

COMUNE DI VERRONE



RESTAURO CONSERVATIVO DI UNA PARTE DEL CASTELLO DI VERRONE DA ADIBIRSI A NUOVA SEDE DEL MUNICIPIO.

RESTAURO E RIPRISTINO FUNZIONALE DELL'ADDIZIONE OTTOCENTESCA AD USO UFFICI, ARCHIVIO E DEPOSITI. II° LOTTO.

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

QUADRO DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

RIFERIMENTI DOCUMENTO

DOCUMENTO	CUP	PAGINE	DATA
12	CUP – H44F18000050004	24	Novembre 2018

REVISIONE N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO
1 - Revisione	Novembre 2018	Parere Soprintendenza e revisione generale	Geom. Sega Davide	Ing. E. Giletti	Arch.. N. Poletti
0 - Emissione	Agosto 2018		Geom. Sega Davide	Ing. E. Giletti	Arch.. N. Poletti

DATI PROGETTISTA

Arch. Maria Nefeli Poletti
Ing. Emanuele Giletti
Studio G.P.sas
Str. Superga 136 - 10132 Torino
Tel.: 011 8997408
email: studio.gpsas@tin.it

COLLABORATORI: Geom. Davide Sega
Geom. Sara Pasotto

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
1	01 P01.A10	01 Noli e manod'opera Operaio specializzato 005) ore normali	ora	6,00	36,23 €	217,38 €	36,23 €	217,38 €	100,00%
2	P01.A20	Operaio qualificato 005) ore normali	ora	6,00	33,56 €	201,36 €	33,56 €	201,36 €	100,00%
3	P01.A30	Operaio comune 005) ore normali	ora	7,3796	30,14 €	222,42 €	30,14 €	222,42 €	100,00%
		Sommano 01 Noli e manod'opera				<u>€ 641,16</u>		<u>€ 641,16</u>	100,00%
8	02 01.A02.A10	02 Scavi, demolizioni e rimozioni Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione							
5	01.A02.A10. 010	010) Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	m ³	6,00	€ 102,28	€ 613,68	€ 94,03	€ 564,18	91,93%
	01.A02.C00	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione							
10	01.A02.C00. 005	005) Con una superficie di almeno m ² 0,50	m ²	13,00	€ 12,68	€ 164,84	€ 12,67	€ 164,71	99,92%
	01.A02.D00	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico							
	01.A02.D00. 010	010) Per quantitativi oltre m ² 10	m ²	33,00	€ 14,76	€ 487,08	€ 12,95	€ 427,35	87,74%
		A Riportare:				€ 1.265,60		€ 1.156,24	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 1.265,60		€ 1.156,24	
11	02.P05.B20	Scavo a sezione obbligata eseguito parzialmente a macchina con miniescavatore in terreno compatto, per esecuzione di intercapedini, cunicoli o simili, per profondità variabile da m 0 a m 2, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo							
	02.P05.B20.020	020) ...	m³	15,50	€ 113,99	€ 1.766,85	€ 94,04	€ 1.457,62	82,50%
6	01.A02.A70	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale							
	01.A02.A70.020	020) In acciaio e laterizi	m²	33,00	€ 31,04	€ 1.024,32	€ 31,04	€ 1.024,32	100,00%
9	02.P02.A10	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, di muratura in mattoni o mista di pietrame, di qualsiasi spessore e specie per esecuzione di nicchie, vani, passatoie, sedi pilastri o piattabande in cemento armato, cassoni avvolgibili, serrande, o tubazioni, ecc.:							
	02.P02.A10.010	010) di sezione superiore a m² 0,10 ed inferiore a m² 0,25	m³	0,50	€ 608,57	€ 304,29	€ 515,82	€ 257,91	84,76%
7	02.P02.A24	Demolizione completa di solaio in legno compresa grossa travatura, escluso pavimento e sottofondo, con deposito al piano cortile dei materiali di risulta							
	02.P02.A24.010	010) ...	m²	21,30	€ 43,16	€ 919,31	€ 42,14	€ 897,58	97,64%
12	02.P02.A34	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti:							
	02.P02.A34.010	010) di spessore fino a cm 4	m²	145,00	€ 8,48	€ 1.229,60	€ 8,48	€ 1.229,60	100,00%
13	02.P02.A76	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato in un raggio di km 8, esclusi costi di smaltimento e tributi se dovuti							
	02.P02.A76.010	010) ...	m³	15,00	€ 27,81	€ 417,15	€ 17,11	€ 256,65	61,52%
		A Riportare:				€ 6.927,12		€ 6.279,92	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 6.927,12		€ 6.279,92	
14	PM.01	Oneri di conferimento in discarica	m³	15,00	€ 7,00	€ 105,00	€ 0,70	€ 10,50	10,00%
4	Analisi 01	Bonifica e pulizia solaio piano primo da guano piccioni	cad	1,00	€ 550,00	€ 550,00	€ 338,40	€ 338,40	61,53%
		Sommano 02 Scavi, demolizioni e rimozioni				€ 7.582,12		€ 6.628,82	87,43%
	03	03 Vespai e opere in c.a.							
15	01.A11.A50	Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 28/35 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10.							
	01.A11.A50.010	010) per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze oltre i 10 cm e fino a 20 cm	m²	54,00	€ 49,15	€ 2.654,10	€ 15,06	€ 813,24	30,64%
19	02.P60.O25	Sottofondo per pavimenti da incollare formato con calcestruzzo Rck 20 N /mm² - S4 per uno spessore fino a cm 5, con finitura del piano tirato a fratazzo fine							
	02.P60.O25.010	010) ...	m²	54,00	€ 25,11	€ 1.355,94	€ 16,26	€ 878,04	64,76%
16	02.P96.Z40	Fornitura e posa in opera su solai lignei di telo separatore impermeabile all'acqua del calcestruzzo, ma traspirante al vapore							
	02.P96.Z40.010	010) ...	m²	54,00	€ 3,96	€ 213,84	€ 1,06	€ 57,24	26,77%
24	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione							
	01.A04.F00.015	015) In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	250,00	€ 1,50	€ 375,00	€ 0,86	€ 215,00	57,33%
21	01.A04.B25	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4 fornitura a piè d'opera,							
		A Riportare:				€ 4.598,88		€ 1.963,52	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 4.598,88		€ 1.963,52	
	01.A04.B25.005	005) Classe di resistenza a compressione minima C28/35 escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).	m³	1,50	€ 108,95	€ 163,43			
22	01.A04.C00.005	005) In struttura di fondazione Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano	m³	1,50	€ 82,02	€ 123,03	€ 82,02	€ 123,03	100,00%
23	01.A04.E00.005	005) Di calcestruzzo cementizio armato Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile	m³	1,50	€ 8,55	€ 12,83	€ 6,00	€ 9,00	70,15%
20	01.A04.H10.005	005) In legname di qualunque forma 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	m²	2,50	€ 31,48	€ 78,70	€ 28,51	€ 71,28	90,57%
		Sommano 03 Vespai e opere in c.a.				€ 4.976,87		€ 2.166,83	43,54%
32	02.P96.Z40.010	010) ... 04 Solai, controsoffitti e coperture Fornitura e posa in opera su solai lignei di telo separatore impermeabile all'acqua del calcestruzzo, ma traspirante al vapore	m²	51,00	€ 3,96	€ 201,96	€ 1,06	€ 54,06	26,77%
27	02.P40.I30	Fornitura e posa in opera di grossa orditura per solai in travatura di abete, segati a 4 fili con tolleranza di smusso commerciale, fino ad una lunghezza di m 6, sezione massima cm 30x40, compresa imprimitura di antitarlo e antimuffa. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (escluso opere murarie)				€ 201,96		€ 54,06	
		A Riportare:				€ 201,96		€ 54,06	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 201,96		€ 54,06	
	02.P40.I30.010	010) ...	m³	3,10	€ 984,84	€ 3.053,00	€ 576,82	€ 1.788,14	58,57%
28	02.P45.L50	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno							
	02.P45.L50.010	010) ...	m²	51,00	€ 33,34	€ 1.700,34	€ 23,19	€ 1.182,69	69,56%
36	01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15							
	01.A11.A40.015	015) Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	m²	255,00	€ 3,68	€ 938,40	€ 2,53	€ 645,15	68,75%
37	01.A09.A55	Fornitura e posa di pannelli preformati per l'isolamento dei tetti							
	01.A09.A55.010	010) Per sottocoppo	m²	285,00	€ 16,64	€ 4.742,40	€ 3,34	€ 951,90	20,07%
25	01.A18.A30	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine							
	01.A18.A30.005	005) In ferro a doppio T (putrelle)	kg	1.212,00	€ 2,71	€ 3.284,52	€ 1,80	€ 2.181,60	66,42%
26	01.A18.A40	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10							
	01.A18.A40.005	005) A doppio T	kg	1.212,00	€ 3,82	€ 4.629,84	€ 3,68	€ 4.460,16	96,34%
39	01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa							
	01.A17.A30.015	015) In abete (Picea abies, Abies Alba)	m³	1,00	€ 1.082,46	€ 1.082,46	€ 842,59	€ 842,59	77,84%
38	02.P45.L90	Ripasso di tetto in coppi con rimaneggiamento completo, compreso eventuale sostituzione di quelli deteriorati con coppi nuovi sino alla concorrenza massima del 30%, la discesa ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta							
	02.P45.L90.010	010) ...				€ 19.632,92		€ 12.106,29	
		A Riportare:							

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 19.632,92		€ 12.106,29	
41	010		m²	285,00	€ 33,80	€ 9.633,00	€ 28,15	€ 8.022,75	83,28%
	01.A09.A46	Provvista e posa di elementi sagomati a ferma neve in lamiera di rame od acciaio inox da ancorare alla travatura di sottotegola, con disegno a scelta della direzione lavori, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio e la movimentazione delle tegole							
29	01.A09.A46.005	005) Per manti di copertura a tegole piane o curve	cad	100,00	€ 19,29	€ 1.929,00	€ 15,28	€ 1.528,00	79,21%
	Analisi 02	Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici, compresa la protezione degli intradossi con feltri, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria	m²	51,00	€ 17,92	€ 913,92	€ 8,42	€ 429,42	46,99%
30	Analisi 03	Realizzazione appoggio nuove travi solaio A incluso scasso della muratura e getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, con funzione di appoggio e consolidamento appoggio nuove travi incluso il costo del materiale, il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte	cad	8,00	€ 20,95	€ 167,60	€ 13,35	€ 106,80	63,72%
31	Analisi 04	Realizzazione appoggio nuove travi solaio B incluso scasso della muratura e getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, con funzione di appoggio e consolidamento appoggio nuove travi incluso il costo del materiale, il tutto per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte	cad	13,00	€ 37,54	€ 488,02	€ 26,71	€ 347,23	71,15%
33	Analisi 05	Ammorsamento perimetrale dei solai nella muratura portante che prevede la fornitura e posa in opera di connettore Ø16 L=100 cm. comprendendo il foro della muratura, la messa in opera del ferro e la sigillatura con betoncino reoplastico.	cad	70,00	€ 23,10	€ 1.617,00	€ 14,98	€ 1.048,60	64,85%
34	Analisi 06	Fornitura e posa di connettore a piolo in acciaio zincato per strutture composte in legno-calcestruzzo, del diametro 12 mm con testa, ribattuto a freddo ad una piastrina di ancoraggio di spessore 4 mm e dimensioni 50 X 50 mm avente i quattro angoli sagomati a rampone e fissato alla struttura in legno mediante due viti tirafondi tipo DIN 571 di diametro 8 mm, testa esagonale 13 mm e sottotesta troncoconico. Tipo CTLB 12/70 Diametro x altezza 12x70 mm Peso Kg cad. 0,21. Sono compresi il fissaggio meccanico e ogni altro accessorio e onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	360,00	€ 4,35	€ 1.566,00	€ 0,56	€ 201,60	12,87%
		A Riportare:				€ 35.947,46		€ 23.790,69	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 35.947,46		€ 23.790,69	
35	Analisi 07	Getto complementare in calcestruzzo (Rck >= 25 N/mm ²) di 5 cm di spessore, per solaio in legno-calcestruzzo e in acciaio-calcestruzzo, armato con rete elettrosaldata Ø 8 maglia 200x200 mm Sono compresi: la fornitura e il getto di calcestruzzo per la formazione della soletta, dello spessore di circa 5 cm e lisciatura superficiale e la fornitura e posa di rete elettrosaldata adeguatamente dimensionata (maglia 20x20 cm e diametro 8 mm)). Sono esclusi i sistemi di connessione (da valutarsi a parte in funzione della tipologia di solaio) e qualsiasi altro materiale o lavorazione non specificata.							
44	Analisi 08	Fornitura e posa in opera di controsoffitto REI 120 costituito da : <ul style="list-style-type: none"> • Doppia lastra di gesso rinforzato con rete in fibre di vetro da 25 mm/cad di spessore in Euroclasse A1 (UNI EN 13501-1); superficie liscia di colore bianco; conducibilità termica $\lambda \geq 0,30$ W/mK • STRUTTURA METALLICA con rivestimento organico privo di cromo, composta da profili metallici primari a C18/48 in lamiera d'acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore: <ul style="list-style-type: none"> a. Profili primari posti ad interasse di 500 mm, fissati ai ganci di sospensione con filetto M6 a loro volta fissati ai profilati portanti IPE 160 posti a i=100 cm, questi ultimi computati a parte b. Ganci di sospensione posti ad interasse massimo di 1000 mm, realizzati con barre filettate M6 c. Profili guida perimetrali ad L solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio posti ad interasse di 500 mm MAX. Dato in opera completo di viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse massimo di 200 mm per il fissaggio delle lastre e completo di stucchi e nastri di rinforzo per la stuccatura dei giunti, comprese raschiatura e siliconatura perimetrale per dare l'opera finita a perfette regola d'arte incluso trabatello per la posa in opera.	m ²	51,00	€ 41,10	€ 2.096,10	€ 28,85	€ 1.471,35	70,19%
40	Analisi 31	Fornitura e posa in opera di staffe ferma coppo in acciaio zincato preverniciato colore rosso per l'ancoraggio di ogni coppo	m ²	62,00	€ 82,05	€ 5.087,10	€ 42,11	€ 2.610,82	51,32%
		A Riportare:	cad	7.950,00	€ 0,29	€ 2.305,50	€ 0,13	€ 1.033,50	44,83%
						€ 45.436,16		€ 28.906,36	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 45.436,16		€ 28.906,36	
		Sommano 04 Solai, controsoffitti e coperture				€ 45.436,16		€ 28.906,36	63,62%
45	05 02.P90.U12	05 Murature, tramezze e intonaci Recupero di muratura di pareti verticali o di volte in genere, senza particolari lavorazioni e di semplice composizione, in mattoni con tessitura a correre o a lisca di pesce con eventuali tessiture decorative nei centrovolta (rombi, quadri, triangoli, ecc.) comprendente la rimozione delle parti deteriorate o manomesse, la chiusura a scuci-cuci di piccoli vani, vecchie tracce di impianti o passaggi con mattoni pieni a mano o di recupero per murature a vista, con malta idonea per l'incassamento in profondità e stilatura giunti in malta di calce opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nella colorazione per renderla simile a quella esistente, preparazione degli incastri per la continuità della tessitura per l'inserimento dei nuovi materiali. Scarificazione di tutti i giunti e rifacimento di fughe con rasatura a cazzuola, eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459:							
47	02.P90.U12. 020	020) sostituzione media di 8 mattoni al m ²	m ²	25,00	€ 65,21	€ 1.630,25	€ 50,43	€ 1.260,75	77,33%
	01.A06.A20 01.A06.A20. 025	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia 025) In mattoni semipieni dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	100,00	€ 48,46	€ 4.846,00	€ 38,06	€ 3.806,00	78,54%
48	01.A05.A80 01.A05.A80. 035	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 035) In mattoni pieni, nuovi, legati con malta cementizia e per un volume totale di almeno m ³ 0,10.	m ³	0,50	€ 422,11	€ 211,06	€ 266,60	€ 133,30	63,16%
49	01.A10.A20 01.A10.A20. 005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso 005) Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	420,00	€ 21,79	€ 9.151,80	€ 20,94	€ 8.794,80	96,10%
		A Riportare:				€ 15.839,11		€ 13.994,85	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 15.839,11		€ 13.994,85	
50	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso							
	01.A10.B00.005	005) Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	370,00	€ 8,13	€ 3.008,10	€ 7,83	€ 2.897,10	96,31%
46	02.P90.U20	Recupero di spallette, di voltini, di aperture o passaggi in genere comprendente la preparazione della muratura esistente mediante rimozione dei materiali incoerenti, fatiscenti e comunque irrecuperabili la cucitura dei nuovi materiali con quelli esistenti eseguita in mattoni pieni a mano nuovi o di recupero, posati in opera con malta idonea per l'allettamento e malta di calce per la stilatura dei giunti, opportunamente dosata nelle componenti degli inerti e nei colori, per renderla simile a quella esistente, profondità della fascia d'intervento fino a 50 cm:							
	02.P90.U20.020	020) eseguito con malta premiscelata a base di calce idraulica naturale NHL conforme alla norma UNI EN 459	m	20,00	€ 86,06	€ 1.721,20	€ 67,16	€ 1.343,20	78,04%
51	Analisi 32	Fornitura e posa in opera rete in fibra di vetro antifessurazione per intonaco, in rotoli da 1,00x50 m	m ²	50,00	€ 1,26	€ 63,00	€ 0,27	€ 13,50	21,43%
		Sommano 05 Murature, tramezze e intonaci				<u>€ 20.631,41</u>		<u>€ 18.248,65</u>	88,45%
	06	06 Isolamenti e coibentazioni							
18	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) 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							
	01.A09.G50.005	005) Per superfici in piano e simili	m ²	55,00	€ 6,59	€ 362,45	€ 6,59	€ 362,45	100,00%
17	01.P09.A25	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 250 kpa e densità compresa tra 28-36 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti							
		A Riportare:				€ 362,45		€ 362,45	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 362,45		€ 362,45	
	01.P09.A25.010	e solai 010) spessore 60 mm	m ²	55,00	€ 6,76	€ 371,80			
52	Analisi 09	Fornitura e posa in opera materassino isolante termoacustico in fibra di poliestere rigenerata da pet a posa incrociata, in rotoli di dimensioni 0,6 x 15m, 100% fibre di poliestere di cui l'85% riciclate post consumo cardate e termolegate senza additivi chimici. Spessore (Tolleranza dimensionale +/- 5 mm) 50 mm Densita (Tolleranza +/- 10%) 12 Kg/mc Conducibilita termica (valore stimato) > 0,048 W/mK Calore specifico c= 1200 J/Kgk Resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ= 3,1 Classe di reazione al fuoco UNI EN 13501-1 B s2, d0 UNI 9177 Classe 1 Determinazione opacita dei fumi e tossicita dei gas ATS 1000.001-issue4 Soddisfa i limiti Potere calorifico inferiore EN ISO 1716 24,05 MJ/Kg Protezione dal fuoco nei veicoli ferrotranviari Limiti di accettabilita UNI CEI 11170-3 Ed. 2005 + FA 2007 CONFORME a tutti i livelli di rischio fino a LR4 compreso Classe di fumo NF F 16-101: 1998 F1							
			m ²	120,00	€ 4,84	€ 580,80	€ 0,56	€ 67,20	11,57%
		Sommano 06 Isolamenti e coibentazioni				€ 1.315,05		€ 429,65	32,67%
	07	07 Pavimenti e rivestimenti							
56	01.A12.B75	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base							

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo							
	01.A12.B75.005	005) Per una superficie di almeno m ² 0,20	m ²	38,00	€ 31,50	€ 1.197,00	€ 29,66	€ 1.127,08	94,16%
55	01.P07.B45	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo							
	01.P07.B45.005	005) Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m ²	38,00	€ 24,28	€ 922,64			
57	01.P16.B50	Zoccolino battiscopa in legno verniciato lucido,dello spessore di mm 8 con bordo raccordato							
	01.P16.B50.005	005) Prezzo per ogni cm di altezza	m	480,00	€ 0,76	€ 364,80			
58	01.A12.C90	Posa in opera di zoccolino compreso tasselli ad espansione,viti in ottone e rosette,tagli negli angoli e spigoli							
	01.A12.C90.005	005) In legno di qualsiasi tipo e dimensioni	m	81,60	€ 7,81	€ 637,30	€ 7,19	€ 586,70	92,06%
54	02.P65.P38	Posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto toscano delle dimensioni di cm 20x20 e cm 30x30 eseguita con idonea malta premiscelata conforme alla norma UNI EN 998-2, classe M 5 , compresa la sigillatura dei giunti, la pulizia finale con segatura e la formazione del letto di posa:							
	02.P65.P38.010	010) poste in opera accostate	m ²	100,00	€ 49,94	€ 4.994,00	€ 41,12	€ 4.112,00	82,34%
53	Analisi 10	Fornitura di pavimento in cotto. La voce comprende le seguenti lavorazioni:							
		A Riportare:				€ 8.115,74		€ 5.825,78	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 8.115,74		€ 5.825,78	
		- Fornitura pavimento di mattonelle in cotto da cm 14X28 e cm 30x30 - Trattamento di pavimenti in cotto mediante lavatura e sgrassatura con solventi idonei, sciacquatura a spugna, due mani di olio di lino crudo a protezione, successive due mani di cera e lucidatura a macchina. - Compreso trasporto allo scarico dei materiali di risulta.	m²	100,00	€ 31,50	€ 3.150,00			
		Sommano 07 Pavimenti e rivestimenti				€ 11.265,74		€ 5.825,78	51,71%
60	08	08 Serramenti							
	01.A17.B65	Porte interne tamburate spessore mm 35, specchiature piene, rivestimento in laminato plastico di spessore mm 1,5 su rivestimento in compensato di abete spessore mm 4, complete di robusta ferramenta, serratura adeguata, ottonami e imprimitura ad olio sulle parti di legno in vista							
	01.A17.B65.005	005) Con ossatura in abete (Picea abies, Abies alba)	m²	8,00	€ 301,74	€ 2.413,92	€ 211,61	€ 1.692,88	70,13%
61	01.A17.B70	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone							
	01.A17.B70.005	005) In qualsiasi tipo di legname	m²	8,00	€ 43,46	€ 347,68	€ 42,55	€ 340,40	97,91%
59	01.A17.A80	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo							
	01.A17.A80.005	005) In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	m²	38,00	€ 42,63	€ 1.619,94	€ 33,33	€ 1.266,54	78,18%
62	Analisi 11	Fornitura e posa in opera di finestra delle dimensioni di mm 1050 x 750 a due np.F1 battenti Il serramento dovrà essere dato in opera completo di ferramenta di movimentazione. Le caratteristiche tipologico-dimensionali sono descritte nella tavola del progetto esecutivo denominata "Abaco dei serramenti". caratteristiche dei vetri: - vetrocamera con basso emissivo formate da due lastre di vetro, con interposta intercapedine gas Argon complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.							
		A Riportare:				€ 4.381,54		€ 3.299,82	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 4.381,54		€ 3.299,82	
		<p>Caratteristiche del serramento. Telaio fisso in legnodi rovere, sezione 55x65 con una guarnizione in TPE nera e giunzione angolare a doppio tenone. Ante il legno di rovere, sezione 68 x 75 con due guarnizioni termoacustiche in TPE nera, e guarnizione supplementare sul traverso inferiore, cornici applicate sul lato interno predisposte per regolo fermavetro. Ferramentadi movimentazione anta a due battenti Velatura con olio di lino cotto, impregnante antimuffa e antifungo, colore a scelta della D.L.. Tenuta all'aria classe 4 Tenuta al vento classe C5 fino a 2, 1 mq, C4 superiore a 2,1 mq. Tenuta all'acqua classe E750 La fornitura dovrà essere corredata di certificazione europea. (marchio CE) La ditta produttrice dovrà essere in possesso della ISO 9001. I serramenti dovranno essere corredata da certificazione comprovante il valore di trasmittanza termica pari a $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ (valore medio calcolato secondo la norma EN ISO 10077). Il sistema serramento e vetrocamera dovrà garantire il valore dell'isolamento acustico pari a 35db (UNI EN ISO 717-1) Prima della messa in opera della fornitura l'impresa appaltatrice dovrà presentare alla D.L. campionatura del serramento che intende installare, corredata dalle schede tecniche attestanti le specifiche dei serramenti proposti ed in particolare le certificazioni riguardanti i coefficienti di isolamento termico e acustico (sistema completo struttura-vetrocamera) e le specifiche relative agli interventi di manutenzione. Sono altresì comprese e compensate nel prezzo: -trasporto, scarico e distribuzione dei serramenti ai piani -la consegna di sezioni e disegni per determinare i particolari di posa da sottoporre all'approvazione della Direzione dei Lavori -l'ancoraggio alla muratura dei falsi telai effettuata da personale specializzato. -la posa in opera secondo le norme UNI e RAL effettuata da personale specializzato -il materiale di consumo -lo smaltimento degli imballaggi -le eventuali assistenze edili -la dichiarazione di conformità dei valori di trasmittanza termica e acustica dei</p>				€ 4.381,54	€ 3.299,82		
		A Riportare:				€ 4.381,54		€ 3.299,82	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 4.381,54		€ 3.299,82	
63	Analisi 12	<p>singoli infissi -la garanzia di 24 mesi sui materiali e assistenza gratuita per 12 mesi, collaudo finale con rilascio del kit di pulizia e del manuale di uso e manutenzione. - tutti i magisteri e le opere provvisoriale necessarie al fine di garantire la sicurezza delle maestranze impegnate nell'esecuzione dell'opera.</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta-finestra delle dimensioni di cm 220x 285 np.PF1 Il serramento dovrà essere dato in opera completo di ferramenta di movimentazione. Le caratteristiche tipologico-dimensionali sono - 4 ante a battente con traversini riportati sulle specchiature con vetrocamera e pannello zoccolo inferiore lavorato a pantografo a disegni semplici, - vetrocamera antisfondamento con basso emissivo complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc., i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale, 3+3/15/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon - Caratteristiche del serramento. Telarone in legno di rovere zancato alla muratura perimetrale Telaio in legno di rovere, sezione 55x65 con una guarnizione in TPE nera. Ante in legno di rovere, sezione 68 x 75 con due guarnizioni termoacustiche in TPE nera, e guarnizione supplementare sul traverso inferiore, cornici applicate sul lato interno predisposte per regolo fermavetro. Ferramenta predisposta con antieffrazione Velatura con olio di lino cotto, impregnante antimuffa e antifungo, colore a scelta della D.L.. Tenuta all'aria classe 4 Tenuta al vento classe C5 fino a 2, 1 mq, C4 superiore a 2,1 mq. Tenuta all'acqua classe E750 La fornitura dovrà essere corredata di certificazione europea. (marchio CE) La ditta produttrice dovrà essere in possesso della ISO 9001. I serramenti dovranno essere corredata da certificazione comprovante il valore di trasmittanza termica pari a $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ (valore medio calcolato secondo la norma EN ISO 10077). Il sistema serramento e vetrocamera dovrà garantire il valore dell'isolamento acustico pari a 35db (UNI EN ISO 717-1) Sono altresì comprese e compensate nel prezzo:</p>	cad	4,00	€ 600,00	€ 2.400,00	€ 414,95	€ 1.659,80	69,16%
		A Riportare:				€ 6.781,54		€ 4.959,62	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 6.781,54		€ 4.959,62	
		-trasporto, scarico e distribuzione dei serramenti ai piani -la consegna di sezioni e disegni per determinare i particolari di posa da sottoporre all'approvazione della Direzione dei Lavori -l'ancoraggio alla muratura dei falsi telai effettuata da personale specializzato. -la posa in opera secondo le norme UNI e RAL effettuata da personale specializzato -il materiale di consumo -lo smaltimento degli imballaggi -le eventuali assistenze edili -la dichiarazione di conformità dei valori di trasmittanza termica e acustica dei singoli infissi -la garanzia di 24 mesi sui materiali e assistenza gratuita per 12 mesi, collaudo finale con rilascio del kit di pulizia e del manuale di uso e manutenzione. - tutti i magisteri e le opere provvisionali necessarie al fine di garantire la sicurezza delle maestranze impegnate nell'esecuzione dell'opera.							
			cad	2,00	€ 2.850,00	€ 5.700,00	€ 1.888,49	€ 3.776,98	66,26%
64	Analisi 13	Fornitura e posa di portone in legno in assito verticale esterno e struttura in legno interna dotato di serratura e maniglione antipanic.	cad	1,00	€ 2.600,00	€ 2.600,00	€ 1.739,47	€ 1.739,47	66,90%
65	Analisi 14	Riparazione e restauro di serramenti esterni, a una o due ante, nelle sue parti lignee fatiscenti, consistente nella sostituzione ed integrazione delle parti mancanti o vetuste o non più idonee anche decorative, sia in legno che in metallo per telaio e controtelaio comprendente la ferramenta di chiusura, l'attuale serratura e la revisione delle parti metalliche non funzionanti e/o la loro sostituzione ed ogni altro mezzo d'opera e materiale occorrente, compreso la nuova serratura di sicurezza da inserire in ausilio all'esistente e la posa a restauro avvenuto. Nel prezzo è inoltre prevista la protezione dei manufatti in legno mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti a due riprese. Serramento ingresso locale deposito, compreso la rimozione del grigliato esistente come sopra, la fornitura e posa di sopraelevazione a compasso in legno con vetro di sicurezza camera 4/12/4.							
		A Riportare:				€ 15.081,54		€ 10.476,07	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 15.081,54		€ 10.476,07	
			cad	1,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 820,07	€ 820,07	68,34%
		Sommano 08 Serramenti				<u>€ 16.281,54</u>		<u>€ 11.296,14</u>	69,38%
67	09 01.A18.B70	09 Opere da decoratore, fabbro, falegname e opere in pietra Ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze ecc, compresa una ripresa di antiruggine							
	01.A18.B70.005	005) In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali	kg	475,00	€ 6,26	€ 2.973,50	€ 5,39	€ 2.560,25	86,10%
68	01.A20.F60	Coloritura con vernice protettiva a base di bianco di zinco, stemperata con olio di lino, su superfici metalliche							
	01.A20.F60.010	010) Di manufatti esterni, a due riprese	m²	40,00	€ 14,56	€ 582,40	€ 13,28	€ 531,20	91,21%
69	01.A20.F90	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche							
	01.A20.F90.005	005) Di manufatti esterni, a due riprese	m²	40,00	€ 18,88	€ 755,20	€ 17,57	€ 702,80	93,06%
70	01.A20.E60	Applicazione fissativo							
	01.A20.E60.005	005) Su soffitti e pareti interne	m²	440,00	€ 1,74	€ 765,60	€ 1,73	€ 761,20	99,43%
71	01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati							
	01.A20.E30.005	005) Su intonaci interni	m²	440,00	€ 4,50	€ 1.980,00	€ 2,87	€ 1.262,80	63,78%
74	02.P90.U35	Trattamento idrorepellente, antipolvere e protettivo per manufatti in laterizio in genere, pietre, mattoni faccivista e calcestruzzo non strutturale, da effettuarsi con impiego di prodotto idoneo, che non formi pellicola e traspirante, da applicare su superfici nuove o rinnovate, in una ripresa, a pennello o a spruzzo con pompa a bassa pressione, esclusa l'eventuale pulitura e preparazione della superficie:							
		A Riportare:				€ 7.056,70		€ 5.818,25	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 7.056,70		€ 5.818,25	
72	02.P90.U35.010	010) con prodotto a base acqua	m ²	141,00	€ 6,87	€ 968,67	€ 3,39	€ 477,99	49,34%
	01.A20.F32	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacita' penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti							
66	01.A20.F32.005	005) A due riprese	m ²	105,00	€ 14,01	€ 1.471,05	€ 11,68	€ 1.226,40	83,37%
	Analisi 15	Fornitura e posa in opera di soglia esterna in lastre di Sienite dello spessore di cm 3 caratterizzata da: - superfici a vista martellinta - costa a toro in vista martellinata Tutte le misurazioni degli elementi in pietra dovranno essere verificate in cantiere. Nel prezzo sono altresì comprese e compensate le seguenti lavorazioni e/o forniture: - scarico e trasporto al piano di utilizzo degli elementi lapidei - posa in opera - tutti i magisteri e le opere provvisionali necessari per garantire la sicurezza dei lavoratori nell'esecuzione dell'opera.	m ²	4,00	€ 216,35	€ 865,40	€ 92,28	€ 369,12	42,65%
73	Analisi 16	Fornitura e posa in opera di scala con struttura in profilati HEA120 incassati nella muratura e ancorati con piastre alle strutture predisposte il tutto come da disegno esecutivo allegato al progetto inclusa fornitura e posa dei gredini e pianerottolo in legno di rovere spessore 4 cm lavorato a testa di toro, inclusa assistenza muraria e verniciatura sia delle parti in legno che metalliche con 2 riprese, il tutto per dare il lavoro finto a regola d'arte ad esclusione di nulla.	cad	1,00	€ 2.950,00	€ 2.950,00	€ 2.090,20	€ 2.090,20	70,85%
		Sommano 09 Opere da decoratore, fabbro, falegname e opere in pietra				€ 13.311,82		€ 9.981,96	74,99%
	10	10 Impianto idrico sanitario							
75	Analisi 17	Fornitura e posa in opera di lavabo in vetrochina, comprese le rubinetterie, le reti di adduzione a partire dalla montante principale, le reti di scarico sino al							

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
76	Analisi 18	punto di recapito, le assistenze murarie necessarie.	cad	1,00	€ 450,00	€ 450,00	€ 242,19	€ 242,19	53,82%
77	Analisi 19	Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in vetrochina completo di cassetta di cacciata, comprese le reti di adduzione a partire dalla montante principale, le reti di scarico sino al punto di recapito, le assistenze murarie necessarie.	cad	1,00	€ 420,00	€ 420,00	€ 169,33	€ 169,33	40,32%
78	Analisi 20	Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetrochina completo di rubinetterie monocomando, asta con soffione regolabile, comprese le reti di adduzione a partire dalla montante principale, le reti di scarico sino al punto di recapito, le assistenze murarie necessarie.	cad	1,00	€ 580,00	€ 580,00	€ 212,67	€ 212,67	36,67%
79	Analisi 21	Assistenza muraria impianto idrico sanitario	cad	1,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 233,20	€ 233,20	66,63%
80	Analisi 22	Realizzazione dell'allacciamento alla rete principale di adduzione acqua e distribuzione principale, comprendente la fornitura di cassette di derivazione con valvole di chiusura generale una al piano terreno e una nei servizi igienici, allaccio boiler , fornitura e posa di tubazioni in pn opportunamente coibentate. i pezzi speciali e le valvole di intercettazione, tracce e sigillatura delle tubazioni e tutto il necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	cad	1,00	€ 800,00	€ 800,00	€ 449,20	€ 449,20	56,15%
		Realizzazione dell'allacciamento alla tubazione delle fognatura comunale posto su via Castello (fronte nord attuale parcheggio), comprendente lo scavo in sezione obbligata, la fornitura e posa di tubazioni in gheberit, le braghe, i pezzi speciali, i pozzetti di ispezione al piede della colonna e prima dell'intercettazione della tubazione di recapito, i rinterri e l'innesto in fogna.	m	20,00	€ 60,00	€ 1.200,00	€ 38,62	€ 772,40	64,37%
		Sommano 10 Impianto idrico sanitario				€ 3.800,00		€ 2.078,99	54,71%
82	11 05.P69.B26	11 Impianto termico Provvista e posa in opera elettrovalvola a due vie, per acqua, a manicotto, filettata, in bronzo.							
	05.P69.B26.020	020) Diametro 1"	cad	2,00	€ 94,10	€ 188,20			
81	Analisi 23	Impianto di distribuzione impianto di riscaldamento fornitura e posa di collettori entro 2 cassette incassate nella muratura una per piano da cui si derivano le tubazioni di distribuzione per ogni radiatore come meglio specificato nella relativa tavola allegata incluse le relative opere murarie di							
		A Riportare:				€ 188,20			

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 188,20			
83	Analisi 24	scasso e ripristino	cad	1,00	€ 1.600,00	€ 1.600,00	€ 673,80	€ 673,80	42,11%
		Fornitura e posa di radiatori a colonnine tubolari in acciaio per impianti ad acqua calda, completi di nipples e tappi, tipo colonnine tubolari in acciaio(delta T 50K EN442), compresi di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...) il tutto per dare l'opera funzionante a regola d'arte ad esclusione di nulla							
84	Analisi 25	Fornitura e posa di valvole termostatiche il tutto per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte ad esclusione di nulla	kW	9,05	€ 750,00	€ 6.787,50	€ 168,45	€ 1.524,47	22,46%
85	Analisi 26	Fornitura, montaggio e posa in opera di boiler 50L elettrico compresi collegamenti all'impianto idrico, reti acqua calda e fredda, interruttore di protezione e collegamento all'alimentazione elettrica. L'apparecchio dovrà avere le seguenti caratteristiche: Tipo di installazione verticale Larghezza 47,6 cm Altezza 57 cm Profondità 48,9 cm Peso a vuoto 19 kg Potenza 1200 W Tempo di riscaldamento ?t 45° C 137 min Temperatura massima esercizio 80 °C Pressione massima esercizio 8 bar Protezione IP 3 Dimensione attacchi 1/2" pollici Dimensione attacchi scambiatore 3/4" pollici (diametro) Materiale serbatoio serbatoio smaltato Profilo di carico dichiarato M Classe di efficienza energetica B Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua 40 % Consumo annuo di energia 1284 kWh/anno Livello di potenza sonora 15 dB Dispersione termica a 65°C 0,8 kWh/24h Sistema antiscottatura	cad	5,00	€ 100,00	€ 500,00	€ 14,58	€ 72,90	14,58%
		A Riportare:				€ 9.075,70		€ 2.271,17	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
						€ 9.075,70		€ 2.271,17	
		Riporto:							
		Sistema antiscongelo Sistema anti-dry valvola di sicurezza, regolazione esterna temperatura digitale, programmatore automatico digitale	cad	1,00	€ 600,00	€ 600,00	€ 116,60	€ 116,60	19,43%
86	Analisi 27	Riempimento impianto, sfiato, collaudo verifica perdite e rilascio dichiarazione di conformità	cad	1,00	€ 279,16	€ 279,16	€ 224,60	€ 224,60	80,46%
		Sommano 11 Impianto termico				€ 9.954,86		€ 2.612,37	26,24%
	12	12 Impianto elettrico							
94	06.P24.B02	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione corpo in lamiera d'acciaio verniciata.							
	06.P24.B02.025	025) plaf. per lamp. tubolare coppa metacril. 2x36 W	cad	4,00	€ 57,41	€ 229,64			
91	06.P24.E06	Sistemi di illuminazione tubolari a sezione piatta con spigoli arrotondati larghezza circa 170 mm IP-55. Elementi in alluminio estruso verniciato.							
	06.P24.E06.075	075) attacco a parete o soffitto IP-55 piatto	cad	10,00	€ 26,94	€ 269,40			
92	06.P26.E16	Lampade lineari a LED dimmerabili							
	06.P26.E16.035	035) 15W con durata >= 40.000 h	cad	10,00	€ 43,31	€ 433,10			
93	06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.							
	06.A24.T01.705	705) P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W	cad	10,00	€ 18,42	€ 184,20	€ 17,77	€ 177,70	96,47%
95	06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.							
	06.A24.T01.725	725) P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W	cad	4,00	€ 27,89	€ 111,56	€ 27,24	€ 108,96	97,67%
90	06.A25.B05	Plafoniere di emergenza a LED.							
		A Riportare:				€ 1.227,90		€ 286,66	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 1.227,90		€ 286,66	
	06.A25.B05.010	010) F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.	cad	6,00	€ 131,41	€ 788,46	€ 25,35	€ 152,10	19,29%
89	06.A14.A01	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco							
	06.A14.A01.005	005) F.O. di presa tipo CEE 17 , 2p+t, 16 A,	cad	1,00	€ 18,81	€ 18,81	€ 11,10	€ 11,10	59,01%
87	Analisi 28	Realizzazione impianto elettrico così composto: <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa nel quadro di derivazione esistente lotto 1 di 1 interruttore magnetotermico differenziale tetrapolare Id.= 0,03A, curva tipo C., Icn 6 KA da 25°; • Collegamento alla morsettiere esistente e realizzazione di nuova linea alimentazione del nuovo impianto dal suddetto quadro alla scatola di derivazione esistente, • Posa di tubazione in PVC Ø 50 mm sotto pavimento sino al nuovo Q.G. e fonitura ed infilaggio di cavi N07 V-K 1x(5x6) mmq. • Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione modulare Q.G. (Tipo LineaSpace BTicino) –su 2 file da 12 Moduli (24 moduli complessivi) - posato incassato con struttura in resina e sportello trasparente, resistente al fuoco, secondo le norme CEI 50-11, grado di protezione IP65, a parete, con pannelli laterali, longitudinali e posteriori chiusi pannello di fissaggio, pannello frontale forato per il posizionamento delle apparecchiature, compresi i montanti, le forature per il passaggio dei cavi, le sbarre DIN di diverso tipo e dimensione, i morsetti ad incasso su profilati DIN, la canaletta in PVC di qualsiasi dimensione per il passaggio dei cavi, i cavi unipolari flessibili per il cablaggio, i morsetti DIN, la numerazione dei cavi, le stesse opere di <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>							
						€ 2.035,17		€ 449,86	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		<p>Riporto: cablaggio, le placche copriforo, la portina frontale in plexiglass di adeguato spessore, le targhette indicatrici, la targhetta dell'Impresa installatrice del quadro, pannello interno porta schemi e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Come da schema unifilare sono compresi fornitura e posa, cablaggio di interruttori automatici magnetotermici differenziali e magnetotermici.</p> <p>Il quadro, a più moduli, dovrà consentire la posa e l'alloggiamento di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 interruttore magnetotermico differenziale tetrapolare Id.= 0,03A, curva tipo C., Icn 6 KA da 25A; • 1 interruttore magnetotermico differenziale bipolare Id.= 0,03A, curva tipo C., Icn 6 KA da 16A; • 1 interruttore magnetotermico differenziale bipolare Id.= 0,03A, curva tipo C., Icn 6 KA da 10A; • 2 interruttori magnetotermici bipolare curva tipo C., Icn 6 KA da 16A; • 2 interruttori magnetotermici bipolare curva tipo C., Icn 6 KA da 10A; <p>Caratteristiche: Rispondenza normativa IEC 60670-24 Grado di protezione IP40 e IK08 (6 joule) Materiale in resina termoplastica Classe di isolamento II Soluzioni in finitura bianca RAL 9003 Temperatura d'impiego: -25÷85°C Resistenza al calore anormale ed al fuoco (EN 60695-2-11): 650°C (incasso) Tipo profi lato DIN35: Acciaio zincato Pannelli (con viti ad 1/4 di giro) e telaio rimovibili per modularità superiori a 18 moduli per fila Prefratture prestabilite per tubi (diametro)16÷32mm Apertura portello reversibile a 180° Scatole comuni per centralini LINEASPACE e Serie E215 Scatola da incasso compresa</p> <p>La voce comprende la fornitura e posa di tutte le tubazioni scatole di derivazione, cavi sottotraccia per collegare le scatole da frutto, punti luce e apparecchi dell'intero lotto, i collegamenti necessari e quanto altro per dare</p> <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>				€ 2.035,17		€ 449,86	
						€ 2.035,17		€ 449,86	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q-TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 2.035,17		€ 449,86	
		l'impianto ultimato a regola d'arte e secondo le norme di legge vigenti al momento dell'esecuzione. Inclusa assistenza muraria per realizzazione delle tracce e ripristino della muratura.	cad	1,00	€ 2.100,00	€ 2.100,00	€ 853,14	€ 853,14	40,63%
88	Analisi 29	Realizzazione scatole porta frutto, i punti luce interrotti o deviati, le prese da 10 e da 16A, i cavi, i necessari collegamenti e quanto altro per dare l'impianto ultimato a regola d'arte e secondo le norme di legge vigenti al momento dell'esecuzione. Valutazione per ogni punto di utilizzo (scatola portafrutti, accessori e placca inclusi).	cad	22,00	€ 100,00	€ 2.200,00	€ 66,69	€ 1.467,18	66,69%
96	Analisi 30	Fornitura e posa cronotermostato wi-fi integrato da utilizzare in abbinamento con la APP dedicata, localmente sono possibili l'impostazione del livello di temperatura per il funzionamento manuale e l'attivazione della modalità Boost, che permette di forzare l'accensione dell'impianto per un periodo limitato (30, 60 o 90 minuti) indipendentemente dalla temperatura misurata e da quella programmata. - Alimentazione 100 ÷ 240 Vac, 50/60 Hz - Assorbimento 2 W max - Sezione massima dei cavi 1 x 1,5 mm ² ; - Temperature di funzionamento 5 ÷ 40 °C - Setpoint temperature 5 ÷ 40°C (Incrementi di 0,5°C) - Uscita: 1 contatto in deviazione libero da potenziale 5(2)A. - Tipo azionamento 1BU - Grado inquinamento 2 - Tensione impulsiva nominale 4 kV Caratteristiche tecniche: Altezza 87 mm Larghezza 126 mm Profondità 12,6 mm Tensione 230 Va.c.	cad	2,00	€ 234,05	€ 468,10	€ 58,30	€ 116,60	24,91%
		Sommano 12 Impianto elettrico				€ 6.803,27		€ 2.886,78	42,43%
	13	13 Oneri per la sicurezza							
97	OS	Oneri della sicurezza	a.c.	1,00	€ 6.500,00	€ 6.500,00	€ 1.950,00	€ 1.950,00	30,00%
		Sommano 13 Oneri per la sicurezza				€ 6.500,00		€ 1.950,00	30,00%
	01	Riepilogo 01 Noli e manod'opera				€ 641,16		€ 641,16	100,00%
		A Riportare:				€ 641,16		€ 641,16	

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO MAN.	IMPORTO MAN.	INC. MAN.
		Riporto:				€ 641,16		€ 641,16	
02		02 Scavi, demolizioni e rimozioni				€ 7.582,12		€ 6.628,82	87,43%
03		03 Vespai e opere in c.a.				€ 4.976,87		€ 2.166,83	43,54%
04		04 Solai, controsoffitti e coperture				€ 45.436,16		€ 28.906,36	63,62%
05		05 Murature, tramezze e intonaci				€ 20.631,41		€ 18.248,65	88,45%
06		06 Isolamenti e coibentazioni				€ 1.315,05		€ 429,65	32,67%
07		07 Pavimenti e rivestimenti				€ 11.265,74		€ 5.825,78	51,71%
08		08 Serramenti				€ 16.281,54		€ 11.296,14	69,38%
09		09 Opere da decoratore, fabbro, falegname e opere in pietra				€ 13.311,82		€ 9.981,96	74,99%
10		10 Impianto idrico sanitario				€ 3.800,00		€ 2.078,99	54,71%
11		11 Impianto termico				€ 9.954,86		€ 2.612,37	26,24%
12		12 Impianto elettrico				€ 6.803,27		€ 2.886,78	42,43%
13		13 Oneri per la sicurezza				€ 6.500,00		€ 1.950,00	30,00%
		Sommano				<u>€ 148.500,00</u>		<u>€ 93.653,49</u>	63,07%