDE		70,00	0,150		10,50		
	SOMMANO mc					34,11	299,54	10´217,31
7 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista							
	A R I P O R T A R E							36´375,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36´375,01
	strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Vedi voce n° 6 [mc 34.11]	60,00				2´046,60		
	SOMMANO kg					2´046,60	1,82	3´724,81
8 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	1° GETTO *(lung.=103,5+9,4+2,4+4,7)		120,00		0,250	30,00		
	2° GETTO	2,00	107,90		0,200	43,16		
	MARCIAPIEDE		77,50		0,150	11,63		
	SOMMANO m²					84,79	38,88	3´296,64
9 N.P.02 - STR	Fornitura e posa di struttura verticale composta da pareti in Xlam e oppurtune travatura in legno lamellare, dello spessore prevalente pari a 10 cm, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa, in legno di abete (Picea abies, Abies alba), con certificazione di gestione forestale sostenibile; dimensionato e posato secondo le indicazioni progettuale; comprese le opere di predisposizione della struttura alla posa su cordolo, l'impermeabilizzazione del piano di posa, tutto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte							
	PARETE A		22,90			22,90		
	PARETE B		20,70			20,70		
	PARETE C-D	2,00	41,00			82,00		
	PARETE E		52,60			52,60		
	PARETE F		9,20			9,20		
	PARETE G		33,40			33,40		
	PARETE X		10,20			10,20		
	PARETE Y		6,80			6,80		
	PARETE Z		1,30			1,30		
	PARETE W		1,50			1,50		
	PARETE 1		14,80			14,80		
	PARETE 2		43,50			43,50		
	PARETE 3		26,80			26,80		
	PARETE 4		18,30			18,30		
	PARETE 5		7,60			7,60		
	PARETE 6		8,20			8,20		
	PARETE 7		28,80			28,80		
	SOMMANO m2					388,60	139,53	54´221,36
10 01.A17.A70.030	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba) essiccato e piallato, giuntati a pettine (KVH) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici industriali							
	SEZ 14*24	10,00	0,14	0,240	6,030	2,03		
		6,00	0,14	0,240	6,220	1,25		
		5,00	0,14	0,240	3,220	0,54		
			0,14	0,240	31,000	1,04		
	SEZ 14*18	3,00	0,14	0,180	2,430	0,18		
	SEZ 14*28	15,00	0,14	0,280	9,870	5,80		
		2,00	0,14	0,280	2,350	-0,18		
	PARETE B	2,05	0,10			0,21		
	PARETE G	5,90	0,10			0,59		
	PARETE G	2,90	0,10			0,29		
	PARETE F	4,30	0,10			0,43		
	PARETE F	6,90	0,10			0,69		
	PARETE 2	1,60	0,10			0,16		
	PARETE 7	4,30	0,10			0,43		
	A R I P O R T A R E					13,46		97´617,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,46		97´617,82
	Sommano positivi m³					13,64		
	Sommano negativi m³					-0,18		
	SOMMANO m³					13,46	1´593,75	21´451,88
11 N.P.01 - STR	TAVOLATO IN LEGNO MASSICCIO O OSB3 SPESSORE 4 cm, necessario a trasmettere i carichi della copertura alle travi sottostanti e garantire la ridistribuzione delle azioni orizzontali (sisma) alla strttura sottostante (COMPORTAMENTO PIANO RIGIDO).							
	PANNELLO COPERTURA		353,00			353,00		
	DETRAZIONE PATIO		7,00			-7,00		
	Sommano positivi m²					353,00		
	Sommano negativi m²					-7,00		
	SOMMANO m²					346,00	14,26	4´933,96
12 01.B03.004.002	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm.							
	COLONNE PATIO D159 SP5	2,00		18,990	3,340	126,85		
	COLONNA FINESTRA D133 SP4			13,320	4,250	56,61		
	COLONNE PARETE F Q100 SP3	2,00		8,960	2,600	46,59		
	TRAVI AMPLIAMENTO INGRESSO *(larg.=2,330*5+4,17)			15,820	20,400	322,73		
	COLONNE AMPLIAMENTO INGRESSO *(larg.=2,57+2,52)			5,090	20,400	103,84		
	Parziale kg					656,62		
	PIASTRAME E SFRIDI 10%				23,050	23,05		
	Parziale kg					23,05		
	SOMMANO kg					679,67	4,80	3´262,42
13	ARROTONDAMENTI							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2,91	2,91
	Parziale LAVORI A CORPO euro							127´268,99
	T O T A L E euro							127´268,99

Data, 21/12/2015

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E							

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Voce	Descrizione	um	Quantità	Prezzo unitario	Totale
Quadri elettrici					
PAE-001	F.O. avanquadro contatori	cad	1	€ 656,18	€ 656,18
PAE-002	F.O. quadro generale	cad	1	€ 4.044,77	€ 4.044,77
PAE-003	F.O. quadro impianti meccanici	cad	1	€ 1.767,77	€ 1.767,77
PAE-004	F.O. quadro elettrico lavanderia e cucina	cad	1	€ 996,12	€ 996,12
Distribuxione principale e impianto di terra					
R.P. 06.A10.B04.015	F.O. cavidotto diam. 63mm	m	275	€ 4,61	€ 1.267,75
R.P. 06.A12.E01.015	F.O. Pozzetto dimensioni esterne 40x40x40	cad	14	€ 76,62	€ 1.072,68
PAE-011	F.O. corda in rame nudo 35 mmq	m	30	€ 6,30	€ 189,00
R.T./P.S. 06.I05.008.001	008 - Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. 001 - a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	2	€ 32,36	€ 64,72
R.T./P.S. 06.I05.009.003	009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 003 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq	cad	1	€ 143,48	€ 143,48
R.P. 06.A10.K01.010	F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 20 mm	m	180	€ 8,62	€ 1.551,60
R.P. 06.A11.G01.075	F.O. di canalina metallica 300x75	m	60	€ 23,28	€ 1.396,80
R.T./P.S. 06.I05.011.056	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 16	m	25	€ 14,02	€ 350,50
R.T./P.S. 06.I05.011.055	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 10	m	30	€ 10,19	€ 305,70
R.T./P.S. 06.I05.011.053	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4	m	20	€ 5,50	€ 110,00
R.T./P.S. 06.I05.011.041	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 4 x 2,5	m	50	€ 3,60	€ 180,00
R.T./P.S. 06.I05.011.031	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	300	€ 2,27	€ 681,00
R.T./P.S. 06.I05.011.032	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	300	€ 2,93	€ 879,00
Impianto FM e speciali					
PAE-021	F.O. gruppo prese CEE come da tipico	cad	3	€ 263,19	€ 789,57
R.P. 06.A13.H01.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto presa civile	cad	15	€ 96,34	€ 1.445,10
R.T./P.S. 06.I05.002.012	002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. 012 - punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente	cad	2	€ 32,81	€ 65,62
R.P. 06.A15.E02.005	F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	1	€ 131,86	€ 131,86
R.P. 06.A15.E01.005	F.O. di impianto di chiamata con ronzatore o spia	cad	7	€ 59,80	€ 418,60
PAE-022	F.O. pulsante per sgancio di emergenza	cad	2	€ 56,50	€ 113,00
PAE-023	F.O. armadio rack come da elaborati progettuali	cad	1	€ 795,21	€ 795,21
PAE-041	F.O. sistema di attivazione targhe ottico acustiche allarme incendio, incluso UPS in gradoi di fornire un'autonomia non inferiore a 30' al sistema, messa in servizio e tutti gli oneri e gli accessori necessari a dare il tutto completo, finito e perfettamente funzionante secondo la migliore regola dell'arte	cad	1	€ 529,33	€ 529,33
PAE-042	F.O. TARGA OTTICO ACUSTICA ALLARME INCENDIO	cad	7	€ 92,80	€ 649,60
R.P. 06.A01.L02.005	F.O. di cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 2 x 1,5	m	75	€ 2,96	€ 222,00
PAE-051	F.O. centrale antintrusione	cad	1	€ 729,04	€ 729,04
PAE-052	F.O. rivelatore IR+MW	cad	14	€ 73,55	€ 1.029,70
PAE-053	F.O. contatto magnetico	cad	8	€ 36,88	€ 295,04
PAE-054	F.O. targa ottico -acustica segnalazione porta aperta	cad	1	€ 117,47	€ 117,47
PAE-055	F.O. tastiera inserzione/disinserzione impianto controllo apertura porte	cad	2	€ 219,18	€ 438,36
PAE-057	F.O. di sirena da esterno impianto antintrusione, inclusi posa, collegamenti, messa in servizio	cad	1	€ 116,06	€ 116,06
PAE-056	F.O. cavo allarme	m	300	€ 1,33	€ 399,00

R.VdA. S60.O10.010	Impianto di ricezione TV con amplificatore in grado di ricevere ed amplificare il segnale captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF, a dieci elementi, e di servire massimo sei prese, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne, il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il miscelatore; l'alimentatore ed i cavi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per potenza fino a 10 dB	ac	1	€ 480,08	€ 480,08
Luci					
R.P. 06.A13.F01.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto luce interrotto	cad	8	€ 121,90	€ 975,20
R.P. 06.A13.F02.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto luce in parallelo	cad	10	€ 68,89	€ 688,90
R.P. 06.A13.F03.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto luce con 2 deviatori	cad	3	€ 147,49	€ 442,47
R.P. 06.A13.F04.015	F.O. di Impianto in tubo metallico zincato punto luce con relè	cad	3	€ 134,40	€ 403,20
R.P. 06.A25.A04.020	F.O. di plaf. emerg. IP-65 pl 24 W fluores. auton. 2 h	cad	12	€ 123,34	€ 1.480,08
PAE-061	F.O. apparecchi illuminanti per area attività e mensa realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi regolatori di luminosità, accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 12.198,47	€ 12.198,47
PAE-062	F.O. apparecchi illuminanti per dispensa - sporzionatura - lavanderia - locale tecnico - deposito realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 455,92	€ 455,92
PAE-063	F.O. apparecchi illuminanti per infermeria realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 578,01	€ 578,01
PAE-064	F.O. apparecchi illuminanti per ufficio realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi regolatori di luminosità, accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 1.682,64	€ 1.682,64
PAE-065	F.O. apparecchi illuminanti per corridoi e ingresso realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 3.213,91	€ 3.213,91
PAE-066	F.O. apparecchi illuminanti per WC disabili e spogliatoi realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 424,44	€ 424,44
PAE-067	F.O. apparecchi illuminanti per WC alunni realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 1.049,64	€ 1.049,64
PAE-068	F.O. apparecchi illuminanti per zona sonno realizzati in conformità agli elaborati grafici progettuali, inclusi accessori, posa, collegamenti, messa in servizio	ac	1	€ 3.343,29	€ 3.343,29
PAE-069	F.O. appliques da esterno	cad	13	€ 43,80	€ 569,40
Impianto fotovoltaico					
PAE-071	F.O. impianto fotovoltaico 10 kWp inclusi oneri, accessori e pratiche GSE	ac	1	€ 18.765,40	€ 18.765,40

totale	**€ 70.692,68**

IMPIANTI MECCANICI

Codice	Descrizione	Q.tà	Unità di misura	Importo Unitario	TOTALE
PR.P29.036.002	Voce: 036 Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 002 - Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	45	ml	2,3149	€ 104,17
PR.P29.036.003	Voce: 036 - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 003 - Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	70	ml	€ 4,11	€ 287,96
PR.P29.036.004	Voce: 036 - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 004 - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0	70	ml	€ 6,18	€ 432,30
PR.P29.091.010	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 010 - Guaina coibente in elastomero spessore 6 mm.	185	ml	€ 0,61	€ 113,11
	Fornitura e posa in opera di tubi in PE100 con raccordi. Compresi sfridi e pezzi speciali : Articolo: Ø (mm) 20	30	ml	€ 12,50	€ 375,00
	Voce: - Fornitura e posa in opera di tubi in PE100 con raccordi. Compresi sfridi e pezzi speciali : Articolo: - Ø (mm) 25	45	ml	€ 13,20	€ 594,00
	Voce: - Fornitura e posa in opera di tubi in PE100 con raccordi. Compresi sfridi e pezzi speciali : Articolo: - Ø (mm) 32	20	ml	€ 15,50	€ 310,00
01.A04.008.001	008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.	95	ml	€ 6,39	€ 606,77
	090 - Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore rispondente alle norme UNI 4542:1986 e 4543-1/2:1986				
PR.P29.090.001	Articolo: 001 - Lavabo a colonna cm 63,5x53 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria	3	cad.	€ 66,96	€ 200,87
PR.P29.090.007	Articolo: 007 - Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) con cassetta per il lavaggio a zaino, con scarico a pavimento o a parete, compreso viti e borchie d'acciaio cromato, guarnizioni, sedile e coperchio di buona qualità, rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso	1	cad.	€ 167,81	€ 167,81
PR.P29.090.008	Articolo: 008 - Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti e paraspruzzi, compreso staffe rigide per il fissaggio a parete	1	cad.	€ 153,98	€ 153,98
PR.P29.090.009	Articolo: 009 - Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica; comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni	1	cad.	€ 282,24	€ 282,24
PR.P29.091.001	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 001 - Set completo di rubinetteria per bagno	4	cad.	€ 168,02	€ 672,09
PR.P29.091.002	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 002 - Sifone da lavabo e bidet	4	cad.	€ 14,59	€ 58,37
PR.P29.091.003	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 003 - set di staffe, viti, raccordi per bagno	9	cad.	€ 8,24	€ 74,17
PR.P29.091.004	Voce: 091 - Accessori :Articolo: 004 - Raccordi acqua calda e fredda	9	cad.	€ 10,44	€ 93,93
PR.P29.091.007	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 007 - Raccordo cassetta - vaso	6	cad.	€ 11,26	€ 67,59

PR.P29.091.008	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 008 - Collegamento alla rete acqua	3	cad.	€ 168,03	€ 504,09
PR.P29.091.009	Voce: 091 - Accessori : Articolo: 009 - Attacco per lavatrice o lavastoviglie completo di rubinetto portagomma, scarico con sifone e piatto cromato	1	cad.	€ 21,49	€ 21,49
PR.P29.094.007	Voce: 094 - Tubi per scarichi in PVC, norma UNI EN 1329-1:2000 tipo 302 per fabbricati civili (colore avorio): Articolo: 007 - Ø (mm) 100 spessore (mm) 3,2	55	ml	€ 2,83	€ 155,67
PR.P29.094.008	Voce: 094 - Tubi per scarichi in PVC, norma UNI EN 1329-1:2000 tipo 302 per fabbricati civili (colore avorio): Articolo: 008 - Ø (mm) 125 spessore (mm) 3,2	60	ml	€ 4,17	€ 250,09
PR.P29.094.010	Voce: 094 - Tubi per scarichi in PVC, norma UNI EN 1329-1:2000 tipo 302 per fabbricati civili (colore avorio): Articolo: 010 - Ø (mm) 160 spessore (mm) 3,9	13	ml	€ 8,03	€ 104,34
PR.P15.062.002	Voce: 062 - Tubi in polietilene alta densità (PE-AD) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi alla norma UNI EN 13476-1:2008 , complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica Articolo: 002 - tipo SN4 diametro esterno di 200 mm	10	ml	€ 6,62	€ 66,22
01.A04.008.001	008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.	140	ml	€ 6,39	€ 894,18
PR.P29.097.003	097 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Articolo: 003 - Ø 75 mm.	40	ml	€ 3,35	€ 133,81
PR.P29.097.005	Voce: 097 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Articolo: 005 - Ø 110 mm.	20	ml	€ 6,35	€ 127,01
PR.P29.097.006	Voce: 097 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Articolo: 006 - Ø 125 mm.	8	ml	€ 10,23	€ 81,81
PR.P15.176.003	Voce: 176 - Fossa settica bicamerale in polietilene monoblocco con struttura rinforzata per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale Articolo: 003 - per 17-40 A.E	1	cad.	€ 1.166,14	€ 1.166,14
PR.P15.200.002	Voce: 200 - Degrassatore in polietilene monoblocco per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale Articolo: 002 - per 5-15 A.E	1	cad.	€ 159,39	€ 159,39
NP SCA2	Fornitura e posa in opera di POZZETTO DI ISPEZIONE SIFONATO prefabbricata in C.A.V. , soletta di copertura normale. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.	5	cad.	€ 200,00	€ 1.000,00
NP CR1	Pompa di calore condensata ad aria Ferroli HMP modello ad alta efficienza, completa di supporti in gomma e telaio metallico di sostegno. Completa di gruppo idrico con circolatore e serbatoio di accumulo, completa di supporti in gomma e telaio metallico di sostegno. Completa inoltre di manometri e termometri come da schemi allegati, completa inoltre di tutti gli accessori di montaggio e quant'altro occorrente a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante.Completa inoltre di manometri e termometri come da schemi allegati, completa inoltre di tutti gli accessori di montaggio e quant'altro occorrente a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante.	1	cad.	€ 13.400,00	€ 13.400,00
PR.P30.082.001	Voce: 082 - Serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, completo di 1 valvola a sfera filettata FF DN20, 1 valvola automatica di sfiato aria DN15 con rubinetto di intercettazione automatico Articolo: 001 - capacità 1000 lt	1	cad.	€ 983,05	€ 983,05
PR.P30.084.001	Voce: 084 - Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55 - Portata (Q) = 0,0/ 2,0/ 4,0 mc/h - Prevalenza (H) = 0,72/0,60/0,39 bar - Completa di bocchettoni a tre pezzi	1	cad.	€ 751,30	€ 751,30
NP CR2	Valvola Intercettazione diam. 2"	8	cad.	€ 66,23	€ 529,84
NP CR3	Valvola Intercettazione diam. 1" 1/4	2	cad.	€ 61,75	€ 123,50

NP CR4	VASO ESPANSIONE, capacità l 50 chiuso del tipo a membrana, omologato ISPESL precarica 1,5 bar pressione massima esercizio 5 bar, compreso fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza.	1	cad.	€ 186,00	€ 186,00
NP CR5	REALIZZAZIONE CIRCUITO PRIMARIO con tubazioni in acciaio ss UNI 8863 diametri come da schemi allegati per collegamento pompe di circolazione, collettori, pompa di calore, comprensivo di manometri termometri, strumentazione, separatore automatico d'aria come da schemi allegati, comprensivo di coibentazione delle suddette tubazioni, compreso finitura in lamierino di alluminio, staffe, giunti, accessori vari di montaggio e quant'altro occorrente a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante.	1	a corpo	€ 1.650,00	€ 1.650,00
PR.P30.047.004	Voce: 047 - Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante inpolistirene 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 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) Articolo: 001 - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: I= 10 cm	260	mq	€ 39,06	€ 10.156,43
	RETE DI DISTRIBUZIONE AI COLLETTORI acqua calda circuito pannelli radianti composta da tubazioni in multistrato completa di raccordi, manicotti, curve, staffaggi e quant'altro occorrente a rendere l'opera compiuta seconda quanto previsto negli schemi e planimetrie di progetto, comprensivo inoltre di tutta la raccorderia necessaria al completamento delle suddette linee				
	Diametro 63X6 sviluppo lineare	2	ml	€ 23,85	€ 47,70
PR.P29.036.006	036 - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 006 - Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	5	ml	€ 17,62	€ 88,11
PR.P29.036.005	Voce: 036 - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 005 - Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5	4	ml	€ 12,35	€ 49,42
PR.P29.036.004	Voce: 036 - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 004 - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0	30	ml	€ 6,18	€ 185,27
PR.P29.036.003	Voce: 036 - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Articolo: 003 - Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	60	ml	€ 4,11	€ 246,83
06.I04.011.009	Voce: 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. Articolo: 009 - spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 48 (1.1/2")	90	ml	€ 6,05	€ 544,67
06.I04.011.010	Voce: 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. Articolo: 010 - spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 60 (2")	11	ml	€ 6,45	€ 70,97
06.I04.033.001	Voce: 033 - Installazione di gruppo di riempimento per impianti completo di rubinetto, valvola di ritegno e manometro Articolo: 001 - DN 15 (1/2")	1	cad.	€ 67,06	€ 67,06

PR.P30.048.007	Voce: 048 - Ventilconvettore a mobiletto con lancio aria verticale e ripresa frontale, completo di comando a 3 vel. + On/Off installato a bordo convettore. Articolo: 007 - Fissato a pavimento - Pot. Termica 15,1 kW - Pot. Frigorifera 6,0 kW	3	cad.	€ 460,28	€ 1.380,84
06.I04.055.002	Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete Articolo: 002 - con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato Prezzo a kg: € 9,811	800	kg	€ 9,81	€ 7.848,00
NP CR8	DIFFUSORE CIRCOLARE DI RIPRESA a coni mobili in alluminio anodizzato plenum in acciaio zincato coibentato, DC 100 diam. Collo 100	5	cad.	€ 16,15	€ 80,75
	BOCCHETTA DI MANDATA a barre orizzontali fisse, in alluminio anodizzato				
NP CR9	Dim. 200x100	7	cad.	€ 30,00	€ 210,00
NP CR10	Diffusore Quadrato a 4 vie 100x100	4	cad.	€ 55,00	€ 220,00
	BOCCHETTA DI RIPRESA a barre orizzontali fisse, in alluminio anodizzato				
NP CR12	Dim. 200x100	3	cad.	€ 30,00	€ 90,00
NP CR13	Dim. 250x150	3	cad.	€ 35,00	€ 105,00
NP CR16	Fornitura e posa in opera di radiatore tipo scaldasalviette da arredo in acciaio verniciato bianco RAL 9010, completi di staffe e raccordi vari di montaggio, completi inoltre di coppia valvola detentore, valvola completa di testa termostatica, quant'altro necessario a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante.	3	cad.	€ 250,00	€ 750,00
NP CR17	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore ad alta efficienza di recupero LMF modello RKS 2000 (>90%), portata 2000 mc/h, prevalenza utile 200 Pa, completo di regolazione e batteria aggiuntiva, completo di raccordi alla rete di canalizzazioni, giunti staffaggi e quant'altro necessario a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante	1	cad.	€ 6.200,00	€ 6.200,00
	Condizionatore d'ambiente monosplit, tipo in vista a parete. Condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni con condensazione in aria per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, utilizzante gas frigorifero ecologico, costituito da una sezione esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera ad una unità esterna del tipo IN VISTA A PARETE. Il condizionatore è corredato dei dispositivi di regolazione e controllo tramite telecomando (a filo o ad infrarossi) e microprocessore. Nel prezzo sono comprese la carica del gas frigorifero, la messa in funzione del sistema, le opere murarie di fissaggio, i collegamenti elettrici e termoidraulici con esclusione delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa.				
MO 21	Versione solo freddo con PF (kW) 2,4 - PA (kW) 0.9 - L (m) 25.	1	cad.	€ 850,00	€ 850,00
NP CR18	Fornitura e posa in opera di umidificatori ad ultrasuoni Carel Humisonic da 1Kg/h. Completi di scheda ausiliaria, sensore umidità, sensore di flusso aria, kit tubazioni x raccordo, distributore da 250 mm x condotta. Compreso tubazione di alimentazione idrica (acqua diretta) derivata dalla linea acqua diretta al servizio della cucinetta	4	cad.	€ 1.400,00	€ 5.600,00
NP SOL1	VASO ESPANSIONE, capacità l 24 chiuso del tipo a membrana, omologato ISPESL precarica 1,5 bar pressione massima esercizio 5 bar, compreso fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza	1	cad.	€ 118,75	€ 118,75
NP SOL2	REALIZZAZIONE CIRCUITO PRIMARIO con tubazioni in acciaio ss UNI 8863 diametro 3/4" per collegamento pompe di circolazione e scambiatore a piastre con bollitore solare comprensivo di coibentazione delle suddette tubazioni, staffe, giunti, accessori vari di montaggio e quant'altro occorrente a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante. Compreso finitura esterna in lamierino di alluminio	1	corpo	€ 500,00	€ 500,00

NP SOL3	ECOTRONIC TECH, centralina di regolazione per sistemi solari standard - fornita di serie con 3 sonde di temperatura - (2 PT1000 ed 1 NTC)	1	cad.	€ 297,00	€ 297,00
NP SOL4	IDRO 12, gruppo idraulico premontato con circolatore a 3 velocità, gruppo di caricamento impianto, termometro per mandata e ritorno impianto, isolamento in polipropilene espanso, V.S. 6 bar, limitatore di flusso (2-12 lt/min) con visualizzatore, attacchi DN25 - 1"M	1	cad.	€ 807,50	€ 807,50
NP SOL 5	GLICOLE PURO 10 lt, glicole propilenico puro	1	cad.	€ 164,35	€ 164,35
NP SOL6	KIT RUBINETTO DI INTERCETTAZIONE E DISAERATORE CON CAMERA DI CALMA	1	cad.	€ 136,80	€ 136,80
NP SOL7	KIT RACCORDI IDRAULICI BASE PER CAMPO COLLETTORI (2 tappi, raccordo a croce porta sonda, curva, guarnizioni, 4 forcelle di bloccaggio), (1 KIT PER OGNI CAMPO COLLETTORI)	3	cad.	€ 311,60	€ 934,80
NP SOL8	Vaso espansione 34 lt per alta temperatura con membrana per liquido antigelo	1	cad.	€ 118,75	€ 118,75
NP SOL9	BOLLITORE SOLARE FERROLI ECOUNIT 300 2C capacità 300 litri a doppio serpentino	1	cad.	€ 1.500,00	€ 1.500,00
NP SOL10	REALIZZAZIONE CIRCUITO PRIMARIO SOLARE con tubazioni in rame diametro 22 per collegamento centralina solare con bollitore solare sviluppo lineare ca. m 15comprensivo di coibentazione delle suddette tubazioni, staffe, giunti, accessori vari di montaggio e quant'altro occorrente a rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante. Compreso finitura esterna in lamierino di alluminio.	1	a corpo	€ 250,00	€ 250,00
NP SOL11	Fornitura e posa in opera di pannelli solari Ferroli Ecotop collettore solare piano orizzontale a circolazione forzata con assorbitore in rame altamente selettivo di superficie utile di 2,21 mq, con cornice in profilato di alluminio, vetro temperato prismatico a basso contenuto di ferro, attacchi 3/4" M con kit raccordi idraulici base (obbligatorio un kit per ogni campo collettori)	3	cad.	€ 858,00	€ 2.574,00
	ESTINTORE A POLVERE capacità 6 kg, capacità estinguente minima 34A 233BC	6	cad.	€ 32,30	€ 193,80
TOTALE IMPIANTI MECCANICI					**€ 69.269,09**

RIEPILOGO

architettonico	€	140.234,79
opere esterne	€	19.185,87
strutture	€	127.268,99
impianto elettrico e fv	€	70.692,68
impianto termofluidico	€	69.269,09
totale	€	426.651,42