



CITTA' DI ALESSANDRIA

SETTORE LL.PP., INFRASTRUTTURE,
MOBILITA' E DISABILITY MANAGER

COMMITTENTE

CITTA' DI ALESSANDRIA

Piazza della Libertà n. 1 - 15121 Alessandria
Tel. (+39) 0131 515321 - Fax (+39) 0131 515425
PEC: comunedialessandria@legalmail.it
RUP: Ing. Maurizio Fasciolo



PROGETTISTA GENERALE

Ing. Giorgio Montiglio di Dante

Ordine degli Ingegneri Provincia di Alessandria n. 1404
Viale Montebello n. 15 - Casale Monferrato (AL)
tel./fax 0142/452319 - E-mail: info@studiomontiglio.it

PROGETTO ARCHITETTONICO ED
ENERGETICO

Arch. Patrizia Ferrarotti

Ordine degli Architetti P.P.C. Prov. di Vercelli n. 488
Corso Cavour n. 80 - Trino (VC)
tel. 0161/281290 - E-mail: info@architettoferrarotti.it

PROGETTO ASPETTI ENERGETICI E
ANTINCENDIO

Ing. Flavio Pastorelli

Ordine degli Ingegneri Provincia di Biella n. A473
Frazione Ponzone n. 35/A - Trivero (BI)
tel. 340/3900513 - E-mail: info@flaviopastorelli.it

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E
SPECIALI ILLUMINAZIONE ED EMERGENZA

P.I. Marco Palandella

Coll. Per. Ind. e P.I. Laureati di Torino n. 3382
Via Canina n. 15 - Casale Monferrato (AL)
tel./fax 0142/540637
E-mail: marco.palandella@studiopalandella.it

SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA G. GALILEI

codice ALIC82500V

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, MIGLIORAMENTO
/ADEGUAMENTO SISMICO, ADEGUAMENTO ALLE NORME DI
PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI CONNESSI AI
FINANZIAMENTI AGEVOLATI DEL < BANDO FONDO KYOTO 4 >

LOTTO 1

OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
ED ADEGUAMENTO NORMATIVO

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Revisione n.	Data revisione	TITOLO

Data

20/02/2020

Doc. n.

D4

Committente : CITTA' DI ALESSANDRIA	
SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA G.GALILEI LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, MIGLIORAMENTO / ADEGUAMENTO SISMICO, ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI CONNESSI AI FINANZIAMENTI AGEVOLATI DEL BANDO < FONDO KYOTO 4 >	
LOTTO 1 OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO	
PROGETTO ESECUTIVO	

RIEPILOGO GENERALE COMPUTO METRICO

ONERI SICUREZZA	
1	ONERI PER LA SICUREZZA € 107.864,21
CONSOLIDAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO	
MURATURE - OPERE STRUTTURALI	
2	CATENE INSERITE NELLA MURATURA CON CAPOCHIAVE € 92.490,43
3	FIBRE DI CARBONIO (FRP) APPLICATE ALLA MURATURA € 50.802,75
4	INTONACO ARMATO € 74.283,95
5	INIEZIONI DI CUCITURA ARMATA CON PIASTRE DI DISTRIBUZIONE € 88.200,47
6	CONSOLIDAMENTO MENSOLE CAMMINAMENTO SECONDO PIANO € 5.755,09
7	CONSOLIDAMENTI VARI SU MURATURE INTERNE ED ESTERNE € 42.969,33
8	PORTALI METALLICI PER NUOVE U.S. € 33.023,32
TOTALE MURATURE - OPERE STRUTTURALI € 387.525,34	
9	CORDOLO PERIMETRALE IN C.A. SOTTOTETTO € 63.009,64
10	GIUNTO STRUTTURALE REFETTORIO - PALESTRA € 18.936,66
11	TINTEGGIATURE E RIPRISTINI € 76.788,60
TOTALE CONSOLIDAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO € 546.260,25	
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	
ISOLAMENTI	
12	ISOLAMENTO ALL'INTRADOSSO DEL SOLAIO DEL PIANO SEMINTERRATO € 101.915,17
13	ISOLAMENTO ESTRADOSSO DEL SOLAIO SOTTOTETTO € 101.541,81
14	TOTALE ISOLAMENTI € 203.456,98
15	SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI (USCITE DI SICUREZZA) € 16.278,79
16	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE € 73.017,53
17	CONTROSOFFITTO CORRIDOI PIANO TERRA / PRIMO / SECONDO € 72.871,44
RIFACIMENTO COPERTURA	
18	COPERTURA SCUOLA € 392.592,69
19	COPERTURA CAMMINAMENTO PIANO SECONDO € 7.621,17
20	LINEA VITA CERTIFICATA € 12.880,39
21	TOTALE COPERTURA - OPERE STRUTTURALI E RIFACIMENTO MANTO € 413.094,24
TOTALE EFFICIENTAMENTO ENERGETICO € 778.718,98	
ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI	
STAZIONE DI POMPAGGIO E RETE IDRANTI A MURO UNI 45	
22	RETE IDRANTI € 19.638,85
23	STAZIONE DI POMPAGGIO € 48.905,22
24	TOTALE IMPIANTO DI PROTEZIONE ATTIVA - RETE IDRANTI € 68.544,07
25	ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLE LAVORAZIONI € 3.579,95
IMPIANTO ELETTRICO	
26	IMPIANTO ELETTRICO € 40.977,61
27	IMPIANTO ELETTRICO SPECIALE: SISTEMA AUTOMATICO DI RILEVAZIONE ALLARME INCENDI € 44.245,00
28	IMPIANTO ELETTRICO SPECIALE: IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORE - EVAC € 25.668,23
29	TOTALE IMPIANTO ELETTRICO € 110.890,83
30	INTERVENTI SULLE VIE DI ESODO E PORTE ANTINCENDIO INTERNE € 36.479,54
REALIZZAZIONE SCALE DI SICUREZZA	
31	FONDAZIONE E STRUTTURA METALLICA SCALE € 189.929,34
32	TOTALE SCALE DI SICUREZZA € 189.929,34
33	NUOVE RINGHIERE SU SCALE DI SICUREZZA ESISTENTI € 1.890,05
TOTALE ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INCENDI € 411.313,77	
TOTALE IMPORTO LAVORI LOTTO 1 € 1.844.157,21	

Committente	
CITTA' DI ALESSANDRIA	
SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA G.GALILEI	
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, MIGLIORAMENTO / ADEGUAMENTO SISMICO, ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI CONNESSI AI FINANZIAMENTI AGEVOLATI DEL BANDO < FONDO KYOTO 4 >	
LOTTO 1	
OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO	
PROGETTO ESECUTIVO	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il presente Computo Metrico è stato redatto utilizzando i Prezzari della Regione Piemonte ed in particolare le seguenti Sezioni:

- Sezione 01 - Opere edili - Edizione 2018

- Sezione 02 - Recupero edilizio - Edizione 2018

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)

CONSOLIDAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO

MURATURE - OPERE STRUTTURALI

CATENE INSERITE NELLA MURATURA CON CAPOCHIAVE

1	02.P02.A34	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti:											
	02.P02.A34.010	di spessore fino a cm 4											
Rimozione intonaco per inserimento catene			136		0,1225					16,66			
									mq	16,66	8,48	€ 141,28	
2	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, passatoio, sedi pilastri o piattabande in cemento armato, cassoni avvolgibili, serrande, o tubazioni, ecc.:											
	02.P02.A10.010	di sezione superiore a m² 0,10 ed inferiore a m² 0,25											
Scasso per inserimento piastre catene			136			0,010				1,393			
									mc	1,393	608,57	€ 847,52	
3	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato											
	01.A02.G00.010	A mano											
Carico materiali da demolizione										2,059			
									mc	2,059	34,51	€ 71,06	
4	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.											
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza											
Trasporto materiali da demolizione										2,059			
									mc	2,059	2,73	€ 5,62	
5	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate.											
		Oneri discarica								2,059			
									mc	2,059	9,94	€ 20,47	
6	NP2	Fornitura e posa in opera di catene interne alla muratura per il consolidamento strutturale. Sono compresi: la creazione del foro di passaggio di idoneo diametro mediante carotaggio; l'inserimento della catena di diametro mm 32, in acciaio inossidabile nervato AISI 304L, con carichi di snervamento e rottura a trazione minimi pari rispettivamente a 44 kg/mm² e 55 kg/mm²; il posizionamento dei piatti di testata in acciaio inox di dimensioni mm 300x300x30 (capo chiave); il serraggio con chiave dinamometrica; l'esecuzione del getto di riempimento/allettamento con malta di calce; ogni altro onere e manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.											
		CATENE PIANO TERRA											
		T1-T / T6-T / T7-T / T8-T / T9-T	5	10,80							54,00		
		T2-T / T3-T / T11-T / T12-T / T13-T	5	11,00							55,00		
		T4-T	1	13,50							13,50		
		T5-T / T01-T	2	14,00							28,00		
		T14-T / T15-T / T17-T / T18-T	4	6,70							26,80		
		T16-T / T19-T	2	6,50							13,00		

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		CATENE PIANO PRIMO									
		T1-1 / T5-1 / T6-1 / T7-1 / T8-1	5	10,80					54,00		
		T2-1 / T10-1 / T11-1	3	11,00					33,00		
		T3-1	1	14,00					14,00		
		T4-1 / T9-1	2	14,50					29,00		
		T12-1 / T13-1 / T15-1 / T16-1	4	6,70					26,80		
		T14-1 / T17-1	2	6,50					13,00		
		CATENE PIANO SECONDO									
		T1-2 / T7-2 / T8-2 / T9-2 / T10-2 / T22-2 / T23-2	7	10,80					75,60		
		T2-2 / T3-2 / T14-2 / T15-2	4	11,00					44,00		
		T4-2 / T5-2	2	25,80					51,60		
		T6-2 / T11-2	2	15,00					30,00		
		T12-2 / T13-2	2	25,50					51,00		
		T16-2 / T17-2 / T19-2 / T20-2	4	6,70					26,80		
		T18-2 / T21-2	2	6,50					13,00		
							m	652,10	137,95	€	89.957,20
7	02.P90.U10	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 conforme alla norma UNI EN 998-2:									
	02.P90.U10.010	sostituzione media di 4 mattoni al m²									
		Ripristino tessitura muraria in corrispondenza delle testate delle catene	136		0,10				13,93		
							mq	13,93	39,24	€	546,47
8	01.P12.E25	Profilati in acciaio inox									
	01.P12.E25.010	Tipo normale									
		Rete portaintonaco diam. 5 mm maglia 10x10			16,66		2,86		47,65		
		Sfrido	5%						2,38		
							kg	50,03	3,67	€	183,61
9	02.P55.N05	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti									
	02.P55.N05.010	...									
		Posa rete portaintonaco							16,66		
							mq	16,66	3,53	€	58,81
10	01.A10.A20	Rinzafo 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									
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.									
		Rinzafo in corrispondenza delle catene							16,66		
							mq	16,66	31,39	€	522,96
11	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1									
		Nuovo intonaco in corrispondenza delle catene							16,66		
							mq	16,66	8,13	€	135,45
TOTALE CATENE INSERITE NELLA MURATURA CON CAPOCHIAVE										€	92.490,43
FIBRE DI CARBONIO (FRP) APPLICATE ALLA MURATURA											
12	02.P02.A34	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti:									
	02.P02.A34.010	di spessore fino a cm 4									
		RIMOZIONE INTONACO - Primo piano		141,00			0,22		31,02		
		RIMOZIONE INTONACO - Secondo piano		141,00			0,22		31,02		
							mq	62,04	8,48	€	526,10

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
13	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.010	A mano										
		Materiali da demolizione							2,482			
								mc	2,482	34,51	€ 85,64	
14	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
		Materiali da demolizione							2,482			
								mc	2,482	2,73	€ 6,77	
15	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate										
		Oneri discarica							2,482			
								mc	2,482	9,94	€ 24,67	
16	02.P90.U05	Lavaggio semplice delle murature esterne con idropulitrice a bassa pressione senza uso di detergenti										
	02.P90.U05.010	...										
		Preparazione superficie							62,04			
								mq	62,04	13,36	€ 828,85	
17	NP3	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di strutture in muratura mediante posa a secco di tessuto in fibra di carbonio ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Idoneità Tecnica (C.I.T.) all'impiego e qualificato secondo Linee Guida di cui al DPCS LL.PP n. 220 del 09/07/2015; il sistema deve essere qualificato per il suo funzionamento a una temperatura di utilizzo $\leq -10^{\circ}\text{C}$ e $\geq +50^{\circ}\text{C}$ e per il numero di strati previsti in progetto, applicato mediante le seguenti operazioni su supporto preventivamente pulito: applicazione a rullo o a pennello di primer epossidico, regolarizzazione della superficie, stesa di resina adesiva epossidica bicomponente, posa delle strisce di tessuto a mano o con l'ausilio di rullo, impregnazione delle stesse con ulteriore stesa di resina adesiva bicomponente, spruzzatura a mano di sabbia quarzifera con aggrappo per successivo strato di intonaco; esclusa la pulizia, preparazione del supporto e l'intonaco finale, valutato a mq di tessuto.										
		Unidirezionale del peso di 400 g/mq qualificato in Classe 350C/2800C (primo strato)										
		FIBRE DI CARBONIO SPESSORE CM 20 - PIANO PRIMO		141,00			0,20				28,20	
		FIBRE DI CARBONIO SPESSORE CM 20 - PIANO SECONDO		141,00			0,20			28,20		
								mq	56,40	422,00	€ 23.800,80	
18	NP4	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di strutture in muratura mediante posa a secco di tessuto in fibra di carbonio ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Idoneità Tecnica (C.I.T.) all'impiego e qualificato secondo Linee Guida di cui al DPCS LL.PP n. 220 del 09/07/2015; il sistema deve essere qualificato per il suo funzionamento a una temperatura di utilizzo $\leq -10^{\circ}\text{C}$ e $\geq +50^{\circ}\text{C}$ e per il numero di strati previsti in progetto, applicato mediante le seguenti operazioni su supporto preventivamente pulito: applicazione a rullo o a pennello di primer epossidico, regolarizzazione della superficie, stesa di resina adesiva epossidica bicomponente, posa delle strisce di tessuto a mano o con l'ausilio di rullo, impregnazione delle stesse con ulteriore stesa di resina adesiva bicomponente, spruzzatura a mano di sabbia quarzifera con aggrappo per successivo strato di intonaco; esclusa la pulizia, preparazione del supporto e l'intonaco finale, valutato a mq di tessuto.										
		Unidirezionale del peso di 400 g/mq qualificato in Classe 350C/2800C (strati successivi)										
		FIBRE DI CARBONIO SPESSORE CM 20 - PIANO PRIMO	1				28,20				28,20	
		FIBRE DI CARBONIO SPESSORE CM 20 - PIANO SECONDO	1				28,20			28,20		
								mq	56,40	393,18	€ 22.175,35	
19	01.P12.E25	Profilati in acciaio inox										
	01.P12.E25.010	Tipo normale										
		Rete portaintonaco diam. 5 mm maglia 10x10			62,04		2,86			177,43		
		Sfrido	5%							8,87		
								kg	186,31	3,67	€ 683,74	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
20	02.P55.N05	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti										
	02.P55.N05.010	...										
		Posa rete portaintonaco							mq	62,04		
									mq	62,04	3,53 € 219,00	
21	01.A10.A20	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										
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.										
		Rinzaffo in corrispondenza delle fibre							mq	62,04		
									mq	62,04	31,39 € 1.947,44	
22	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	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1										
		Nuovo intonaco in corrispondenza delle fibre							mq	62,04		
									mq	62,04	8,13 € 504,39	
TOTALE FIBRE DI CARBONIO (FRP) APPLICATE ALLA MURATURA											€ 50.802,75	
INTONACO ARMATO												
23	02.P02.A68	Rimozione di lavabo, wc, bidet, con deposito al piano cortile del materiale di risulta										
	02.P02.A68.010	...										
		Rimozione di sanitari nei bagni oggetto di intervento ai piani primo e secondo	3							3,00		
									cad	3,00	33,94 € 101,82	
24	02.P02.A48	Demolizione e rimozione di rivestimenti in piastrelle di qualsiasi specie										
	02.P02.A48.010	...										
		Rimozione piastrelle pareti bagni oggetto di intervento	4	5,75	1,80					41,40		
									mq	41,40	11,99 € 496,39	
25	02.P02.A34	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti:										
	02.P02.A34.010	di spessore fino a cm 4										
			RIMOZIONE INTONACO									
			Pareti piano primo		25,16		4,10				103,16	
					23,84		4,30				102,51	
				14,40		4,40				63,36		
		Pareti piano secondo		162,05		3,80				615,79		
									mq	884,82	8,48 € 7.503,26	
26	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.010	A mano										
		Materiali da demolizione (esclusi i sanitari da recuperare)							mc	26,959	34,51 € 930,34	
27	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
		Materiali da demolizione							mc	26,959	2,73 € 73,60	
28	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate										
			Oneri discarica						mc	26,959	9,94 € 267,97	
29	02.P80.S05	Pulitura di superfici mediante l'uso di stracci e scopini al fine di togliere i residui facilmente asportabili										
	02.P80.S05.010	...										
		Preparazione superficie							mq	884,82	1,96 € 1.734,24	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
30	NP5	Intonaco armato su strutture in muratura eseguito previa pulizia, rimozione attenta e puntuale di materiale incoerente e/o di precedenti resti d'intonaco, a mano o con mezzi meccanici (da computarsi a parte), pulizia e umidificazione delle superfici, applicazione di una prima mano di aggrappo e regolarizzazione realizzato con un'apposita malta da rinzafo premiscelata a base di leganti idraulici ad alta pozzolanicità, successiva applicazione di una malta strutturale, pozzolanica, premiscelata, tixotropica conforme alla Norma UNI EN 998-2; di tipo Md; resistenza a compressione 3/7/28 gg = 26; = 34 = 49,5 Mpa, resistenza al fuoco (EN 13501-1) Euroclasse A1.									
		Con rete in acciaio zincata galvanizzata con resistenza a trazione (a snervamento) minima del filo di acciaio di 550 N/mmq									
		INTONACO ARMATO							mq	884,82	
							mq	884,82	68,59	€ 60.689,67	
31	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 antiscivolo									
		01.P07.B45.005 Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40									
		Piastrelle rivestimento bagni (nuove)	4	5,75	1,80					41,40	
							mq	41,40	24,28	€ 1.005,19	
32	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 cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a									
		01.A12.B75.005 Per una superficie di almeno m² 0,20									
		Rivestimento bagni							41,40		
							mq	41,40	31,50	€ 1.304,10	
33	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico									
		01.A19.G10.035 P.O.Lavabo completo di accessori, compresa la posa di un rubinetto, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e curva tecnica di raccordo al muro e mensole									
		Ripristino lavabi	2						2,00		
							cad	2,00	55,73	€ 111,46	
34	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico									
		01.A19.G10.165 P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico									
		Ripristino vasi	1						1,00		
							cad	1,00	65,92	€ 65,92	
TOTALE INTONACO ARMATO											€ 74.283,95
INIEZIONI DI CUCITURA ARMATA CON PIASTRE DI DISTRIBUZIONE											
35	NP6	INIEZIONI ARMATE SU MURATURA A T - Esecuzione di iniezioni armate di cucitura con piastra di distribuzione da eseguire su murature portanti a T. Sono compresi: la rimozione dell'intonaco esistente fino alla muratura, la formazione nella muratura di vano per le piastre metalliche, l'esecuzione dei fori mediante idonea punta elicoidale, l'asportazione dei residui di foratura, l'inserimento delle barre in acciaio inox di diametro 16 mm, l'iniezione con malta di calce, il posizionamento delle piastre di distribuzione in acciaio inox, la sigillatura finale con malta di calce con granulometria simile all'esistente, tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte									
		INIEZIONI MURATURE A T- Piano terra / primo / secondo	37						37,00		
		Si ipotizza che non tutte le connessioni murarie individuate necessitano di cuciture armate. Si considera pertanto di eseguirne solo il 75%. Il restante 25% verrà sostituito da interventi di cuci-scuci, come da prescrizione Soprintendenza.	75%							28,00	
							cad	28,00	771,07	€ 21.589,96	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
36	NP7	INIEZIONI ARMATE SU ANGOLI INTERNI DI MURATURE - Esecuzione di iniezioni armate di cucitura con piastra di distribuzione da eseguire su angoli interni di murature portanti. Sono compresi: la rimozione dell'intonaco esistente fino alla muratura, la formazione nella muratura di vano per le piastre metalliche, l'esecuzione dei fori mediante idonea punta elicoidale, l'asportazione dei residui di foratura, l'inserimento delle barre in acciaio inox di diametro 16 mm sfalsate, l'iniezione con malta di calce, il posizionamento delle piastre di distribuzione in acciaio inox, la sigillatura finale con malta di calce con granulometria simile all'esistente, tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		INIEZIONI ANGOLI INTERNI- Piano terra / primo / secondo	70						70,00		
		Si ipotizza che non tutte le connessioni murarie individuate necessitino di cuciture armate. Si considera pertanto di eseguirne solo il 75%. Il restante 25% verrà sostituito da interventi di cuci-scuci, come da prescrizione Soprintendenza.	75%						52,00		
							cad	52,00	979,27	€ 50.922,04	
37	NP8	INIEZIONI ARMATE SU ANGOLI ESTERNI DI MURATURE - Esecuzione di iniezioni armate di cucitura con piastra di distribuzione da eseguire su angoli esterni di murature portanti. Sono compresi: la rimozione dell'intonaco esistente fino alla muratura, la formazione nella muratura di vano per le piastre metalliche, l'esecuzione dei fori mediante idonea punta elicoidale, l'asportazione dei residui di foratura, l'inserimento delle barre in acciaio inox di diametro 16 mm sfalsate, l'iniezione con malta di calce, il posizionamento delle piastre di distribuzione in acciaio inox, la sigillatura finale con malta di calce con granulometria simile all'esistente, tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		INIEZIONI ANGOLI ESTERNI- Piano terra / primo / secondo	8						8,00		
		Si ipotizza che non tutte le connessioni murarie individuate necessitino di cuciture armate. Si considera pertanto di eseguirne solo il 75%. Il restante 25% verrà sostituito da interventi di cuci-scuci, come da prescrizione Soprintendenza.	75%						6,00		
							cad	6,00	1.086,92	€ 6.521,52	
38	02.P90.U10	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 centrovolti (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 stiliatura 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 conforme alla norma UNI EN 998-2:									
		02.P90.U10.020 sostituzione media di 8 mattoni al m²									
		Interventi di cuci-scuci in sostituzione delle cuciture armate con piastre di distribuzione									
		In sostituzione iniezioni a T	9	1,20		4,30			46,44		
		In sostituzione iniezioni angoli interni	18	1,20		4,30			92,88		
In sostituzione iniezioni angoli esterni	2	1,20		4,30			10,32				
							mq	149,64	61,26	€ 9.166,95	
TOTALE INIEZIONI DI CUCITURA ARMATA CON PIASTRE DI DISTRIBUZIONE										€ 88.200,47	
CONSOLIDAMENTO MENSOLE CAMMINAMENTO SECONDO PIANO											
39	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione									
		01.A02.B20.035 Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m² 0,10									
		CONSOLIDAMENTO MENSOLE - Fori nella muratura per profili	23			0,0080			0,184		
							mc	0,184	898,40	€ 165,31	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
40	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di scarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri scarica							0,184		
							mc	0,184	9,94	€ 1,83	
41	01.A04.A10	Malta di calce per murature (confezionata con m³ 0,15 di calce spenta, kg 200 di calce idraulica macinata e da m³ 1 di sabbia)									
	01.A04.A10.005	Idraulica									
							mc	0,184	118,10	€ 21,73	
42	02.P10.C55	Getto di calcestruzzo semplice o con malte speciali, per opere con particolari difficoltà di esecuzione, come cerchiaggi di maschi murari, ribassamento travi, cordoli incassati, saturazione di sottomurature, ecc., eseguito a mano fino ad un massimo di m³ 0,5 per ogni singola applicazione									
	02.P10.C55.010	...									
							mc	0,184	506,55	€ 93,21	
43	01.A18.A30	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine									
	01.A18.A30.005	In ferro a doppio T (putrelle)									
							kg	704,06	2,71	€ 1.908,00	
44	01.A18.A20	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili									
	01.A18.A20.005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata									
							kg	704,06	2,77	€ 1.950,25	
45	01.A18.A60	Piccoli profilati aventi altezza superiore a mm 80									
	01.A18.A60.005	In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine									
							kg	52,85	3,01	€ 159,08	
46	01.A18.A25	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine									
	01.A18.A25.010	A lavorazione saldata									
							kg	47,19	4,16	€ 196,30	
47	01.A18.A70	Posa in opera di piccoli profilati									
	01.A18.A70.005	In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone									
							kg	100,04	4,09	€ 409,15	
48	01.P12.A20	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo.									
	01.P12.A20.005	Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso									
							kg	804,10	0,58	€ 466,38	
49	NP9	Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio meccanico costituito da barre filettate M10 in acciaio inox di idoneo diametro, inghisate nella muratura / calcestruzzo con sistema di ancoraggio chimico ad iniezione in resina epossidica pura tipo HALFEN HB ER-SF-CE. Sono compresi tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		Barre filettate inghisate con ancoraggio chimico	23						23,00		
							cad	23,00	16,69	€ 383,87	
TOTALE CONSOLIDAMENTO MENSOLE PASSAGGIO SECONDO PIANO										€ 5.755,09	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
CONSOLIDAMENTI VARI SU MURATURE INTERNE ED ESTERNE											
50	02.P02.A34	Rimozione di intonaco su soffitti e pareti:									
	02.P02.A34.010	di spessore fino a cm 4									
		RIMOZIONE INTONACO SU MURATURE ESTERNE									
		Facciata Via Galilei			57,20				57,20		
		Facciata Via Trento			27,26				27,26		
		Facciata Corso XX Settembre			48,00				48,00		
		Facciata Via Foscolo			6,80				6,80		
		Facciate interno cortile			70,00				70,00		
		RIMOZIONE INTONACO SU MURATURE INTERNE									
		Piano primo - Corridoio 3 adiacente ingresso Aula n. 14 (Biblioteca)			3,52				3,52		
	Piano primo - Aula n. 15			3,44				3,44			
	Piano primo - Ufficio segreteria (solo soffitto - per parete vedi iniezioni armate)			4,00				4,00			
	Piano primo - Corridoio 2 angolo			3,52				3,52			
	Scale			12,00				12,00			
								mq	235,74	8,48	€ 1.999,11
51	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato									
	01.A02.G00.010	A mano							9,430		
		Materiali da demolizione							9,430		
								mc	9,430	34,51	€ 325,42
52	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
		Materiali da demolizione							9,430		
								mc	9,430	2,73	€ 25,74
53	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica							9,430		
								mc	9,430	9,94	€ 93,73
54	02.P90.U10	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 stitatura 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 conforme alla norma UNI EN 998-2:									
		02.P90.U10.030	sostituzione media di 12 mattoni al m²								
			CUCI-SCUCI ARMATO SU MURATURE ESTERNE								
			Facciata Via Galilei			32,80				32,80	
			Facciata Via Trento			16,80				16,80	
			Facciata Corso XX Settembre			28,00				28,00	
		Facciate interno cortile			32,00				32,00		
		CUCI-SCUCI ARMATO SU MURATURE ESTERNE									
		Piano primo - Corridoio 3 vicino ingresso Aula n. 14 (Biblioteca)			3,52				3,52		
		Piano primo - Aula n. 15			3,44				3,44		
	Piano primo - Corridoio 2 angolo			3,52				3,52			
								mq	120,08	76,43	€ 9.177,71
55	01.P12.A15	Barre d'acciaio inossidabile ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, di diametro e lunghezza commerciale.									
	01.P12.A15.005	Acciaio AISI 304L									
		INTERVENTO DI CUCI-SCUCI ARMATO - Barre in acciaio inox Sfrido			120,08		4,44		533,44		
			2%					10,67			
								kg	544,11	3,68	€ 2.002,33

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
56	02.P90.U10	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 conforme alla norma UNI EN 998-2:										
		02.P90.U10.020	sostituzione media di 8 mattoni al m ²									
		INTERVENTO DI CUCI-SCUCI NON ARMATO										
		Facciate esterne				32,00				32,00		
		Facciate interno cortile				24,00				24,00		
		RIMOZIONE INTONACO MURATURE INTERNE										
		Scale			9,60			9,60				
							m ^q	65,60	61,26	€	4.018,66	
57	NP10	Consolidamento di elementi fessurati o frantumati con resine epossidiche bicomponenti fornite e posate in opera tramite iniezioni, eseguite a pressione controllata in fori predisposti accuratamente lavati e asciugati, compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte. Valutato a metro lineare di fessurazione.										
		INTERVENTO CON INIEZIONI DI RESINA										
		Facciate esterne in bugnato			33,50					33,50		
		Scala 2 piano terra			3,00					3,00		
							m	36,50	82,80	€	3.022,20	
58	02.P95.V10	Risanamento di cornicioni in muratura a vista, di dimensioni in sviluppo da cm 80 a cm 100, all'imposta del tetto, consistente in: puntellamento esclusa la rimozione e sostituzione eventuale delle lastre in pietra; risanamento delle parti in muratura deteriorate mediante la rimozione cauta dei mattoni fatiscenti, gelivi, farinosi, incoerenti e comunque irrecuperabili e sostituzione degli stessi con pezzi simili per forma, natura, dimensioni e sagome a quelli esistenti, sia nuovi fatti a mano che di recupero; consolidamento dei giunti del paramento murario interessato (previa eliminazione delle malte esistenti) con malta di rinforzo in profondità e stilatura finale a vista con malta di calce idraulica simile per forma, natura e granulometria degli inerti a quella esistente e quanto altro necessario (discesa materiali di risulta al piano di campagna)										
		02.P95.V10.010	...									
		Risanamento di tutti cornicioni		54,58				54,58				
							m	54,58	175,11	€	9.557,50	
59	01.P12.E25	Profilati in acciaio inox										
	01.P12.E25.010	Tipo normale										
	Rete portaintonaco diam. 5 mm maglia 10x10				235,74		2,86		674,23			
		Sfrido	5%					33,71				
							kg	707,94	3,67	€	2.598,14	
60	02.P55.N05	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti										
	02.P55.N05.010	...										
		Posa rete portaintonaco						235,74				
							m ^q	235,74	3,53	€	832,18	
61	01.A10.A20	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										
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 3.										
		Rinzaffo su parti consolidate						235,74				
							m ^q	235,74	31,39	€	7.400,00	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
62	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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	Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1									
		Nuovo intonaco su parti consolidate							235,74		
								mq	235,74	8,13	€ 1.916,60
TOTALE CONSOLIDAMENTI VARI SU MURATURE INTERNE ED ESTERNE											€ 42.969,33
PORTALI METALLICI PER NUOVE U.S.											
63	NP13	Attività propedeutiche alla rimozione dei radiatori esistenti in corrispondenza delle nuove US ai piani terra, primo e secondo comprendenti: lo svuotamento dell'impianto di riscaldamento, il distacco delle tubazioni di alimentazione dei corpi scaldanti, la ricerca della dorsale principale, il ripristino dell'impianto, tutte le necessarie opere idrauliche e murarie per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		Distacco dall'impianto radiatori in corrispondenza delle nuove US ai piani terra, primo e secondo	3						3,00		
								cad	3,00	591,37	€ 1.774,11
64	02.P02.A70	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta									
	02.P02.A70.010	...									
Rimozione radiatori			3					3,00			
								cad	3,00	37,33	€ 111,99
65	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato									
	01.A02.G00.010	A mano				0,871		0,871			
Materiali da demolizione (radiatori)								0,871	34,51	€ 30,07	
								mc	0,871	34,51	€ 30,07
66	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza							0,871		
Materiali da demolizione (radiatori)								0,871	2,73	€ 2,38	
								mc	0,871	2,73	€ 2,38
67	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione									
		01.A02.B20.005	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25								
			APERTURA NUOVA US04 (piani primo e secondo)	2			2,769		5,538		
APERTURA NUOVA US02 (piano terra) / US01 (piano primo e secondo)			3			1,908		5,724			
APERTURA NUOVA US05 PALESTRA			1			1,680		1,680			
								mc	12,942	454,91	€ 5.887,24
68	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica						14,800			
								mc	14,800	9,94	€ 147,11
69	01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie									
		01.A18.A10.005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata								
			APERTURA NUOVA US04								
			Profili HEA 260 orizzontali	2	2,30			68,20	313,72		
			Profili HEA260 verticali	4	2,20			68,20	600,16		
			Profili HEA 200 orizzontali	2	2,30			42,30	194,58		
			Elementi di collegamento	2				28,78	57,56		
			APERTURA NUOVA US02 / US01 (piano terra/primo/secondo)								
			Profili HEA 200 orizzontali	6	2,15			42,30	545,67		
			Profili HEA 200 verticali	4	3,85			42,30	651,42		
	Profili HEA 200 verticali	2	3,85			42,30	325,71				
	Elementi di collegamento	3				36,82	110,46				

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA									
		Profili HEA 200 orizzontali	1	2,20				42,30	93,06		
		Profili HEA 200 verticali	2	2,20				42,30	186,12		
		Profili HEA 140 orizzontali	1	2,20				24,70	54,34		
		Elementi di collegamento	1					37,56	37,56		
								kg	3.170,35	1,96	€ 6.213,89
70	01.A18.A20	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili									
	01.A18.A20.005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata									
		Posa profilati aperture U.S.							3.170,35		
								kg	3.170,35	2,77	€ 8.781,87
71	01.P12.A20	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo.									
	01.P12.A20.005	Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso									
		Zincatura elementi metallici portali							3.170,35		
								kg	3.170,35	0,58	€ 1.838,80
72	01.A04.A10	Malta di calce per murature (confezionata con m³ 0,15 di calce spenta, kg 200 di calce idraulica macinata e da m³ 1 di sabbia)									
	01.A04.A10.005	Idraulica									
		APERTURA NUOVA US04	2			0,316			0,632		
		APERTURA NUOVA US02 / US01 (piano terra/primo/secondo)	3			0,194			0,581		
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA	1			0,194			0,194		
								mc	1,406	118,10	€ 166,07
73	02.P10.C45	Getto di calcestruzzo per strutture in elevazione eseguito a mano all'interno del fabbricato con movimentazione del materiale mediante l'ausilio del montacarichi									
	02.P10.C45.010	...									
		Getto malta di riempimento							1,406		
								mc	1,406	96,15	€ 135,21
74	01.A10.A20	Rinzafo 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									
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.									
		Rinzafo con rete di rivestimento profilati									
		APERTURA NUOVA US04	2		4,27				8,54		
		APERTURA NUOVA US02 / US01 (piano terra/primo/secondo)	3		4,88				14,63		
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA	1		3,38				3,38		
								mq	26,54	31,39	€ 833,09
75	01.P12.E25	Profilati in acciaio inox									
	01.P12.E25.010	Tipo normale									
		Rete portaintonaco diam. 5 mm maglia 10x10			26,54			2,86	75,90		
		Sfrido	5%						3,80		
								kg	79,70	3,67	€ 292,50
76	02.P55.N05	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti									
	02.P55.N05.010	...									
		Posa rete portaintonaco							26,54		
								mq	26,54	3,53	€ 93,69
77	02.P35.H45	Rivestimento di muratura esistente con tavelle perret di spessore da cm 1,5 a cm 3,5, con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 5									
	02.P35.H45.010									
		Rivestimento profilati con tavelline							26,54		
								mq	26,54	44,79	€ 1.188,73
78	01.A10.A20	Rinzafo 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									
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.									
		APERTURA NUOVA US04	2		8,81				17,62		

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./Perim.	Largh./Area	H/Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		APERTURA NUOVA US02 / US01 (piano terra/primo/secondo)	3		11,46				34,38		
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA	1		13,69				13,69		
								mq	65,69	31,39	€ 2.061,85
79	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1									
		APERTURA NUOVE US							65,69		
								mq	65,69	8,13	€ 534,02
80	02.P55.N42	Esecuzione di intonaco a calce tirata con sagome metalliche o in legno per la ricostruzione di cornicioni, fasce, modanature semplici, cornici di finestre e porte, zone sfondate a più livelli, motivi decorativi inseriti nelle facciate esterne, compresa l'incidenza della realizzazione delle sagome metalliche o in legno e di ogni altra opera accessoria, l'applicazione di più strati di intonaco in calce, nelle varie parti architettoniche per le zone effettivamente eseguite, valutate sull'effettivo sviluppo delle varie modanature e sagomature:									
	02.P55.N42.010	sviluppo fino a cm 50									
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA - Completamento di cornice decorativa		5,30					5,30		
								m	5,30	119,91	€ 635,52
81	01.A20.E60	Applicazione fissativo									
	01.A20.E60.010	Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili									
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA - Applicazione fissativo su esterni			2,99				2,99		
								mq	2,99	3,51	€ 10,49
82	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 più tinte a più riprese su fondi già preparati									
	01.A20.E30.010	Su intonaci esterni									
		Tinteggiatura esterna							2,99		
								mq	2,99	9,36	€ 27,99
83	01.A20.E60	Applicazione fissativo									
	01.A20.E60.005	Su soffitti e pareti interne									
		APERTURA NUOVA US06 PALESTRA - Applicazione fissativo su interni			2,99				2,99		
								mq	2,99	1,74	€ 5,20
84	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 più tinte a più riprese su fondi già preparati									
	01.A20.E30.005	Su intonaci interni									
		Tinteggiatura interna							2,99		
								mq	2,99	4,50	€ 13,46
85	01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15									
	01.A11.A40.005	Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20									
		Soglie									
		APERTURA NUOVA US04	6		0,83				4,95		
		APERTURA NUOVA US02 / US01 (piano terra/primo/secondo)	9		0,68				6,08		
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA	3		0,60				1,80		
								mq	12,83	3,53	€ 45,27
86	01.P18.A60	Pietra di luserna (spessore costante)									
	01.P18.A60.020	In lastre dello spessore di cm 3									
		Soglie									
		APERTURA NUOVA US04	2		0,80				1,60		
		APERTURA NUOVA US02 / US01 (piano terra/primo/secondo)	3		0,65				1,96		
		APERTURA NUOVA US05 PALESTRA	1		0,58				0,58		
								mq	4,13	132,96	€ 549,46

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
87	01.A12.H20	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									
	01.A12.H20.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1									
		Posa soglie							4,13		
							mq	4,13	92,97	€	384,20
88	01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.									
	01.A02.C10.015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m ² 0,50 e oltre									
		PEDANA USCITA NUOVA US05 PALESTRA		3,20	2,10				6,72		
							mq	6,72	11,51	€	77,35
89	01.A01.A55	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.									
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento									
		PEDANA USCITA NUOVA US05 PALESTRA - Scavo		3,20	2,10	0,30			2,016		
							mc	2,016	10,62	€	21,41
90	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato									
	01.A02.G00.020	Con mezzi meccanici									
		Carico materiali da scavo							2,181		
							mc	2,181	7,29	€	15,90
91	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
		Trasporto materiali da scavo							2,181		
							mc	2,181	2,73	€	5,95
92	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica							2,016		
							mc	2,016	9,94	€	20,04
93	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti									
	01.A04.H30.010	In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista									
		PEDANA USCITA NUOVA US05 PALESTRA - Casseratura			3,46				3,46		
							mq	3,46	31,31	€	108,33
94	01.A04.B31	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104)									
	01.A04.B31.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35									
		PEDANA USCITA NUOVA US06 PALESTRA - Calcestruzzo				2,718			2,718		
							mc	2,718	104,95	€	285,25

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
95	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa										
	01.A04.C30.015	In strutture armate										
		Getto cls							mc	2,718	25,20	€ 68,49
96	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e										
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato										
		Vibratura cls							mc	2,718	8,55	€ 23,24
97	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione										
	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti										
		Armatura				2,718	60,00		kg	163,08	1,50	€ 244,62
98	01.P11.F06	Pavimento in gomma per uso civile e/o industriale, reazione al fuoco Bfl-s1, in monostrato, con superficie a bolli in rilievo, con spessore bollo 0,50 mm per agevolare operazioni di pulizia della pavimentazione, fornito in piastre di cm 100x 100 o cm 50x50, rovescio quadrettato o smerigliato e attacco per attacco adesivo										
	01.P11.F06.005	Nero spessore mm 2,7										
		PEDANA USCITA NUOVA U.S. PALESTRA - Pavimento			6,72				m ²	6,72	21,31	€ 143,20
99	01.A12.E10	Posa in opera di pavimentazione in gomma di qualsiasi spessore										
	01.A12.E10.005	In teli flessibili incollati al sottofondo totalmente con adesivo										
		PEDANA USCITA NUOVA US06 PALESTRA - Pavimento							m ²	6,72	17,10	€ 114,91
100	01.P08.C50	Profilati parabordino per gradini										
	01.P08.C50.005	in materia plastica										
		Bordo gradini pedana		13,60					m	13,60	2,85	€ 38,76
101	01.A12.E70	Posa in opera di bordino in laminati plastici a base di resine sintetiche di qualunque spessore incluso il compenso per sfrido del materiale										
	01.A12.E70.005	Per quantitativi di almeno m 0,50										
		Posa bordo gradini pedana							m	13,60	6,74	€ 91,66
TOTALE PORTALI METALLICI PER NUOVE U.S.											€ 33.023,32	
TOTALE MURATURE - OPERE STRUTTURALI											€ 387.525,34	
CORDOLO PERIMETRALE IN C.A. SOTTOTETTO												
102	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione										
	01.A02.B20.005	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m ² 0,25										
		VANO PER INSERIMENTO NUOVI CORDOLI IN C.A.										
		Cordolo cm 25x30		44,75	0,08					3,356		
	Cordolo cm 45x30		110,80	0,14					14,958			
	Cordolo cm 50x30		97,24	0,15					14,586			
									mc	32,900	454,91	€ 14.966,65
103	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di scarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate										
		Oneri scarica							mc	32,900	9,94	€ 327,03
104	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti										
	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma										
		CASSERATURA NUOVI CORDOLI IN C.A.										
	Cordolo cm 25x30		44,15		0,35				15,45			

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		Cordolo cm 45x30		110,26		0,55		60,64			
		Cordolo cm 50x30		96,34		0,60		57,80			
		Cordolo sommitale	2	22,80		0,25		11,40			
							mq	145,30	30,30	€ 4.402,57	
105	01.A04.B31	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104)									
	01.A04.B31.005	Classe di resistenza a compressione minima C28/35									
CORDOLI IN C.A. - Calcestruzzo											
		Cordolo cm 25x30		44,75	0,08			3,356			
		Cordolo cm 45x30		110,80	0,14			14,958			
		Cordolo cm 50x30		97,24	0,15			14,586			
		Cordolo sommitale 25x15	2	22,80	0,04			1,710			
							mc	34,610	104,95	€ 3.632,35	
106	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa									
	01.A04.C30.020	In strutture complesse od a sezioni ridotte									
CORDOLI IN C.A. - Getto cls						34,610		34,610			
							mc	34,610	37,86	€ 1.310,34	
107	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile									
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato									
CORDOLI IN C.A. - Vibratura cls						34,610		34,610			
							mc	34,610	8,55	€ 295,92	
108	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione									
	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti									
CORDOLI IN C.A. - Armatura						34,610	75,00	2.595,77			
							kg	2.595,77	1,50	€ 3.893,65	
109	NP9	Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio meccanico costituito da barre filettate M10 in acciaio inox di idoneo diametro, inghisate nella muratura / calcestruzzo con sistema di ancoraggio chimico ad iniezione in resina epossidica pura tipo HALFEN HB ER-SF-CE. Sono compresi tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		CORDOLI IN C.A. - Barre filettate di ancoraggio e consolidamento cornice esistente	2,048					2,048,00			
							cad	2,048,00	16,69	€ 34.181,12	
TOTALE CORDOLO PERIMETRALE IN C.A. SOTTOTETTO										€ 63.009,64	
GIUNTO STRUTTURALE REFETTORIO - PALESTRA											
110	02.P05.B15	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno compatto per esecuzione di intercapedini, cunicoli, plinti, fosse ascensore e similari, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo:									
	02.P05.B15.010	per profondità da m 0 a m 1									
Scavo per fondazione				9,34	0,60	0,40		2,242			
				7,74	0,60	0,25		1,161			
							mc	3,403	190,53	€ 648,30	
111	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.									
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30									
GIUNTO - Fondazione muro di appoggio solaio				9,34	0,60	0,40		2,242			
							mc	2,242	98,34	€ 220,44	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
112	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa										
	01.A04.C30.020	In strutture complesse od a sezioni ridotte										
		Getto cls fondazione							2,242			
								mc	2,242	37,86	€	84,87
113	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile										
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato										
		Vibratura cls fondazione							2,242			
								mc	2,242	8,55	€	19,17
114	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione										
	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti										
		Armatura fondazione				2,242	75,00		168,12			
								kg	168,12	1,50	€	252,18
115	02.P35.H05	Muratura di spessore superiore a cm 20 per opere in elevazione, con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI EN 998-2, eseguita in:										
	02.P35.H05.010	mattoni pieni e malta in classe M 10										
		GIUNTO - Muratura appoggio solaio		7,74	0,25	1,50			2,903			
								mc	2,903	420,30	€	1.219,92
116	01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione										
	01.A01.B87.010	Eseguito a mano										
		Reinterro scavo		7,74	0,35	0,25			0,677			
								mc	0,677	49,30	€	33,39
117	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.010	A mano										
		Carico materiali di scavo							2,725			
								mc	2,725	34,51	€	94,05
118	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
		Trasporto materiali di scavo							2,725			
								mc	2,725	2,73	€	7,44
119	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate.										
		Oneri discarica							2,725			
								mc	2,725	9,94	€	27,09
120	01.A02.B00	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m ² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte										
	01.A02.B00.010	In ceramica										
		Demolizione striscia di pavimento		8,40	0,25				2,100			
								m ²	2,100	10,14	€	21,29
121	01.A02.A40	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione										
	01.A02.A40.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato										
		Demolizione sottofondo							0,084			
								mc	0,084	87,45	€	7,35

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
122	NP11	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni o solette) in conglomerato bituminoso o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti, ecc.)									
		su conglomerato cementizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm									
		Taglio solaio piano terra		8,40					8,40		
		Taglio solaio sottotetto	2	8,40					16,80		
							m	25,20	59,22	€ 1.492,34	
123	NP12	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porte, finestre e demolizioni controllate.									
		strutture in laterizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm									
		Taglio pareti laterali	4	6,62					26,48		
							m	26,48	120,17	€ 3.182,10	
124	01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione									
		01.A02.B20.035 Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m² 0,10									
		Taglio per ammassamento nuova muratura	2	5,40	0,0425				0,459		
							mc	0,459	898,40	€ 412,37	
125	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato									
		01.A02.G00.010 A mano									
		Carico materiali di demolizione							0,992		
							mc	0,992	34,51	€ 34,22	
126	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
		01.P26.A60.020 In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
		Trasporto materiali di demolizione							0,992		
							mc	0,992	2,73	€ 2,71	
127	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate.									
		Oneri discarica							1,556		
									mc	1,556	9,94
128	02.P35.H15	Muratura in mattoni pieni di spessore superiore a cm 20 eseguita con ammassamenti a scuci e cucii e con idonea malta premiscelata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10									
		02.P35.H15.010 ...									
		Nuova muratura refettorio		8,60	0,25	4,56			9,804		
		Nuova muratura di chiusura solaio di sottotetto		0,25	18,50			4,625			
							mc	14,429	547,19	€ 7.895,40	
129	01.P12.E25	Profilati in acciaio inox									
		01.P12.E25.010 Tipo normale									
		Rete portaintonaco diam. 5 mm maglia 10x10			9,80		2,86		28,04		
		Sfrido	5%					1,40			
							kg	29,44	3,67	€ 108,05	
130	02.P55.N05	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti									
		02.P55.N05.010 ...									
		Posa rete portaintonaco							9,80		
							mq	9,80	3,53	€ 34,61	
131	01.A10.A20	Rinzafo 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									
		01.A10.A20.025 Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.									
		Rinzafo							9,80		
							mq	9,80	31,39	€ 307,75	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
132	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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.B00.065	Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1									
		Nuovo intonaco							9,80		
							mq	9,80	13,22	€	129,61
133	01.P09.A05	Polistirolo espanso									
	01.P09.A05.015	densità 30 kg/m³									
		Riempimento giunto tra pareti		0,05	14,60				0,730		
		Sfrido	10%					0,07			
							mc	0,803	110,07	€	88,39
134	01.A09.G50	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									
	01.A09.G50.010	Per superfici verticali o simili									
		Posa polistirolo							14,60		
							mq	14,60	10,24	€	149,50
135	01.A19.A10	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera									
	01.A19.A10.010	In acciaio inossidabile									
		Faldali (spessore 6/10 - sviluppo mm 600) - Chiusura sottotetto		11,40			3,20		36,48		
							kg	36,48	27,25	€	994,08
136	01.A19.A10	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera									
	01.A19.A10.005	In lamiera di rame									
		Faldali (spessore 6/10 - sviluppo mm 600) - Chiusura pareti	2	8,00			3,20		51,20		
							kg	51,20	28,41	€	1.454,59
TOTALE GIUNTO STRUTTURALE REFETTORIO-PALESTRA											€ 18.936,66
TINTEGGIATURE E RIPRISTINI											
TINTEGGIATURE INTERNE											
137	01.A20.A60	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati									
	01.A20.A60.005	Per superfici di almeno m² 4									
		Preparazione delle superfici									
		N.B. SOLO NEI LOCALI OGGETTO DI INTERVENTO su tutta l'altezza									
		PIANO TERRA - PARETI									
		Aula materna n.3		30,20			4,30		129,86		
		Aula materna n.4		28,88			4,30		124,18		
		Aula materna n.5		26,88			4,30		115,58		
		Locali Alloggio custode		27,14			4,30		116,70		
		Aula materna n.7		27,30			4,30		117,39		
		Aula materna n.8		27,90			4,30		119,97		
		Aula materna n.9		27,96			4,30		120,23		
		Aula materna n.10		27,20			4,30		116,96		
		Ripostiglio		16,90			4,30		72,67		
		Refettorio per pasto da casa		19,98			4,30		85,91		
		Refettorio n. 12		31,32			4,30		134,68		
		Refettorio n. 13		26,80			4,30		115,24		
		Refettorio n. 2		35,52			4,56		161,97		
		Bagni in corrispondenza dei punti di intervento		7,50			4,30		32,25		
		Corridoio		207,30			4,40		912,12		
		PIANO PRIMO - PARETI									
		Biblioteca n.14		29,50			4,30		126,85		
		Sala proiezione n. 15		25,05			4,30		107,72		
		Aula psicomotricità n.16		22,68			4,30		97,52		
		Aula di musica Vivaldi n. 18		26,88			4,30		115,58		
		Aula informatica n. 19		31,20			4,30		134,16		
		Ufficio Direzione		21,06			4,30		90,56		
		Ufficio di Segreteria		27,64			4,30		118,85		
		Aula Magna		51,36			6,40		328,70		

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		Aula n.21		27,54		4,30		118,42			
		Locale attrezzature		17,24		4,30		74,13			
		Aula n.22		31,84		4,30		136,91			
		Aula n.23		31,32		4,30		134,68			
		Archivio documenti personale		19,38		4,30		83,33			
		Corridoio 1		85,48		4,40		376,11			
		Corridoio 2		75,04		4,40		330,18			
		Corridoio 3		30,24		4,40		133,06			
		Bagni (solo parete oggetto di intervento esclusa parte piastrellata già valutata)	2	5,75		2,50		28,75			
		PIANO SECONDO - PARETI									
		Aula elementare n.24		28,40		3,80		107,92			
		Ripostiglio		16,80		3,80		63,84			
		Aula elementare n.25		30,20		3,80		114,76			
		Aula elementare n.26		29,10		3,80		110,58			
		Aula elementare n.27		26,30		3,80		99,94			
		Aula elementare n.28		26,30		3,80		99,94			
		Aula elementare n.29		33,22		3,80		126,24			
		Aula n.30		18,22		3,80		69,24			
		Aula n.31		27,94		3,80		106,17			
		Aula n.32		27,84		3,80		105,79			
		Ripostiglio		17,88		3,80		67,94			
		Ripostiglio		11,84		3,80		44,99			
		Aula n.33		26,64		3,80		101,23			
		Aula elementare n.34		26,36		3,80		100,17			
		Aula elementare n.35		25,96		3,80		98,65			
		Aula elementare n.36		26,44		3,80		100,47			
		Corridoio 1		98,84		3,80		375,59			
		Corridoio 2		82,40		3,80		313,12			
		Bagni (solo parete oggetto di intervento)	2	5,75		2,00		23,00			
		SCALE	2	19,80		12,60		498,96			
		a detrarre finestre F1	63		1,40	2,65		-233,73			
		a detrarre finestre F2	33		1,40	2,35		-108,57			
		a detrarre finestre F3	32		2,20	2,65		-186,56			
		a detrarre finestre F4	16		2,20	2,35		-82,72			
		a detrarre US	6		1,40	3,75		-31,50			
		a detrarre US	2		1,40	2,15		-6,02			
								7.090,68			
		Sul 25% della superficie delle pareti	25%					1.772,67			
							mq	1.772,67	2,09	€ 3.704,88	
138	01.A20.E60	Applicazione fissativo									
	01.A20.E60.005	Su soffitti e pareti interne									
		N.B. SOLO NEI LOCALI OGGETTO DI INTERVENTO									
		PIANO TERRA - PARETI (esclusa zoccolatura artistica)									
		Aula materna n.3		30,20		4,30		129,86			
		Aula materna n.4		28,88		4,30		124,18			
		Aula materna n.5		26,88		3,00		80,64			
		Locali Alloggio custode		27,14		3,00		81,42			
		Aula materna n.7		27,30		3,00		81,90			
		Aula materna n.8		27,90		3,00		83,70			
		Aula materna n.9		27,96		3,00		83,88			
		Aula materna n.10		27,20		3,00		81,60			
		Ripostiglio		16,90		3,00		50,70			
		Refettorio per pasto da casa		19,98		3,00		59,94			
		Refettorio n. 12		31,32		3,00		93,96			
		Refettorio n. 13		26,80		3,00		80,40			
		Refettorio n. 2		35,52		4,30		152,74			
		Locale di servizio refettorio n. 2		8,50		4,56		38,76			
		Bagni in corrispondenza dei punti di intervento		7,50		4,30		32,25			
		Corridoio		188,00		3,00		564,00			
		Corridoio ala nuova		19,30		4,30		82,99			
		PIANO PRIMO - PARETI (esclusa zoccolatura artistica)									
		Biblioteca n.14		29,50		4,30		126,85			
		Sala proiezione n. 15		25,05		4,30		107,72			
		Aula psicomotricità n.16		22,68		4,30		97,52			

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		Aula di musica Vivaldi n. 18		26,88		3,00		80,64			
		Aula informatica n. 19		31,20		3,00		93,60			
		Ufficio Direzione		21,06		3,00		63,18			
		Ufficio di Segreteria		27,64		3,00		82,92			
		Aula Magna		51,36		5,10		261,94			
		Aula n.21		27,54		3,00		82,62			
		Locale attrezzature		17,24		3,00		51,72			
		Aula n.22		31,84		3,00		95,52			
		Aula n.23		31,32		3,00		93,96			
		Archivio documenti personale		19,38		3,00		58,14			
		Corridoio 1		85,48		3,00		256,44			
		Corridoio 2		75,04		3,00		225,12			
		Corridoio 3		30,24		4,30		130,03			
		Bagni (solo parete oggetto di intervento esclusa parte piastrellata già valutata)	2	5,75		2,50		28,75			
		PIANO SECONDO - PARETI									
		Aula elementare n.24		28,40		3,80		107,92			
		Ripostiglio		16,80		3,80		63,84			
		Aula elementare n.25		30,20		3,80		114,76			
		Aula elementare n.26		29,10		3,80		110,58			
		Aula elementare n.27		26,30		3,80		99,94			
		Aula elementare n.28		26,30		3,80		99,94			
		Aula elementare n.29		33,22		3,80		126,24			
		Aula n.30		18,22		3,80		69,24			
		Aula n.31		27,94		3,80		106,17			
		Aula n.32		27,84		3,80		105,79			
		Ripostiglio		17,88		3,80		67,94			
		Ripostiglio		11,84		3,80		44,99			
		Aula n.33		26,64		3,80		101,23			
		Aula elementare n.34		26,36		3,80		100,17			
		Aula elementare n.35		25,96		3,80		98,65			
		Aula elementare n.36		26,44		3,80		100,47			
		Corridoio 1		98,84		3,80		375,59			
		Corridoio 2		82,40		3,80		313,12			
		Bagni (solo parete oggetto di intervento)	2	5,75		2,50		28,75			
		Scale	2	19,80		8,70		344,52			
		a detrarre finestre F1	63		1,40	2,65		-233,73			
		a detrarre finestre F2	33		1,40	2,35		-108,57			
		a detrarre finestre F3	32		2,20	2,65		-186,56			
		a detrarre finestre F4	16		2,20	2,35		-82,72			
		a detrarre US	6		1,40	3,75		-31,50			
		a detrarre US	2		1,40	2,15		-6,02			
		TOTALE PARETI						5.770,34			
		PIANO TERRA - SOFFITTI									
		Aula materna n.3			56,28			56,28			
		Aula materna n.4			51,86			51,86			
		Aula materna n.5			45,11			45,11			
		Alloggio custode			22,92			22,92			
		Aula materna n.7			45,90			45,90			
		Aula materna n.8			47,97			47,97			
		Aula materna n.9			48,15			48,15			
		Aula materna n.10			45,60			45,60			
		Ripostiglio			14,15			14,15			
		Refettorio per pasto da casa			23,11			23,11			
		Refettorio n. 12			59,09			59,09			
		Refettorio n. 13			44,76			44,76			
		Refettorio n. 2			64,82			64,82			
		PIANO PRIMO - SOFFITTI									
		Biblioteca n.14			46,69			46,69			
		Sala proiezione n. 15			36,10			36,10			
		Aula psicomotricità n.16			26,58			26,58			
		Aula di musica Vivaldi n. 18			45,11			45,11			
		Aula informatica n. 19			59,15			59,15			
		Ufficio Direzione			25,86			25,86			
		Ufficio di Segreteria			47,20			47,20			

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		Aula Magna			155,00				155,00		
		Aula n.21			46,89				46,89		
		Locale attrezzature			14,53				14,53		
		Aula n.22			61,17				61,17		
		Aula n.23			59,10				59,10		
		Archivio documenti personale			21,24				21,24		
		PIANO SECONDO - SOFFITTI									
		Aula elementare n.24			50,37				50,37		
		Ripostiglio			16,20				16,20		
		Aula elementare n.25			56,58				56,58		
		Aula elementare n.26			52,79				52,79		
		Aula elementare n.27			43,22				43,22		
		Aula elementare n.28			43,22				43,22		
		Aula elementare n.29			65,61				65,61		
		Aula n.30			17,08				17,08		
		Aula n.31			48,35				48,35		
		Aula n.32			48,03				48,03		
		Ripostiglio			15,98				15,98		
		Ripostiglio			8,76				8,76		
		Aula n.33			44,35				44,35		
		Aula elementare n.34			43,22				43,22		
		Aula elementare n.35			42,11				42,11		
		Aula elementare n.36			43,69				43,69		
		Scale	2		67,89				135,78		
		TOTALE SOFFITTI							1.989,68		
								mq	7.760,02	1,74	€ 13.502,44
139	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 più tinte a più riprese su fondi già preparati									
	01.A20.E30.005	Su intonaci interni									
		Tinteggiatura di pareti e soffitti							7.760,02		
								mq	7.760,02	4,50	€ 34.920,09
140	01.A20.E47	Esecuzione di finitura protettiva e/o decorativa trasparente o colorata, ottenuta mediante applicazione a spruzzo, rullo o pennello di vernici a base di biossido di titanio, con proprietà antinquinanti, autopulenti e antibatteriche basate su processo di fotocatalisi testato in laboratorio autorizzato. Escluso eventuale idrolavaggio delle superfici da trattare, da computarsi a parte.									
	01.A20.E47.045	Pittura colorata per interni o esterni, applicazione a due riprese su: fondo verniciato.									
		Protezione su pareti piano terra (ala nuova)		122,40	1,30				159,12		
		Protezione su pareti piano primo (ala nuova)		107,47	1,30				139,71		
		Protezione su pareti piano secondo		580,68	1,30				754,88		
								mq	1.053,72	9,30	€ 9.799,55
141	01.A20.H50	Rivestimento murale per interni, finito a stucco tipo veneziano o marmorino, eseguito mediante una preventiva neutralizzazione del fondo ad intonaco o gesso con fissativo acrilico e rasature con scagliola e fondo per stucco a mani incrociate con carteggiatura, su cui viene applicata, a spatola metallica, con tessiture incrociate, la finitura a stucco tipo veneziano o marmorino a base di resine sintetiche, leganti vegetali e cariche inerti selezionate, in due mani successive con relative leggere carteggiature; ultima mano a finire e protezione finale mediante ceratura o lucidatura a secco, compresa ogni opera accessoria									
	01.A20.H50.005									
		Rifacimento zoccolatura artistica ai piani terra e primo in corrispondenza degli interventi strutturali									
		PIANO TERRA		19,10	1,30				24,83		
		PIANO PRIMO		47,16	1,30				61,31		
								mq	86,14	53,48	€ 4.606,66
TOTALE TINTEGGIATURE INTERNE											€ 66.533,62

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario	totale (€)
										(€/U.M.)	
RIPRISTINO TINTEGGIATURE ESTERNE											
142	NP24	Tinteggiatura facciata esterna con ciclo di silicati comprendente la preparazione del supporto murario previa spolveratura della superficie con rimozione della polvere e delle impurità, l'applicazione a pennello di fondo isolante e consolidante a base di silicato di potassio, l'applicazione di fondo ancorante pigmentato a base di silicato di potassio stabilizzato con polimeri sintetici e applicazione a pennello a finire di pittura minerale a base di silicato di potassio, pigmenti selezionati e cariche con distribuzione granulometrica calibrata, compresi inoltre tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito ad opera d'arte.									
		N.B. RIPRISTINO DELLA TINTEGGIATURA ESTERNA SOLO IN CORRISPONDENZA DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI									
		Superficie interessata da:									
		inserimento catene	86		0,25				21,50		
		inserimento fibre di carbonio		282,00		0,40			112,80		
		cuci-scuci			209,26				209,26		
		maggiorazione su cuci-scuci	15%						31,39		
							mq	374,95	27,35	€	10.254,98
TOTALE RIPRISTINO TINTEGGIATURE ESTERNE											€ 10.254,98
TOTALE TINTEGGIATURE E RIPRISTINI											€ 76.788,60
TOTALE OPERE CONSOLIDAMENTO STATICO E ADEGUAMENTO SISMICO											€ 546.260,25

Committente CITTA' DI ALESSANDRIA
SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA G.GALILEI LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, MIGLIORAMENTO / ADEGUAMENTO SISMICO, ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI CONNESSI AI FINANZIAMENTI AGEVOLATI DEL BANDO < FONDO KYOTO 4 >
LOTTO 1 OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il presente Computo Metrico è stato redatto utilizzando i Prezzari della Regione Piemonte ed in particolare le seguenti Sezioni:

- Sezione 01 - Opere edili - Edizione 2018

- Sezione 06 - Impianti elettrici e speciali - Edizione 2018

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario	totale (€)

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**ISOLAMENTI****ISOLAMENTO ALL'INTRADOSSO DEL SOLAIO DEL PIANO SEMINTERRATO**

1	01.P09.E39	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega										
	01.P09.E39.005	in moduli di mm 600x600										
		Realizzazione di controsoffitto										
		corridoio		16,36	2,95						48,26	
		locale		16,36	6,53						106,83	
		locale		6,40	3,55						22,72	
		locale		6,40	3,19						20,42	
		locale		6,40	9,04						57,86	
		corridoio		16,35	2,90						47,42	
		locale		6,40	3,67						23,49	
		locale		6,40	1,86						11,90	
		cabina trasformazione		6,40	3,42						21,89	
		corridoio		2,90	2,90						8,41	
		locale		3,34	4,39						14,66	
		locale		2,18	3,46						7,54	
		scala 1		2,35	3,50						8,23	
		corridoio		38,87	2,90						112,72	
		locale		6,06	2,30						13,94	
		locale		5,91	7,65						45,21	
		locale		6,06	7,80						47,27	
		locale		6,06	7,83						47,45	
		locale		5,91	7,60						44,92	
		locale		6,06	2,30						13,94	
		corridoio		2,90	9,61						27,87	
		scala 2		3,55	2,10						7,46	
		locale		2,15	4,16						8,94	
		locale		2,88	4,30						12,38	
		locale		6,27	3,50						21,95	
		locale		1,92	5,47						10,50	
		locale		3,36	6,27						21,07	
		locale		9,32	6,27						58,44	
		locale		3,02	6,27						18,94	
		locale		3,70	6,27						23,20	
		corridoio		16,37	2,95						48,29	
		bagni	2,00	5,55	5,56						61,72	
										1.045,81		
		Sfrido	15%							156,87		
								mq	1.202,68	25,36	€	30.499,99

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
2	01.P09.B17	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 120 kg/m³ e lamda inferiore a 0,037 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1										
	01.P09.B17.030	spessore 100 mm										
Fornitura pannelli isolanti				1.202,68						1.202,68		
								mq	1.202,68	18,51	€ 22.261,62	
3	01.A09.G50	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										
	01.A09.G50.005	Per superfici in piano e simili										
Posa pannelli isolanti su controsoffitto				1.202,68						1.202,68		
								mq	1.202,68	6,59	€ 7.925,67	
4	01.A09.L50	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio										
	01.A09.L50.005	Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60										
Posa controsoffitto				1.202,68						1.202,68		
								mq	1.202,68	34,28	€ 41.227,90	
TOTALE ISOLAMENTO INTRADOSSO SOLAIO PIANO SEMINTERRATO											€ 101.915,17	
ISOLAMENTO ESTRADOSSO DEL SOLAIO SOTTOTETTO												
5	NP25	Pulizia completa dell'estradosso del solaio di sottotetto, con rimozione degli eventuali materiali derivanti dalla realizzazione dei cordoli perimetrali e successiva preparazione per la posa dei pannelli di isolamento.										
		Pulizia e preparazione solaio di sottotetto	1									
								a.c.	1,00	3.263,72	€ 3.263,72	
6	01.P15.E40	Listelli di diverse essenze fino ad una lunghezza di 5 metri										
	01.P15.E40.005	In abete (Picea abies, Abies alba)										
Magatelli cm 16x12 interasse cm 100				953,45	0,019					18,306		
								mc	18,306	271,01	€ 4.961,17	
7	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 capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti										
	01.A20.F32.005	A due riprese										
Trattamento magatelli				533,93						533,93		
								mq	533,93	14,01	€ 7.480,39	
8	01.A17.A60	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie										
	01.A17.A60.007	Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1										
Magatelli - Posa in opera										18,306		
								mc	18,306	763,82	€ 13.982,67	
9	01.P09.B19	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 175 kg/m³ e lamda pari a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti euroclasse A1										
	01.P09.B19.020	spessore 80 mm										
	Fornitura pannelli isolanti (8+8 CM)											
	STRATO 1 - superficie risolto				271,70	1.058,99	0,75				1.058,99	203,78
	STRATO 2: sovrapposto e incrociato rispetto allo strato 1 risolto				271,70	1.058,99	0,75				1.058,99	203,78
											2.525,53	
	Sfrido 15%			15%							378,83	
								mq	2.904,36	18,15	€ 52.714,12	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
10	01.A09.G50	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									
	01.A09.G50.005	Per superfici in piano e simili									
Posa pannelli isolanti (lana di roccia 8+8 CM)				2.904,36					2.904,36		
								mq	2.904,36	6,59	€ 19.139,73
ISOLAMENTO ESTRADOSSO DEL SOLAIO SOTTOTETTO										€ 101.541,81	
TOTALE ISOLAMENTI										€ 203.456,98	
SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI (U.S.)											
NUOVE USCITE DI SICUREZZA											
11	01.A02.C00	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò 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									
	01.A02.C00.005	Con una superficie di almeno m² 0,50									
	Rimozione serramenti										
		Piano terra US04 esistente (da sostituire)	1	1,40		3,80			5,32		
		Piano terra - Finestra in corrispondenza US02	1	1,40		2,65			3,71		
		Palestra - Finestra in corrispondenza US05	1	1,40		2,65			3,71		
		Piano primo - Finestra in corrispondenza US01	1	1,40		2,65			3,71		
	Piano secondo - Finestra in corrispondenza US01	1	1,40		2,35			3,29			
								mq	19,74	12,68	€ 250,30
12	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate.									
	Oneri discarica								1,579		
								mc	1,579	9,94	€ 15,70
13	01.A17.A80	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo									
	01.A17.A80.005	In legno di abete (Picea abies, Abies alba)									
	Fornitura e posa falsi telai										
		PIANO TERRA - US02	1	1,40		3,80			9,00		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)	1	1,40		3,80			9,00		
		PALESTRA - US05	1	1,40		2,20			5,80		
		PIANO PRIMO - US 01	1	1,40		3,80			9,00		
		PIANO PRIMO - US 04	1	1,40		2,20			5,80		
		PIANO SECONDO - US 01	1	1,40		3,50			8,40		
	PIANO SECONDO - US 04	1	1,40		2,20			5,80			
								mq	52,80	42,63	€ 2.250,86
14	01.P20.I00	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = \leq 2,6$ e $> 2,0$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)									
	01.P20.I00.020	finestra/portafinestra a battente; di superficie oltre 2,0 m²									
	Fornitura serramento - telaio anta apribile										
		PIANO TERRA - US02	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)	1	1,40		2,15			3,01		
		PALESTRA - US05	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO PRIMO - US 01	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO PRIMO - US 04	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO SECONDO - US 01	1	1,40		2,15			3,01		
	PIANO SECONDO - US 04	1	1,40		2,15			3,01			
								mq	21,07	285,89	€ 6.023,70
15	01.P20.I40	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in alluminio 01.P20.I00, 01.P20.I10, 01.P20.I20 e 01.P20.I30									
	01.P20.I40.005	incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = \leq 2,0$ e $\geq 1,8$ W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.I00 e 01.P20.I10									
	Fornitura serramento - maggiorazione			15%							
								mq	21,07	42,88	€ 903,56

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./Perim.	Largh./Area	H/Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
16	01.P20.I00	Telaio per serramenti esterni in alluminio realizzati con profilati in lega primaria di alluminio 6060 (UNI9006/1); sistema completo per portefinestre e finestre in profilati a taglio termico, comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f = <2,6$ e $>2,0$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 01.P20.I40)									
	01.P20.I00.010	finestra/portafinestra fissa; di superficie oltre 2,0 m ²									
		Fornitura serramento - telaio sopra luce fisso									
		PIANO TERRA - US02		1,40		1,65			2,31		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)		1,40		1,65			2,31		
		PIANO PRIMO - US 01		1,40		1,65			2,31		
		PIANO SECONDO - US 01		1,40		1,35			1,89		
								mq	8,82	147,84	€ 1.303,95
17	01.P20.I40	Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in alluminio 01.P20.I00, 01.P20.I10, 01.P20.I20 e 01.P20.I30									
	01.P20.I40.005	incremento per telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica $U_f = <2,0$ e $=>1,8$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-2). 01.P20.I00 e 01.P20.I10									
		Fornitura serramento - maggiorazione	15%								
								mq	8,82	22,18	€ 195,59
18	01.P20.B04	Vetrata isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06)									
	01.P20.B04.070	3+3/12/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon U= 1,3 W/m ² K e Rw=c.a 34dB									
		Fornitura vetro - telaio anta apribile									
		PIANO TERRA - US02	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)	1	1,40		2,15			3,01		
		PALESTRA - US05	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO PRIMO - US 01	1	1,40		2,15			3,01		
		PIANO PRIMO - US 04	1	1,40		2,15			3,01		
	PIANO SECONDO - US 01	1	1,40		2,15			3,01			
	PIANO SECONDO - US 04	1	1,40		2,15			3,01			
								mq	21,07	93,42	€ 1.968,36
19	01.P20.B04	Vetrata isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06)									
	01.P20.B04.070	3+3/12/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon U= 1,3 W/m ² K e Rw=c.a 34dB									
		Fornitura vetro - telaio sopra luce fisso									
		PIANO TERRA - US02		1,40		1,65			2,31		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)		1,40		1,65			2,31		
		PIANO PRIMO - US 01		1,40		1,65			2,31		
		PIANO SECONDO - US 01		1,40		1,35			1,89		
								mq	8,82	93,42	€ 823,96
20	01.A16.B00	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura									
	01.A16.B00.005	In PVC antiurto									
		Posa serramenti									
		PIANO TERRA - US02		1,40		3,80			5,32		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)		1,40		3,80			5,32		
		PALESTRA - US05		1,40		2,20			3,08		
		PIANO PRIMO - US 01		1,40		3,80			5,32		
		PIANO PRIMO - US 04		1,40		2,20			3,08		
	PIANO SECONDO - US 01		1,40		3,50			4,90			
	PIANO SECONDO - US 04		1,40		2,20			3,08			
								mq	30,10	27,99	€ 842,50

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
21	01.P14.C19	Maniglione antipanicco con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato									
	01.P14.C19.005	Con funzionamento dall'esterno con maniglia									
		Maniglione antipanicco									
		PIANO TERRA - US02	1						1,00		
		PIANO TERRA - US04 (sostituzione serramento)	1						1,00		
		PALESTRA - US05	1						1,00		
		PIANO PRIMO - US 01	1						1,00		
		PIANO PRIMO - US 04	1						1,00		
	PIANO SECONDO - US 01	1						1,00			
	PIANO SECONDO - US 04	1						1,00			
								cad	7,00	174,02	€ 1.218,14
22	01.A18.G10	Posa di maniglione antipanicco									
	01.A18.G10.005	Con o senza funzionamento esterno									
		Posa maniglioni							7,00		
								cad	7,00	68,88	€ 482,16
TOTALE SERRAMENTI ESTERNI (NUOVE U.S.)											€ 16.278,79
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE											
Sostituzione apparecchi di illuminazione ordinaria dell'edificio per efficientamento energetico (si raccomanda all'Impresa un capillare censimento degli apparecchi).											
23	06.A24	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI									
		La posa in opera (p.o.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative e con la sola esclusione della fornitura del corpo illuminante e delle relative lampade. Nessun sovrapprezzo e' dovuto nel caso in cui un corpo illuminante debba essere collegato ad un sistema con accensioni multiple.									
	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	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W							350,00		
								cad	350,00	27,89	€ 9.761,50
24	06.A30.A03	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino.									
	06.A30.A03.010	rimozione apparec. Illuminanti							350,00		
								cad	350,00	5,01	€ 1.753,50
25	NP_IL_01	LU.01 - NOVALUX The panel 2 codice 102044.01 o modello equivalente di altro produttore - Pannello per LED da incasso 600x600 Materiali Cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco; diffusore opale ad altissima trasmittanza, con luminanza uniforme. Cablaggio alimentazione elettronica inclusa, tensione di alimentazione: 220/240V 50/60 Hz Potenza totale: 39W Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009; IEC 60598-2:2015 2-1, 2-2. Sorgenti Tipologia: PCB LED Colore: bianco Potenza: 35W Temperatura colore: 4000K CRI: >90 Flusso nominale (Tc=25°C): 4155 lm Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20 Lampada fornita Caratteristiche fotometriche Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3447 lm Limite di luminanza in ambienti con videotermini Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli > 65° (secondo EN 12464-1:2011) UGR: <19 4H-8H completo del kit per fissaggio ad incasso.									
										10,00	
								cad	10,00	80,80	€ 808,00

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
26	NP_IL_02	LU.02 - NOVALUX The panel 2 codice 102048.01 o modello equivalente di altro produttore – Pannello per LED Materiali Cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco; diffusore opale ad altissima trasmittanza, con luminanza uniforme. Cablaggio alimentazione elettronica inclusa 220-240V 50/60Hz (alimentatore esterno al pannello LED e da collegare ad esso tramite opportuni connettori rapidi). Tensione di alimentazione: 220/240V 50/60 Hz Potenza totale: 39W Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009; IEC 60598-2:2015 2-1, 2-2. Sorgenti Tipologia: PCB LED Colore: bianco Potenza: 35W Temperatura colore: 4000K CRI: >90 Flusso nominale (Tc=25°C): 4155 lm Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20 Lampada fornita Caratteristiche fotometriche Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3447 lm Limite di luminanza in ambienti con videoterminali Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli > 65° (secondo EN 12464-1:2011) UGR: <19 4H-8H - completo di kit per la posa a plafone o in sospensione con il relativo kit alimentazione se necessario.									
							cad	250,00	118,77	€	29.692,50
27	NP_IL_03	LU.03 – NOVALUX La stagna 2.0 codice 19401.01 o modello equivalente di altro produttore - Emissione diffusa, corpo, testate terminali in policarbonato bianco. Schermo coestruso in policarbonato opale rigato. Alimentazione elettronica per LED integrata, 220-240V 50/60Hz.Potenza totale: 40W Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO RG1 - Gruppo di Rischio 1 (basso) - Assenza di pericolo dovuta ad una limitazione dell'emissione di radiazione intrinseca al prodotto in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Temperatura colore: 4000K CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4050 lm Durata Utile (Ta=25°C): 50000h Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009, IEC 60598-2:2015 2-1.									
							cad	60,00	96,33	€	5.779,80
28	NP_IL_04	LU.04- NOVALUX Luna codice104301.01 o modello equivalente di altro produttore - Apparecchio LED per installazione a plafone o a parete. Materiali Base in policarbonato colore bianco, diffusore in policarbonato ad elevata trasmittanza. Cablaggio Alimentatore elettronico 220-240V 50/60Hz incluso. Fattore potenza: 0.9 Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010. Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009. IEC 60598-2:2015 2-1. Sorgenti Tipologia: LED Colore: bianco Potenza: 19W Temperatura colore: 4000K CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4495 lm									
							cad	30,00	42,51	€	1.275,30
29	NP_IL_05	LU.05 – NOVALUX Screen codice 101603.02 o modello equivalente di altro produttore - Proiettore orientabile. Alimentatore elettronico incluso. Corpo in lega di alluminio anodizzata e verniciata a polvere; staffa in acciaio verniciata a polvere; viteria in acciaio inox; schermo piano in vetro temprato extrachiaro trasparente. Diffusore interno anti abbagliamento in PMMA satinato. Alimentazione elettronica 220-240V 50/60Hz integrata. Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO RG1 - Gruppo di Rischio 1 (basso) - Assenza di pericolo dovuta ad una limitazione dell'emissione di radiazione intrinseca al prodotto in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Potenza: 30W Temperatura colore: 3000K MacAdam: 3 SDCM CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 2900 lm Durata Utile (Ta=25°C): 30000h L80 Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009; IEC 60598-2:2015 2-1.									
							cad	10,00	41,64	€	416,40
30	NP_IL_06	LU.06 - I Guzzini Platea Pro Codice prodotto P869 o modello equivalente di altro produttore - Apparecchio di illuminazione con ottica Wall Washer, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con LED. Possibile inclinazione del prodotto sul piano verticale +5°/-90° con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici Il puntamento orizzontale avviene mediante le asole di cui la basetta è fornita con possibilità di orientamento ±30°. Elevato comfort visivo. Lenti ai polimeri ottici ad elevato rendimento ed omogenea distribuzione luminosa. Gruppo di alimentazione asportabile,									

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		collegato con connettori ad innesto rapido. Alimentatore elettronico DALI 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. A2. Installazione: L'apparecchio può essere installato a parete tramite la basetta di serie. Dimensione (mm): 406x276 Colore: Grigio (15) Peso (Kg): 8.55 Morsetti push in. Classe II; IK08;IP66 CE;ENEC-03;BIS;EAC;Retilap;A++Configurazione di prodotto: P869 Caratteristiche del prodotto: Flusso totale emesso [Lm]: 5542 Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0 Potenza totale [W]: 83.5 Flusso in emergenza [Lm]: / Efficienza luminosa [Lm/W]: 66.4 Tensione [V]: - Life Time: 74,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) Life Time: 74,000h - L80 - B10 (Ta 40°C) Intervallo temperatura ambiente: da -20°C a +35°C. (*) Potenza nominale [W]: 76 Temperatura colore [K]: 3000 Flusso nominale [Lm]: 8400 IRC: 80 Step MacAdam: 3									
							cad	8,00	838,34	€	6.706,72
31	06.A24	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI IMPIANTO DI SICUREZZA									
		La posa in opera (p.o.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative e con la sola esclusione della fornitura del corpo illuminante e delle relative lampade. Nessun sovrapprezzo è dovuto nel caso in cui un corpo illuminante debba essere collegato ad un sistema con accensioni multiple.									
	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	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W							110,00		
							cad	110,00	27,89	€	3.067,90
32	06.A30.A03	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino.									
	06.A30.A03.010	rimozione apparec. Illuminanti							100,00		
							cad	100,00	5,01	€	501,00
33	NP_IL_01	LU.01 - NOVALUX The panel 2 codice102002.01 o modello equivalente di altro produttore - Pannello per LED da incasso 600x600 Materiali Cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco; diffusore opale ad altissima trasmittanza, con luminanza uniforme. Cablaggio alimentazione elettronica inclusa, tensione di alimentazione: 220/240V 50/60 Hz Potenza totale: 39W Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009; IEC 60598-2:2015 2-1, 2-2. Sorgenti Tipologia: PCB LED Colore: bianco Potenza: 35W Temperatura colore: 4000K CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4155 lm Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20 Lampada fornita Caratteristiche fotometriche Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3447 lm Limite di luminanza in ambienti con videotermini Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli > 65° (secondo EN 12464-1:2011) UGR: <19 4H-8H completo del kit per fissaggio ad incasso.									
							cad	40,00	80,80	€	3.232,00
34	NP_IL_03	LU.03 - NOVALUX La stagna 2.0 codice 19401.01 o modello equivalente di altro produttore - Emissione diffusa, corpo, testate terminali in policarbonato bianco. Schermo coestruso in policarbonato opale rigato. Alimentazione elettronica per LED integrata, 220-240V 50/60Hz.Potenza totale: 40W Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO RG1 - Gruppo di Rischio 1 (basso) - Assenza di pericolo dovuta ad una limitazione dell'emissione di radiazione intrinseca al prodotto in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Temperatura colore: 4000K CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4050 lm Durata Utile (Ta=25°C): 50000h Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009, IEC 60598-2:2015 2-1.									
							cad	45,00	96,33	€	4.334,85

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
35	NP_IL_07	LU.07 - NOVALUX The panel 2 codice102002.01 + kit emergenza codice 102025.99 o modello equivalente di altro produttore – Pannello per LED da incasso 600x600 Materiali Cornice in lega di alluminio verniciata a polvere di colore bianco; diffusore opale ad altissima trasmittanza, con luminanza uniforme. Cablaggio alimentazione elettronica inclusa, tensione di alimentazione: 220/240V 50/60 Hz Potenza totale: 39W Rischio fotobiologico Apparecchio certificato in GRUPPO ESENTE DA RISCHI, in conformità alla normativa CEI EN 62471:2010-01, IEC TR 62778:2014. Conformità Conforme alle norme: CEI EN 60598-1:2015 + A11:2009; IEC 60598-2:2015 2-1, 2-2. Sorgenti Tipologia: PCB LED Colore: bianco Potenza: 35W Temperatura colore: 4000K CRI: >80 Flusso nominale (Tc=25°C): 4155 lm Durata utile (Ta=25°C): 50000h L80 B20 Lampada fornita Caratteristiche fotometriche Flusso luminoso apparecchio (Ta=25°C): 3447 lm Limite di luminanza in ambienti con videoterminali Inferiore alle 3000 cd/mq per angoli > 65° (secondo EN 12464-1:2011) UGR: <19 4H-8H completo del kit per fissaggio ad incasso.										
							cad	30,00	170,79	€	5.123,70	
36	06.A09.M07	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza										
	06.A09.M07.005	F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.							2,00			
							cad	2,00	62,36	€	124,72	
37	06.A09.M07.010	F.O. di centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA+NC e martello frangivetro							2,00			
							cad	2,00	45,59	€	91,18	
38	06.A07.U01	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari										
	06.A07.U01.030	F.O. di bobina apertura a lancio di corrente (es. fissa)							2,00			
							cad	2,00	174,23	€	348,46	
TOTALE ILLUMINAZIONE											€ 73.017,53	
CONTROSOFFITTO CORRIDOI PIANO TERRA / PRIMO / SECONDO												
39	NP14	Rimozione di controsoffitto esistente a quadrotti, previa rimozione delle lampade e degli apparecchi esistenti, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, esclusi il carico, il trasporto e lo smaltimento presso le discariche autorizzate.										
RIMOZIONE CONTROSOFFITTI su tutti i piani			1						1,00			
							a.c.	1,00	4.522,13	€	4.522,13	
40	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.020	Con mezzi meccanici										
Carico materiali da demolizione												
Piano terra corridoio 1 / corridoio 2					294,00	0,10			29,400			
Piano primo corridoio 1 / corridoio 2 / corridoio 3					245,55	0,10			24,555			
Piano secondo corridoio 1 / corridoio 2					254,60	0,10			25,460			
							mc	79,415	7,29	€	578,94	
41	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
Trasporto materiali da demolizione									79,415			
							mc	79,415	2,73	€	216,80	
42	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate.										
Oneri discarica									79,415			
							mc	79,415	9,94	€	789,39	
43	NP15	Fornitura e montaggio di controsoffitto prefabbricato ispezionabile resistente al carico proveniente dallo sfondellamento dei solai in laterocemento, costituito da pannelli in lana di roccia, di dimensioni 600x600 mm spessore 40 mm, struttura realizzata a vista con profili portanti T24, con profili intermedi posati a 600mm. La pendinatura a passo 800 mm a mezzo di pendini regolabili fissati a soffitto mediante tasselli idonei al supporto di base.										
Piano terra corridoio 1 / corridoio 2					294,00				294,00			
Piano primo corridoio 1 / corridoio 2 / corridoio 3					245,55				245,55			
Piano secondo corridoio 1 / corridoio 2					254,60				254,60			
							mq	794,15	69,61	€	55.280,78	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
44	NP16	Sovrapprezzo controsoffitto a quadrotti per installazione di sistema antisismico tipo ATENA modello EASY BASE 24 OVERLAP ANTISISMICA, comprendente kit antisismico in acciaio zincato, profili perimetrali, staffe per il collegamento in sicurezza dei profili T24 al perimetrale, barre asolate per i controventi e relative staffe fissaggio di fissaggio. E' compresa inoltre la relazione antisismica a firma di tecnico abilitato.									
		Sovrapprezzo per sistema antisismico						mq	794,15	14,46	€ 11.483,41
TOTALE CONTROSOFFITTO CORRIDOI PIANO TERRA / PRIMO / SECONDO										€ 72.871,44	
RIFACIMENTO COPERTURA											
COPERTURA SCUOLA											
45	01.P24.E65	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego									
	01.P24.E65.015	Con sbraccio oltre m 30									
		Autogru per lavori in copertura Nolo per 3 mesi	99						99,00		
								h	99,00	61,25	€ 6.063,75
46	02.P02.A58	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile:									
	02.P02.A58.030	in tegole marsigliesi							1.627,05		
		MANTO DI COPERTURA						mq	1.627,05	17,20	€ 27.985,26
47	02.P02.A60	Rimozione di piccola orditura in legno per tetto con deposito al piano cortile del materiale di risulta:									
	02.P02.A60.030	in marsigliesi o in portoghesi			1.627,05				1.627,05		
		Piccola orditura						mq	1.627,05	4,34	€ 7.061,40
48	02.P02.A62	Rimozione di media e grossa orditura in legno con deposito al piano cortile del materiale di risulta									
	02.P02.A62.010	...									
		Falsi puntoni (19x8)				29,50			29,500		
		Capriate (20x20) / Diagonali / Portali				17,50			17,500		
		Travi di colmo 25x25	104,70	0,063					6,544		
								mc	53,544	168,91	€ 9.044,07
49	01.A02.B80	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento									
	01.A02.B80.010	Doccioni di gronda o tubi di discesa							323,00		
		Gronde e faldali (compresa lattoneria su Aula magna)			323,00				323,00		
		Pluviali	22	11,00					242,00		
								m	565,00	3,61	€ 2.039,65
50	01.A02.A10	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									
	01.A02.A10.010	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato									
		Demolizione camini esistenti (n.2)				1,40			1,400		
		Demolizione muratura perimetrale di tamponamento	253,00	0,14					36,432		
								mc	37,832	102,28	€ 3.869,46
51	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato									
	01.A02.G00.020	Con mezzi meccanici									
		Manto di copertura e piccola orditura			1.627,05	0,12			195,246		
		Media e grossa orditura							53,544		
		Lattoneria							1,808		
								mc	250,598	7,29	€ 1.826,86
52	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
		Materiale di demolizione							250,598		
								mc	250,598	2,73	€ 684,13

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
53	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica							288,430		
							mc	288,430	9,94	€ 2.866,99	
54	01.A05.A80	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12									
	01.A05.A80.005	In mattoni pieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10									
		Ripristino muratura di tamponamento su nuovo cordolo perimetrale		253,00	0,12				30,360		
							mc	30,360	410,07	€ 12.449,73	
55	02.P45.L10	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di:									
		02.P45.L10.010	abete								
				GROSSA ORDITURA							
				Travi di colmo cm 30x30		104,70	0,09			9,423	
				Capriate cm 20X20	14					8,000	
				Capriate grandi	2					4,200	
		Falsi puntoni cm 10x20						38,500			
		Portali / Diagonali						5,300			
							mc	65,423	907,15	€ 59.348,47	
56	02.P45.L20	Supplemento alle voci precedenti per assemblaggio capriate, compreso fornitura di ferramenta fucinata e bulloneria occorrente									
	02.P45.L20.010	...									
			Capriate	14					25,20		
		Capriate grandi	2					13,12			
							mq	38,32	787,08	€ 30.160,91	
57	NP17	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete di spessore cm 3, posato su preesistente orditura in legno									
		TAVOLATO spessore cm 3			1.627,05				1.627,05		
							mq	1.627,05	19,89	€ 32.362,02	
58	NP18	Fornitura e posa in opera di manto impermeabilizzante per sottotetto tipo SARNAFIL TU 222 in poliolefine flessibili (FPO) di elevata qualità, con supporto in velo vetro rinforzato con rete sintetica, di spessore 0,8 mm, permeabile al vapore, impermeabile all'acqua e resistente al vento. Sono compresi tutti i materiali e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
				Impermeabilizzazione copertura		1.627,05			1.627,05		
				Sormonto e sfrido	5%					81,35	
							mq	1.708,40	14,92	€ 25.489,37	
59	01.P15.E40	Listelli di diverse essenze fino ad una lunghezza di 5 metri									
	01.P15.E40.005	In abete (Picea abies, Abies alba)									
			PICCOLA ORDITURA								
		Listelli cm 10x6		1.950,00	0,006			11,700			
		Listellini cm 4x5		4.020,00	0,002			8,040			
							mc	19,740	271,01	€ 5.349,74	
60	01.A17.A60	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie									
	01.A17.A60.007	Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1									
		PICCOLA ORDITURA - Posa in opera				19,740		19,740			
							mc	19,740	763,82	€ 15.077,81	
61	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 capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti									
	01.A20.F32.005	A due riprese									
		PROTEZIONE STRUTTURA LIGNEA COPERTURA (solo orditura principale)			1.436,06			1.436,06			
							mq	1.436,06	14,01	€ 20.119,20	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
62	01.P09.B15	Pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 100 kg/m³ e lamda inferiore a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1									
	01.P09.B15.035	spessore 80 mm									
		ISOLAMENTO COPERTURA Sfrido	5%		1.602,25				1.602,25	80,11	
							mq	1.682,36	11,34	€ 19.077,99	
63	01.A09.G50	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									
	01.A09.G50.005	Per superfici in piano e simili									
		Posa pannelli isolamento copertura			1.602,25				1.602,25		
							mq	1.602,25	6,59	€ 10.558,83	
64	01.A09.A50	Realizzazione di manto di copertura a tegole su orditura preesistente o sottotegola, compreso l'ancoraggio delle tegole e la provvista e posa con malta di calce idraulica di tegoloni speciali su tutti gli spigoli salienti									
	01.A09.A50.005	In tegole piane									
		NUOVO MANTO DI COPERTURA			1.627,05				1.627,05		
							mq	1.627,05	25,64	€ 41.717,56	
65	01.A09.A39	Fornitura e posa in opera di gancio ferma-neve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale									
	01.A09.A39.005	In rame									
		Ganci ferma-neve (n. 5 a mq sul 50% della superficie)	5		813,53				4.067,63		
							cad	4.067,63	3,10	€ 12.609,64	
66	01.A19.A10	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera									
	01.A19.A10.005	In lamiera di rame									
		Grondaie (spessore 6/10 - sviluppo mm 500)		310,00			2,70		837,00		
		Grondaia Aula Magna lato cortile (spessore 6/10 - sviluppo mm 600)		13,00			3,20		41,60		
		Faldali (spessore 6/10 - sviluppo mm 600)		50,06			3,20		160,19		
		Pluviali (spessore 6/10 - diametro mm 90)	21	11,00			1,41		325,71		
	Pluviali (spessore 6/10 - diametro mm 110) su blocchi bagni laterali compresi e raccordi gronda Aula magna - gronda camminamento		25,00			1,65		41,13			
							kg	1.405,63	28,41	€ 39.933,86	
67	NP26	Fornitura e posa in opera di rete parapasseri in rame.									
		Rete parapasseri	1						1,00		
							a.c.	1,00	6.658,43	€ 6.658,43	
68	01.A02.B90	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento									
	01.A02.B90.010	Di mattoni pieni									
		Per sostituzione tubo pluviale ripristinato su blocco bagno		4,00					4,00		
							m	4,00	13,94	€ 55,76	
69	01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento									
	01.A02.B80.010	Doccioni di gronda o tubi di discesa									
		Rimozione tubo esistente nella muratura							4,00		
							m	4,00	3,61	€ 14,44	
70	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato									
	01.A02.G00.010	A mano									
		Lattoneria e muratura							0,144		
							mc	0,144	34,51	€ 4,97	
71	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
		Materiale di demolizione							0,144		
							mc	0,144	2,73	€ 0,39	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
72	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate										
		Oneri discarica						mc	0,144	9,94	€ 1,43	
73	01.P08.B67	Fornitura di tubo pluviale in PVC										
	01.P08.B67.010	diametro cm10										
		Nuovo tubo pluviale incassato nella muratura						m	4,00	2,91	€ 11,64	
74	01.P08.B68	Fornitura di pezzi speciali per tubi pluviali in PVC per esterni										
	01.P08.B68.010	curva a 45 gradi - diametro mm 100										
			2					cad	2,00	3,24	€ 6,48	
75	01.A08.B10	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri										
	01.A08.B10.005	In materiale plastico										
		Posa nuovo pluviale nella muratura						m	4,00	27,71	€ 110,84	
76	01.A10.A20	Rinzafo 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										
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.										
		Rinzafo su traccia muro chiusa		4,00	0,20				mq	0,80	31,39	€ 25,11
77	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1										
		Intonaco su traccia muro chiusa						mq	0,80	8,13	€ 6,50	
TOTALE COPERTURA SCUOLA										€ 392.592,69		
COPERTURA CAMMINAMENTO PIANO SECONDO												
78	02.P02.A58	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile:										
	02.P02.A58.050	in lastre fibrocemento (prive di amianto)										
		Copertura CAMMINAMENTO PIANO SECONDO			16,84				mq	16,84	16,15	€ 271,89
79	01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento										
	01.A02.B80.010	Doccioni di gronda o tubi di discesa										
		Gronde Pluviali	1	13,00					m	10,00	3,61	€ 83,03
80	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.020	Con mezzi meccanici										
		Manto di copertura camminamento Lattoneria			16,84	0,10			mc	1,716	7,29	€ 12,51
81	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
		Materiale di demolizione							mc	1,716	2,73	€ 4,68

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
82	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica			16,24				1,716		
							mc	1,716	9,94	€ 17,05	
83	01.A09.B00	Manto impermeabile in malta bituminosa dato in opera su sottofondo esistente									
	01.A09.B00.005	Dello spessore di mm 20									
		Impermeabilizzazione solaio (si considera compresa la pulizia e la preparazione della superficie)			18,96			18,96			
							mq	18,96	25,31	€ 479,88	
84	01.P09.B15	Pannelli rigidi in lana di roccia della densita' di 100 kg/m³ e lamda inferiore a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1									
	01.P09.B15.035	spessore 80 mm									
		Isolamento copertura camminamento			16,00			16,00			
		Sfrido 5%	5%					0,80			
							mq	16,80	11,34	€ 190,51	
85	01.A09.G50	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									
	01.A09.G50.005	Per superfici in piano e simili									
		Posa pannelli isolamento copertura			16,00			16,00			
							mq	16,00	6,59	€ 105,44	
86	02.P45.L10	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi grossolanamente squadrate, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, (comprensiva di servizio materiali eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento) in legno di:									
	02.P45.L10.010	abete									
		Travi dormienti				0,650		0,650			
							mc	0,650	907,15	€ 589,96	
87	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 capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti									
	01.A20.F32.005	A due riprese									
		PROTEZIONE STRUTTURA LIGNEA COPERTURA (solo travi dormienti)			20,63			20,63			
							mq	20,63	14,01	€ 288,96	
88	NP17	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete di spessore cm 3, posato su preesistente orditura in legno									
		TAVOLATO spessore cm 3			16,84			16,84			
							mq	16,84	19,89	€ 334,85	
89	NP18	Fornitura e posa in opera di manto impermeabilizzante per sottotetto tipo SARNAFIL TU 222 in poliolefine flessibili (FPO) di elevata qualità, con supporto in velo vetro rinforzato con rete sintetica, di spessore 0,8 mm, permeabile al vapore, impermeabile all'acqua e resistente al vento. Sono compresi tutti i materiali e la manodopera per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		Impermeabilizzazione copertura			16,84			16,84			
		Sormonto e sfrido	5%					0,84			
							mq	17,68	14,92	€ 263,74	
90	01.P15.E40	Listelli di diverse essenze fino ad una lunghezza di 5 metri									
	01.P15.E40.005	In abete (Picea abies, Abies alba)									
		PICCOLA ORDITURA									
		Listellini cm 4x5		52,00	0,002			0,104			
							mc	0,104	271,01	€ 28,19	
91	01.A17.A60	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie									
	01.A17.A60.007	Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi superiori a m³ 0,1									
		PICCOLA ORDITURA - Posa in opera				0,104		0,104			
							mc	0,104	763,82	€ 79,44	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
92	01.A09.A73	Realizzazione di manto di copertura in lamiera di rame grecata con interposto pannello di resine poliuretatiche autoestinguenti di classe 1, supportato da lamierino gracato in acciaio zincato preverniciato, compreso ogni accessorio per il fissaggio										
	01.A09.A73.005	Dello spessore di mm 30										
		Tetto in lastre di lamiera di rame							16,84			
								mq	16,84	72,01	€ 1.212,29	
93	01.A09.A39	Fornitura e posa in opera di gancio fermaneve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale										
	01.A09.A39.005	In rame										
		Ganci fermaneve (n. 5 a mq sul 50% della superficie)	5		8,42				42,09			
								cad	42,09	3,10	€ 130,47	
94	01.A19.A10	Tubi pluviali, doccia, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera										
	01.A19.A10.005	In lamiera di rame										
			Grondaia (spessore 6/10 - sviluppo mm 600)		13,00					3,20	41,60	
			Faldali (spessore 6/10 - sviluppo mm 600)		16,00					3,20	51,20	
		Pluviali (spessore 6/10 - diametro mm 110) compreso raccordo con pluviale blocco bagni 2		14,00					1,65	23,03		
								kg	115,83	28,41	€ 3.290,73	
95	01.A02.B90	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento										
	01.A02.B90.010	Di mattoni pieni										
		Per sostituzione tubo pluviale incassato		4,00						4,00		
								m	4,00	13,94	€ 55,76	
96	01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento										
	01.A02.B80.010	Doccioni di gronda o tubi di discesa										
		Rimozione tubo esistente nella muratura								4,00		
								m	4,00	3,61	€ 14,44	
97	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.010	A mano										
		Lattoneria e muratura								0,144		
								mc	0,144	34,51	€ 4,97	
98	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
		Materiale di demolizione								0,144		
								mc	0,144	2,73	€ 0,39	
99	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate										
			Oneri discarica							0,144		
								mc	0,144	9,94	€ 1,43	
100	01.P08.B67	Fornitura di tubo pluviale in PVC										
	01.P08.B67.010	di diametro cm10										
		Nuovo tubo pluviale incassato nella muratura								4,00		
								m	4,00	2,91	€ 11,64	
101	01.P08.B68	Fornitura di pezzi speciali per tubi pluviali in PVC per esterni										
	01.P08.B68.010	curva a 45 gradi - diametro mm 100										
			2							2,00		
								cad	2,00	3,24	€ 6,48	
102	01.A08.B10	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri										
	01.A08.B10.005	In materiale plastico										
		Posa nuovo pluviale nella muratura								4,00		
								m	4,00	27,71	€ 110,84	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
103	01.A10.A20	Rinzafo 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									
	01.A10.A20.025	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3.									
Rinzafo su traccia muro chiusa				4,00	0,20				0,80		
							mq	0,80	31,39	€ 25,11	
104	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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	Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1									
Intonaco su traccia muro chiusa								0,80			
							mq	0,80	8,13	€ 6,50	
TOTALE COPERTURA CAMMINAMENTO SECONDO PIANO										€ 7.621,17	
LINEA VITA CERTIFICATA											
105	01.P16.H00	Finestra per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; con marcatura CE (UNI EN 14351-1); manuale con apertura a bilico completa di raccordo; telaio e battente in legno, verniciatura acrilica traspirante a base d'acqua; dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente; Uw= 2,0 e >1,4 W/(m²K). (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10)									
	01.P16.H00.010	largh. 65/90 x lungh.100/120									
Lucernari per accesso in copertura dimensioni cm 80x74			3		0,59				1,78		
							mq	1,78	378,18	€ 671,65	
106	01.A16.B00	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura									
	01.A16.B00.005	In PVC antiurto									
Posa lucernari								1,78			
							mq	1,78	27,99	€ 49,71	
107	NP19	Fornitura e posa in opera di linea vita certificata completa in acciaio inox., compresa la certificazione - dichiarazione della corretta posa in opera a firma di tecnico abilitato, il manuale di istruzioni, la fornitura e la posa degli ancoraggi alla struttura sottostante, gli accessori (scale in ferro, ecc.) e la cartellonistica di segnalazione, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.									
		LINEA VITA CERTIFICATA	1						1,00		
							a.c.	1,00	12.159,03	€ 12.159,03	
TOTALE LINEA VITA CERTIFICATA										€ 12.880,39	
TOTALE RIFACIMENTO COPERTURA										€ 413.094,24	
TOTALE EFFICIENTAMENTO ENERGETICO										€ 778.718,98	

Committente	
CITTA' DI ALESSANDRIA	
SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA G.GALILEI	
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, MIGLIORAMENTO / ADEGUAMENTO SISMICO, ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI CONNESSI AI FINANZIAMENTI AGEVOLATI DEL BANDO < FONDO KYOTO 4 >	
LOTTO 1	
OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ED ADEGUAMENTO NORMATIVO	
PROGETTO ESECUTIVO	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il presente Computo Metrico è stato redatto utilizzando i Prezzari della Regione Piemonte ed in particolare le seguenti Sezioni:

- Sezione 01 - Opere edili - Edizione 2018

- Sezione 06 - Impianti elettrici e speciali - Edizione 2018

- Sezione 05 - Impianti termici - Edizione 2018

- Sezione 07 - Acquedotti - Edizione 2018

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)

ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEGLI INCENDI

STAZIONE DI POMPAGGIO E RETE IDRANTI A MURO UNI 45

RETE IDRANTI

1	01.A01.A55.010	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. Sabbia fine da Intonaco	128,00	0,60	1,00			76,800			
								mc	76,800	10,62	€ 815,62
2	01.P03.A50.005	Sabbia fine da Intonaco	128,00	0,60	0,10			7,680			
								mc	7,680	29,68	€ 227,94
3	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	128,00	0,60	0,20			15,360			
								mc	15,360	6,33	€ 97,23
4	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico	128,00	0,60	0,43			33,024			
								mc	33,024	7,81	€ 257,92
5	01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di smaltimento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	11					11,00			
								mc	11,00	164,82	€ 1.813,02
6	01.A02.A10.010	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. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato									
			5				0,05	0,225			
			12				0,05	0,540			
							0,765	102,28	€	78,24	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
7	01.A10.A20.005	Rinzafo 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. Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2									
		Fori su pareti esterne per ingresso antincendio nell'edificio	10				0,09		0,900		
		Fori su solette per passaggio colonne antincendio ai vari piani	24				0,09		2,160		
							mq	3,060	21,79	€ 66,68	
8	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzafo, 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 di gesso. Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5									
		Fori su pareti esterne per ingresso antincendio nell'edificio	10				0,09		0,90		
		Fori su solette per passaggio colonne antincendio ai vari piani	12				0,09		1,08		
							mq	1,98	6,94	€ 13,74	
9	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne									
		Fori su solette per passaggio colonne antincendio ai vari piani	12				0,09		1,08		
							mq	1,08	1,74	€ 1,88	
10	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati. Su intonaci interni									
		Fori su solette per passaggio colonne antincendio ai vari piani	12				0,09		1,08		
							mq	1,08	4,50	€ 4,86	
11	05.P67.D30.010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini. Per diam. sino a 2"									
		UNI EN 10255:2007 DN 40					44,00		44,00		
							kg	44,00	4,05	€ 178,20	
12	05.P67.D50.010	Tubi in ferro mannesmann di cui agli articoli 67d10-67d20-67d30-67d40 per installazione complessiva, nel contesto del lavoro effettuato, limitata ai seguenti quantitativi: Da kg 10.1 a kg 40 aumento sugli art.suindicati									
		UNI EN 10255:2007 DN 40					44,00		44,00		
							kg	44,00	2,03	€ 89,10	
13	05.P67.D30.015	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini. Per diam. oltre a 2"									
		UNI EN 10255:2007 DN 65					439,00		439,00		
		UNI EN 10255:2007 DN 80					44,00		44,00		
							kg	483,00	3,68	€ 1.777,44	
14	05.P67.E20.005	Saracinesche con corpo in ghisa con flange. Per ogni mm. di diametro nominale									
		DN50	1				50,00		50,00		
		DN65	10				650,00		650,00		
		DN80	2				160,00		160,00		
							mm	810,00	1,52	€ 1.231,20	
15	07.P06.G05.135	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427									
		SDR 11, PN 16, diam. 75 mm		104,00					104,00		
							m	104,00	4,40	€ 457,60	
16	07.P06.G05.140	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427									
		SDR 11, PN 16, diam. 90 mm		34,00					34,00		
							m	34,00	6,39	€ 217,26	
16	05.P75.G65,005	Provvista e posa di cassetta antincendio con portello pieno sigillabile completa di bobina avvolgitubo per idranti o naspi UNI 25, 45, 70, colore rosso RAL 3000, in acciaio zincato	13						13,00		
							cad	13,00	165,94	€ 2.157,22	
17	05.P75.G80.005	Provvista e posa di tubo flessibile in P.V.C., 4 ate, con spirale in P.V.C. o acciaio, fino a 50 mm interni. Per ogni metro	13	20,00					260,00		
							cad	260,00	12,87	€ 3.346,20	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
18	07.P18.S10.005	Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	13						13,00		
								cad	13,00	38,81	€ 504,53
19	05.P75.D00.005	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale o verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza. Diametro 2" n.1 UNI 70	1						1,00		
								cad	1,00	230,23	€ 230,23
20	07.P07.H05.005	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo ovale, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale ; rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra, o cappello; flangiata UNI PN 16; DN 50	13						13,00		
								cad	13,00	58,79	€ 764,27
21	05.P75.F80.005	Numerazione di cassetta idrante, naspo, attacco per autopompa e altri componenti antincendio.provvista e posa in opera su cartello segnaletico esistente di numero di identificazione in pellicola adesiva serigrafata di dimensioni cm 4 di altezza e fino a 5 cifre. Numero di identificazione in pellicola adesiva	14						14,00		
								cad	14,00	2,49	€ 34,86
22	05.P75.G60.005	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa	14						14,00		
								cad	14,00	8,54	€ 119,56
23	01.A02.C10.015	Disfaccimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre		12,00	1,00				12,00		
								mq	12,00	11,51	€ 138,12
24	01.A01.A55.010	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. Sabbia fine da Intonaco		12,00	0,60	1,00			7,200		
								mc	7,200	10,62	€ 76,46
25	01.P03.A50.005	Sabbia fine da Intonaco		12,00	0,60	0,10			0,720		
								mc	0,720	29,68	€ 21,37
26	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.		12,00	0,60	0,20			1,440		
								mc	1,440	6,33	€ 9,12
27	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. Eseguito con mezzo meccanico		12,00	0,60	0,43			3,096		
								mc	3,096	7,81	€ 24,18
28	01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100,compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di smaltimento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20,compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	3						3,00		
								cad	3,00	164,82	€ 494,46

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
29	01.A02.A10.010	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. Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato										
		Fori su recinzione per ingresso nuova alimentazione acquedotto	1				0,05		0,045			
							mc	0,045	102,28	€	4,60	
30	01.A10.A20.005	Rinzafo 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. Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2										
		Fori su recinzione per ingresso nuova alimentazione acquedotto	2				0,09		0,18			
							mq	0,18	21,79	€	3,92	
31	01.A10.B10.005	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzafo, 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 di gesso. Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5										
		Fori su recinzione per ingresso nuova alimentazione acquedotto	2				0,09		0,18			
							mq	0,18	6,94	€	1,25	
32	01.A20.E60.010	Applicazione fissativo. Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili										
		Fori su recinzione per ingresso nuova alimentazione acquedotto	2				0,09		0,18			
							mq	0,18	3,51	€	0,63	
33	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati. Su intonaci interni										
		Fori su recinzione per ingresso nuova alimentazione acquedotto	2				0,09		0,18			
							mq	0,18	4,50	€	0,81	
34	05.P67.D30.015	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini. Per diam. oltre a 2"										
		UNI EN 10255:2007 DN 65 Nuova linea tra rete pubblica e stazione pompaggio							kg	60,00		
							kg	60,00	3,68	€	220,80	
35	05.P67.E20.005	Saracinesche con corpo in ghisa con flange. Per ogni mm. di diametro nominale										
		DN65	2				130,00		130,00			
							mm	130,00	1,52	€	197,60	
36	07.P06.G05.135	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427										
		SDR 11, PN 16, diam. 75 mm		14,00			14,00		14,00			
							m	14,00	4,40	€	61,60	
37	05.P59.H07.010	Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in ghisa a flange, valvola in bronzo, guarnizioni in nitrile, molle in acciaio inox, imbuto incorporato - pn 10 - Dn 65	1,0						1,00			
							m	1,00	2.183,85	€	2.183,85	
38	01.A21.A40	Provista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani										
		Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 20										
		Ripristino pavimentazione cortile		128,00	0,60				76,80			
								12,00	0,60			7,20
							mq	84,00	6,29	€	528,36	
39	01.A22.B05	Provista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante										
		Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4										
		Ripristino pavimentazione cortile							84,00			
							mq	84,00	8,75	€	735,00	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
40	01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio									
	01.A22.B10.010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3									
									84,00		
								mq	84,00	5,38	€ 451,92
TOTALE RETE IDRANTI											€ 19.638,85
STAZIONE DI POMPAGGIO											
41	01.A01.A55	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.									
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento									
									37,386		
								mc	37,386	10,62	€ 397,04
42	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
									37,386		
								mc	37,386	2,73	€ 102,06
43	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica							37,386		
								mc	37,386	9,94	€ 371,62
44	01.A21.A43	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)									
	01.A21.A43.005	Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione									
									20,770		
								mc	20,770	56,41	€ 1.171,64
45	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.									
	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³									
									4,154		
								mc	4,154	66,22	€ 275,08
46	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa									
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione									
									4,154		
								mc	4,154	20,53	€ 85,28

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
47	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.									
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30									
GRUPPO DI SURPRESSIONE - Fondazione				12,40	3,35	0,30			12,462		
							mc	12,462	98,34	€ 1.225,51	
48	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa									
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione							12,462		
Getto cls fondazione									12,462		
							mc	12,462	20,53	€ 255,84	
49	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile									
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato							12,462		
Vibratura cls fondazione									12,462		
							mc	12,462	8,55	€ 106,55	
50	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione									
	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti									
Armatura fondazione						12,462	90,00		1.121,58		
							kg	1.121,58	1,50	€ 1.682,37	
51	01.A09.E60	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo, pennello, cazzuola									
	01.A09.E60.010	Con protettivo elastico per finitura esterna a faccia vista									
Guaina bituminosa per impermeabilizzazione			12,40	3,35					41,54		
							mq	41,54	15,80	€ 656,33	
52	NP20	Fornitura e posa in opera di sistema antincendio composto da locale tecnico e serbatoio di stoccaggio + gruppo di pompaggio. Sistema antincendio sottobattente per installazione da esterno Conforme alle normative UNI EN 12845 – UNI 11292. Caratteristiche generali: Sistema antincendio comprendente serbatoio di stoccaggio idrico a pianta parallelepipedica completo di tirantatura interna per evitare deformazioni e locale tecnico solidale in pannelli coibentati REI60. Soluzione compatta adatta a qualsiasi contesto ambientale, sia industriale che commerciale.									
		Materiale Serbatoio: Acciaio al carbonio S235JR a norma UNI 10025. Materiale Locale Tecnico: struttura in Acciaio e pareti realizzate con pannelli coibentati R60. Componenti ed accessori, realizzati ed assemblati secondo le rispettive norme di riferimento antincendio UNI EN 12845 e UNI 11292. Dimensioni totali di ingombro (Lung. X Larg. x H): 11000 mm x 2450 mm x 2650 mm. Accessi: possibili mediante una porta frontale. Verniciatura: interna epossibituminosa, esterna ciclo epossidico e smalto industriale RAL 7030, spessore 120 micron. Sulla riserva idrica è previsto pozzetto di ispezione.									
		Sistema di pompaggio, componenti idraulici ed elettrici installati all'interno del locale tecnico su piano di calpestio in acciaio antiscivolo. Installazione sottobattente conforme alla normativa UNI 12845. Allestimento con elettropompe. Le pompe antincendio devono avere curva caratteristica stabile e devono essere azionate da motori elettrici o diesel. Per le pompe con curve caratteristiche di potenza crescenti, i motori devono essere in grado di fornire la potenza massima per qualsiasi condizione di carico della pompa, dalla portata nulla alla portata corrispondente ad un NPSH richiesto uguale a 16 m. Quando una delle pompe antincendio principali è stata avviata, deve continuare a funzionare fino a quando viene fermata manualmente. Dovrà essere fornito in opere anche il quadro elettrico di comando e controllo. Il quadro elettrico dell'elettropompa deve essere situato nello stesso vano del motore elettrico e della pompa. Inoltre deve essere in grado di: avviare automaticamente il motore									

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
		quando riceve un segnale dai pressostati, avviare il motore in manuale, arrestare il motore solamente mediante azionamento manuale (se il gruppo è ad esclusivo servizio di una rete di idranti, l'arresto può avvenire in maniera automatica, dopo che la pressione si sia mantenuta costantemente al di sopra della pressione di avviamento della pompa stessa per almeno 20 minuti consecutivi). Il quadro elettrico dell'elettropompa deve poter controllare visivamente e singolarmente le seguenti funzioni: disponibilità alimentazione elettrica al motore, richiesta di avviamento pompa, pompa in funzione, mancato avviamento pompa. Il funzionamento della pompa e gli allarmi anomalie devono essere segnalati acusticamente e visivamente in un locale permanentemente presidiato da personale responsabile e devono poter essere tacitati. L'accoppiamento tra motore e pompa ad asse orizzontale deve essere tale da assicurare che entrambi possano essere rimossi indipendentemente l'uno dall'altro.									
		Compreso ogni onere ed accessorio indispensabili al corretto funzionamento del sistema e a rendere conforme alla normativa applicabile ed alla regola dell'arte tra cui: Pompa Centrifuga Normalizzata serie KDN accoppiata a motore Elettrico tramite giunto spaziatore. Motore Elettrico in grado di fornire la potenza assorbita dalla pompa ad un valore NPSH di 16 m. Bocca di aspirazione assiale. Valvola di ritegno e valvola di intercettazione assemblate prima del collettore di mandata. Quadro di controllo per ciascuna pompa IP 55, costruito secondo quanto previsto dalla Normativa, completo di interruttore generale blocca porta, voltmetro, amperometro, contagiri, livello gasolio, spie di segnalazione, pulsanti di marcia ed arresto, pulsanti di prova funzionamento. Collettore di mandata completo di pressostati, circuito by-pass e manometro. Pompa pilota serie Jet , KVCX o Pulsar completa di vaso di espansione da 20 lt. e quadro elettrico. Compresi allacciamenti idraulici ed elettrici per dare l'opera compiuta e funzionante.									
		Portata nominale di progetto: 828 l/min									
		Prevalenza alla portata nominale: 5 bar									
		Volume riserva idrica: 50 m3 - Majiteko MajiFire MF CO-TBI o equivalente									
		DAB KDN 40-200/2019 EN12845 + JET + accessori come da offerta allegata o equivalente									
							a.c.	1,00	42.575,89	€ 42.575,89	
TOTALE GRUPPO DI SUPPRESSIONE CON ACCUMULO										€ 48.905,22	
TOTALE IMPIANTO DI PROTEZIONE ATTIVA - RETE IDRANTI										€ 68.544,07	
ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLE LAVORAZIONI											
SPOSTAMENTO LINEA GAS E CONTATORI											
53	01.A01.A55.010	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. Sabbia fine da Intonaco									
		Scavo per spostamento linea gas		50,00	0,60	1,00			30,000		
							mc	30,000	10,62	€ 318,60	
54	01.P03.A50 01.P03.A50.005	Sabbia fine da intonaco									
		Letto di posa per tubazioni		50,00	0,60	0,10			3,000		
							mc	3,000	29,68	€ 89,04	
55	01.P08.G00 01.P08.G00.035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3									
		Tubazione gas		50,00					50,00		
							m	50,00	5,27	€ 263,50	
56	01.P08.G20 01.P08.G10.035	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110									
		Tubazione gas	2						2,00		
							cad	2,00	4,47	€ 8,94	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
57	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe									
	01.A19.E14.015	Del diametro di mm 90 e 110									
Posa in opera tubazione				50,00					50,00		
								m	50,00	13,33	€ 666,50
58	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati									
	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.									
Ricoprimento tubazioni				50,00	0,60	0,15			4,500		
								mc	4,500	6,33	€ 28,49
59	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.									
	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³									
Cls di ricoprimento tubazioni				50,00	0,60	0,10			3,000		
								mc	3,000	66,22	€ 198,66
60	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa									
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione									
Getto cls									3,000		
								mc	3,000	20,53	€ 61,59
61	01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione									
	01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico									
Rinterro scavi				50,00	0,60	0,38			11,400		
								mc	11,400	7,81	€ 89,03
62	01.A21.A40	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti									
	01.A21.A40.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20									
Ripristino pavimentazione cortile				50,00	0,60				30,00		
								mq	30,00	6,29	€ 188,70
63	01.A22.B05	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante									
	01.A22.B05.005	Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 4									
Ripristino pavimentazione cortile									30,00		
								mq	30,00	8,75	€ 262,50
64	01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio									
	01.A22.B10.010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3									
Ripristino pavimentazione cortile									30,00		
								mq	30,00	5,38	€ 161,40

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
65	NP21	Spostamento contatore gas esistente comprese le relative opere murarie e tutti gli oneri e la manodopera per dare il lavoro finito.									
		Spostamento contatori	2						2,00		
							a.c.	2,00	621,50	€	1.243,00
TOTALE ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLE LAVORAZIONI											€ 3.579,95
IMPIANTO ELETTRICO											
IMPIANTO ELETTRICO											
Smantellamento impianti esistenti, realizzazione comandi di sgancio generali impianto elettrico, - realizzazione alimentazione privilegiate del nuovo gruppo di surpressione antincendio; rifacimento ed implementazione impianto di illuminazione ordinaria e di illuminazione di sicurezza piano interrato e corridoi piano terra, primo e secondo.											
66	06.A30	OPERE E PRESTAZIONI VARIE									
		Il capitolo comprende: rimozioni di apparecchiature; smantellamento impianti; scassi, fori e piccoli interventi edili di demolizioni e ripristino per installazioni apparecchiature ed impianti; pulizie e revisione apparecchiature.									
	06.A30.A04	Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce, FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati.									
	06.A30.A04.005	smantellamento impianti completi							2.500,00		
								mq	2.500,00	3,00	€ 7.500,00
		N.B. le voci di cui sopra sono da intendersi esaustive per lo smantellamento degli impianti elettrici e speciali, quindi di illuminazione a servizio di piano interrato (tutto, inclusi i quadri elettrici ormai in disuso ed affini, ecc.) i corridoi agli altri piani. Sono previste ai piani primo e secondo alcune opere di consolidamento murario (vedasi relazione specifica nel merito) per la cui esecuzione si richiederà all'Impresa elettrica di prevedere un distacco e ripristino dell'impianto a posa a vista esistente. Lo stesso non è stato singolarmente quotato per evidente difficoltà con voci singole ma inserito come quantitativo nello smantellamento impianto complessivo. Al termine del consolidamento strutturale l'impianto dovrà essere ripristinato e perfettamente funzionante, tani oneri sono inclusi nella voce di cui sopra.									
67	06.A25	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA									
		La Fornitura in opera (F.O.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative comprese le lampade. Sono compresi i collegamenti elettrici il collegamento del Bus, l'indirizzamento nel sistema di gestione e la posa degli accessori.									
	06.A25.B05	Plafoniere di emergenza a LED.									
	06.A25.B05.005	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 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.							100,00		
								cad	100,00	97,35	€ 9.735,00
		ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI IMPIANTO DI SICUREZZA - Vedi computo EFFICIENTAMENTO ENERGETICO voci da 76 a 83									
68	06.A01	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE									
		Le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri aggiuntivi quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, etc.									
	06.A01.E02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari).									
	06.A01.E02.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5							300,00		
								m	300,00	1,70	€ 510,00

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
69	06.A01.G05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
	06.A01.G05.025	F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 10						200,00			
							m	200,00	12,04	€	2.408,00
70	06.A01.A01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
	06.A01.A01.010	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 1,5						1.500,00			
							m	1.500,00	0,70	€	1.050,00
71	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 1 x 2,5						1.200,00			
							m	1.200,00	1,07	€	1.284,00
72	06.A01.C02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
	06.A01.C02.010	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 1,5						1.200,00			
							m	1.200,00	2,09	€	2.508,00
73	06.A09.A03	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.									
	06.A09.A03.015	F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli						1,00			
							m	1,00	31,33	€	31,33
74	06.A07.A04	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. NB la voce risponde al costo dell'interruttore solo magnetico previsto per l'alimentazione stazione di pressurizzazione antincendio.									
	06.A07.A04.045	F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 3P - da 40 a 63 A						1,00			
							cad	1,00	81,23	€	81,23
75	06.A11.I01	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dalla canalina chiusa in acciaio zincato)									
	06.A11.I01.055	F.O. di passerella a filo dimensione 100x75						500,00			
							m	500,00	13,91	€	6.955,00
76	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.									
	06.A12.B01.010	F.O. di cassetta da parete 80x80x40						50,00			
							cad	50,00	5,94	€	297,00
77	06.A12.B01.015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50						50,00			
							cad	50,00	7,33	€	366,50
78	06.A13.F01	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm ² per i sistemi luce e 2.5 mm ² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)									
	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto						5,00			
							cad	5,00	60,28	€	301,40

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO			
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)		
79	06.A13.F02	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato.											
	06.A13.F02.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo							30,00				
									cad	30,00	32,18	€ 965,40	
80	06.A13.F04	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A.											
	06.A13.F04.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con relè							5,00				
									cad	5,00	74,46	€ 372,30	
81	06.A13.F05	F.o. di comandi a relè successivi al primo											
	06.A13.F05.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto di comando successivo al primo							30,00				
									cad	30,00	34,31	€ 1.029,30	
82	06.A13.H01	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo											
		Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Include canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)											
	06.A13.H01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile							4,00				
									cad	4,00	59,56	€ 238,24	
83	NP22	Opere murarie varie per la realizzazione dell'impianto valutato in percentuale sull'importo totale dei relativi lavori											
		Importo totale per impianto elettrico e di illuminazione									€ 35.632,70		
									%		15%	€ 5.344,91	
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE													€ 40.977,61
IMPIANTO ELETTRICO SPECIALE: SISTEMA AUTOMATICO DI RILEVAZIONE ALLARME INCENDI													
84	06.A19	RIVELAZIONE FUMI E GAS											
	06.A19.A03	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente)											
	06.A19.A03.015	F.O. di sensore analogico ottico di fumo							64,00				
									cad	64,00	61,70	€ 3.948,80	
85	06.A19.A03.020	F.O. di unità interfaccia ad un ingresso indirizzata							64,00				
									cad	64,00	74,36	€ 4.759,04	
86	06.A19.A03.040	F.O. di modulo isolatore di linea							10,00				
									cad	10,00	68,84	€ 688,40	
87	06.A19.A04	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili,											
	06.A19.A04.015	F.O. di cle antinc. 4 loop expand. con alimentatore, display, tastiera, per gestire 792 dispositivi (non espansa)							1,00				
									cad	1,00	2.945,80	€ 2.945,80	
88	06.A19.A04.045	F.O. di display lcd remoto visione stato dell'impianto e invio comandi elementari per art. 06.P19.A04.020							1,00				
									cad	1,00	124,93	€ 124,93	
89	06.A19.A05	Programmazione di centralina antincendio											
	06.A19.A05.005	F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato							64,00				
									cad	64,00	5,47	€ 350,08	
90	06.A19.A05.010	F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato							64,00				
									cad	64,00	7,71	€ 493,44	
91	06.A19.B02	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente)											
	06.A19.B02.015	F.O. di campana antincendio 12/24 v							2,00				
									cad	2,00	66,96	€ 133,92	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
92	06.A19.B02.030	F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo							28,00		
								cad	28,00	88,44	€ 2.476,32
93	06.A19.B02.035	F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali							23,00		
								cad	23,00	22,65	€ 520,95
94	06.A19.B02.045	F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma autoalimentato							36,00		
								cad	36,00	149,39	€ 5.378,04
95	06.A19.B02.050	F.O. di magnete di trattenimento porte, con pulsante di sgancio, da 100 kg e contropiastra							6,00		
								cad	6,00	112,51	€ 675,06
96	06.A19.B03	F.O. Fornitura in opera di rilevatori ottici a barriera									
	06.A19.B03.005	F.O. di barriera a riflessione su catadiottro con indirizz. a bordo o uscite a relè, portata fino a 70 m.							2,00		
								cad	2,00	944,51	€ 1.889,02
97	06.A19.B01	F.O. Fornitura in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabile campo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar corrente di riscaldamento 0,14									
	06.A19.B01.005	F.O. di interfaccia ad indirizzo per la gestione completa di un sensore gas							3,00		
								cad	3,00	118,57	€ 355,71
98	06.A02.F01	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es. antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V.									
	06.A02.F01.015	F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,5							600,00		
								m	600,00	2,33	€ 1.398,00
99	06.A02.F01.040	F.O. di cavo con schermo totale 300 V 4 x 1,5							600,00		
								m	600,00	3,29	€ 1.974,00
100	06.A01.L02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.									
	06.A01.L02.005	F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 1,5							600,00		
								m	600,00	3,01	€ 1.806,00
		La voce di cui sotto è da considerare comune all'impianto EVAC e completa di mensole, curve e quant'altro per rendere l'opera finita secondo la regola dell'arte e della buona tecnica									
101	06.A11.I01	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dalla canalina chiusa in acciaio zincato)									
	06.A11.I01.055	F.O. di passerella a filo dimensione 100x75							500,00		
								m	500,00	13,91	€ 6.955,00
102	06.A11.H08.005	F.O. di separatore per canalina inox altezza 75							100,00		
								m	100,00	13,36	€ 1.336,00
103	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.									
	06.A12.B01.010	F.O. di cassetta da parete 80x80x40							20,00		
								cad	20,00	5,94	€ 118,80
104	06.A12.B01.015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50							20,00		
								cad	20,00	7,33	€ 146,60
105	NP22	Opere murarie varie per la realizzazione dell'impianto valutato in percentuale sull'importo totale dei relativi lavori									
		Importo totale per impianto automatico di rilevazione ed allarme incendi									€ 38.473,91
								%		15%	€ 5.771,09
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO SPECIALE: SISTEMA AUTOMATICO DI RILEVAZIONE ED ALLARME INCENDI										€ 44.245,00	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO				
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)			
IMPIANTO ELETTRICO SPECIALE: IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA - EVAC														
106		EVAC - Sistema di evacuazione sonora												
	06.P23.G01	Sistema completo di diffusione sonora di sicurezza ai fini antincendio conforme alla norma CEI EN 60849. Sistema in rack modulare composto da 4 differenti zone di chiamata, linee costantemente monitorate; Amplificatori indipendenti controllati, amplificatori di riserva in caso di avaria dei principali con segnalazione di guasto. Modulo registratore digitale integrato, capacità 8 o più messaggi in formato MP3 da 14 minuti di registrazione; Microfono postazione "VVF" completamente monitorato dal sistema; 2 ingressi a contatto monitorati per attivazione da centrale antincendio dei messaggi; Alimentazione di riserva integrata e monitorata e/o compresa nel presente codice di prezzo con autonomia di almeno 30 minuti; nel caso di UPS esterno questo sarà di tipo VFI (a doppia conversione) compreso nel prezzo; memorizzazione di messaggi di errore e/o guasto, base microfonica; 1 ingresso audio ausiliario; 1 ingresso audio ausiliario 100 V.												
	06.P23.G01.015	sistema di evacuazione EVAC EN 60849 fino a 120 diffusori di suono							1,00					
								cad	1,00	9.973,84	€ 9.973,84			
107	06.P23.G01.020	Diffusore di suono							124,00					
								cad	124,00	71,06	€ 8.811,44			
108	06.A23.G01	P.O. posa in opera di sistema di diffusione sonora secondo normativa EVAC. E' compreso il montaggio dei componenti, l'attivazione, la messa in servizio con le prove e test tipiche di funzionamento e la relativa dichiarazione di Conformità.												
	06.A23.G01.505	P.O. posa in opera di sistema di diffusione sonora secondo normativa EVAC.							3,00					
								cad	3,00	143,64	€ 430,92			
109	06.A23.G01.520	P.O. diffusore di suono							80,00					
								cad	80,00	16,67	€ 1.333,60			
110	06.A01.L02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.												
	06.A01.L02.005	F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 1,5							500,00					
								m	500,00	3,01	€ 1.505,00			
111	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore												
	06.A12.B01.010	F.O. di cassetta da parete 80x80x40						cad	20,00					
								cad	20,00	5,94	€ 118,80			
112	06.A12.B01.015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50							20,00					
								cad	20,00	7,33	€ 146,60			
113	NP22	Opere murarie varie per la realizzazione dell'impianto valutato in percentuale sull'importo totale dei relativi lavori												
										Importo totale per impianto di diffusione sonora - Evac	€ 22.320,20			
								%		15%	€ 3.348,03			
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO SPECIALE: IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA - EVAC										€ 25.668,23				
TOTALE IMPIANTO ELETTRICO										€ 110.890,83				
INTERVENTI SULLE VIE DI ESODO E PORTE ANTINCENDIO INTERNE														
114	01.A02.C00	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò 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												
	01.A02.C00.005	Con una superficie di almeno m² 0,50												
Rimozione serramenti interni da sostituire														
porte 120x210 a due ante											15	1,20	2,10	37,80
porta 120x210 a 1 anta (piano primo)											1	1,20	2,10	2,52
								mq	40,32	12,68	€ 511,26			

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./Perim.	Largh./Area	H/Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
115	01.A02.A10	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									
	01.A02.A10.010	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato									
		PIANO PRIMO - Demolizione pareti trasversali alla via di esodo		3,00	0,25	3,00			2,250		
							mc	2,250	102,28	€	230,13
116	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate.									
		Oneri discarica						6,282			
							mc	6,282	9,94	€	62,44
117	01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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.B00.065	Eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1									
		PIANO PRIMO - Intonaco spallette		3,00	0,50	3,00			4,50		
							mq	4,50	13,22	€	59,49
118	01.A20.E60	Applicazione fissativo									
	01.A20.E60.005	Su soffitti e pareti interne									
		PIANO PRIMO - Applicazione di fissativo all'interno		3,00	0,50	3,00			4,50		
							mq	4,50	1,74	€	7,83
119	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 più tinte a più riprese su fondi già preparati									
	01.A20.E30.010	Su intonaci esterni									
		Applicazione di tinta all'interno									
		PIANO TERRA		3,00	0,50	3,00			4,50		
		PIANO PRIMO		3,00	0,50	3,00			4,50		
							mq	9,00	9,36	€	84,24
120	01.P18.C20	Marmo bardiglio, Carrara imperiale									
	01.P18.C20.025	In lastre dello spessore di cm 4									
		Fornitura di soglia da posare in corrispondenza del tramezzo rimosso									
		PIANO PRIMO		3,00	0,50				1,50		
							mq	1,50	221,27	€	331,91
121	01.A12.H20	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									
	01.A12.H20.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1									
		Fornitura di soglia da posare in corrispondenza del tramezzo rimosso									
		PIANO PRIMO		3,00	0,50				1,50		
							mq	1,50	92,97	€	139,46
122	02.P95.V52	Ricostruzione delle spalle delle finestre a cui viene sostituito il serramento compreso la ripresa della muratura a cuci-scuci, dei giunti, previa accurata pulizia degli interstizi, compreso inoltre ogni materiale e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, dimensione media 0,21x0,12 m, misurato vuoto per pieno									
	02.P95.V52.010									
		Riquadratura spallette per inserimento porte REI									
		porte 120x210 a due ante	15	1,20	0,50	2,10			40,50		
							mq	40,50	133,40	€	5.402,70

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
123	01.P13.N50	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									
	01.P13.N50.065	REI 120 ad un battente cm 120x210									
	Fornitura porte REI porte 120x210 a due ante (90+30 cm)		13						13,00		
								cad	13,00	585,42	€ 7.610,46
124	01.P13.N50	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									
	01.P13.N50.050	REI 120 ad un battente cm 80x210									
	Fornitura porte REI Sopraluce 120x70		13						13,00		
								cad	13,00	254,75	€ 3.311,75
125	01.P13.N55	Sovrapprezzo all'articolo P13.N50 per porte antincendio complete di oblò vetrato delle dimensioni di cm 30x40 o del diametro di cm 40									
	01.P13.N55.010	Con vetro REI 120									
	Sovrapprezzo per finestratura		13						13,00		
								cad	13,00	734,64	€ 9.550,32
126	NP23	Fornitura di porta tagliafuoco in lamiera d'acciaio rivestita in legno, a due ante a doppio pannello con isolante termico in lana di roccia ad alta densità, completa di serratura e maniglia, controtelaio zincato verniciato, cerniere con molla regolabile per la chiusura automatica, finestratura; con certificato di omologazione di resistenza al fuoco UNI EN 1634-1.									
	Porte REI rivestite in legno Aula Magna		2						2,00		
								cad	2,00	3.446,84	€ 6.893,68
127	01.A18.B20	Posa in opera di serramenti metallici porte pedonali esterne blindate, con telaio ed anta in lamiera di acciaio, pannellatura in legno e rivestimento esterno in legno o in alluminio. Comprese le opere accessorie									
	01.A18.B20.005	Per qualsiasi dimensione									
	Posa porte REI porte 120x210 a due ante (90+30 cm)		15	1,20		2,10			37,80		
								mq	37,80	60,42	€ 2.283,88
TOTALE INTERVENTI SULLE VIE DI ESODO E PORTE ANTINCENDIO INTERNE											€ 36.479,54
REALIZZAZIONE SCALE DI SICUREZZA											
FONDAZIONE E STRUTTURA METALLICA SCALE											
128	01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.									
	01.A02.C10.015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre									
	SCALE DI SICUREZZA		2	9,50	4,50				85,50		
								mq	85,50	11,51	€ 984,11
129	01.A01.A55	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.									
	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento									
	SCALE DI SICUREZZA - Scavo		2	9,10	3,95	2,00			143,780		
								mc	143,780	10,62	€ 1.526,94

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
130	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.									
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza									
		Trasporto alla discarica materiali di scavo							143,780		
							mc	143,780	2,73	€ 392,52	
131	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate									
		Oneri discarica							143,780		
							mc	143,780	9,94	€ 1.429,17	
132	01.A01.C80	Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controparete in pannelli verticali e traverse orizzontali, puntellate mediante elementi trasversali, compresi la fornitura del materiale, la chioderia, la ferratura, lo sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.									
	01.A01.C80.010	In legname, fino ai 3,00 m di profondità									
		SCALE DI SICUREZZA - Protezione scavi	2	9,10	3,95	2,00			88,60		
							mq	88,60	12,47	€ 1.104,84	
133	01.A21.A43	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)									
	01.A21.A43.005	Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione									
		SCALE DI SICUREZZA - Strato di misto stabilizzato cementato	2	9,10	3,85	1,25			87,59		
							mc	87,59	56,41	€ 4.940,81	
134	02.P20.E05	Formazione di micropali mediante perforazioni verticali o inclinate (per un'esecuzione minima di m 50) eseguite con l'impiego di idonee attrezzature a percussione o a rotoperussione in terreni di qualsiasi natura, normalmente scavabili senza l'utilizzo di scalpello o fresa, compreso l'attraversamento di murature o calcestruzzi di fondazione, nonché ogni maggior onere derivante dall'esecuzione dei lavori in locali di altezza ridotta, compreso inoltre l'eventuale rivestimento con boiaccia dei fori, fino ad un massimo di due volte il volume teorico di perforazione, la fornitura e posa in opera dei tubi in acciaio manicottati e filettati a maschio e femmina muniti di apposite valvole per l'iniezione a pressione controllata di boiaccia fluida di calcestruzzo Rck 20 N/mmq - S5:									
	02.P20.E05.020	esecuzione con tubo in acciaio del diametro da mm 130 a mm 160 e dello spessore di mm 8									
		SCALE DI SICUREZZA - Micropali	16	12,30					196,80		
							m	196,80	81,34	€ 16.007,71	
135	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.									
	01.A04.B15.010	Eseguito con 150 kg/m³									
		SCALE DI SICUREZZA - Magrone di sottofondazione	2	9,00	3,85	0,10			6,930		
							mc	6,930	66,22	€ 458,90	
136	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa									
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione									
		SCALE DI SICUREZZA - Getto magrone						6,930			
							mc	6,930	20,53	€ 142,27	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
137	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.									
	01.A04.B20.005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30									
SCALE DI SICUREZZA - Fondazione			2	9,00	3,85	0,50			34,650		
							mc	34,650	98,34	€ 3.407,48	
138	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa									
	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione							34,650		
SCALE DI SICUREZZA - Getto cls fondazione									34,650		
							mc	34,650	20,53	€ 711,36	
139	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile									
	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato							34,650		
SCALE DI SICUREZZA - Vibratura cls fondazione									34,650		
							mc	34,650	8,55	€ 296,26	
140	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione									
	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti									
SCALE DI SICUREZZA - Armatura fondazione						34,65	85,00		2.945,25		
							kg	2.945,25	1,50	€ 4.417,88	
141	01.A22.B05	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante									
	01.A22.B05.015	Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 6									
Ripristino pavimentazione cortile sotto SCALA 1				9,50	4,50				42,75		
							mq	42,75	13,13	€ 561,31	
142	01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato 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 idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio									
	01.A22.B10.015	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4									
Ripristino pavimentazione cortile sotto SCALA 1									42,75		
							mq	42,75	6,65	€ 284,29	
143	01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città									
	01.P11.B42.020	Spessore cm 5-6 colore grigio									
Ripristino pavimentazione cortile sotto SCALA 2 - Integrazione marmette autobloccanti esistenti			20%	9,50	4,50				8,55		
							mq	8,55	11,50	€ 98,33	

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO	
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)
144	01.A23.C80	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura									
	01.A23.C80.005	Dello spessore di cm 4 e 6									
		Ripristino pavimentazione cortile in autobloccanti sotto SCALA 2 con marmette nuove e di recupero		9,50	4,50				42,75		
							mq	42,75	12,47	€	533,09
145	01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralici, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie									
	01.A18.A10.005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata									
		SCALE DI SICUREZZA									
		Pilastri metallici (profilati quadri mm 220x220x8)	8			12,00	52,10		5.001,60		
			8			9,50	52,10		3.959,60		
		Profili IPE 240	20	3,10			30,70		1.903,40		
		Profili UPN 160	2	73,60			18,90		2.782,08		
	Profili IPE 120 di sostegno pannelli di mitigazione	2	65,64			10,40		1.365,31			
	Carpenteria varia (gradini, pianerottoli, piastre, ecc.)							4.748,94			
							kg	19.760,93	1,96	€	38.731,43
146	01.A18.A20	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralici, capriate, pilastri e simili									
	01.A18.A20.005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata									
		SCALE DI SICUREZZA - Posa in opera							19.760,93		
							kg	19.760,93	2,77	€	54.737,79
147	01.A18.B40	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine.									
	01.A18.B40.005	In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette									
		SCALE DI SICUREZZA - Ringhiere e parapetti	2	74,70			35,00		5.229,00		
							kg	5.229,00	5,58	€	29.177,82
148	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.									
	01.A18.C00.005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili									
		SCALE DI SICUREZZA - Posa ringhiere e parapetti							5.229,00		
							kg	5.229,00	1,75	€	9.150,75
149	01.P12.A20	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo.									
	01.P12.A20.005	Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso									
		SCALE DI SICUREZZA							24.989,93		
							kg	24.989,93	0,58	€	14.494,16
150	01.A18.A10	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralici, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie									
	01.A18.A10.010	In ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata									
		Profilati per orditura di sostegno pannelli di mitigazione	2	202,78			2,70		1.095,01		
							kg	1.095,01	2,44	€	2.671,83
151	01.A18.A20	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralici, capriate, pilastri e simili									
	01.A18.A20.005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata									
		Posa profilati di sostegno pannelli di mitigazione							1.095,01		
							kg	1.095,01	2,77	€	3.033,18
152	01.P12.A20	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo.									
	01.P12.A20.005	Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso									
		Zincatura profilati							1.095,01		
							kg	1.095,01	0,58	€	635,11
TOTALE SCALE DI SICUREZZA										€	189.929,34
NUOVE RINGHIERE SU SCALE DI SICUREZZA ESISTENTI											
153	02.P02.A56	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile									
	02.P02.A56.010	...									
		Rimozione di ringhiere su scale in c.a. esistenti						15,00	15,00		
							kg	15,00	0,90	€	13,50

VOCE	CODICE TARIFFA DA PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					U.M.	Q.TA'	IMPORTO		
			N°	Lungh./ Perim.	Largh./ Area	H/ Volume	Peso			unitario (€/U.M.)	totale (€)	
154	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato										
	01.A02.G00.010	A mano										
	Carico materiali da demolizione								0,342			
							mc	0,342	34,51	€	11,79	
155	01.P26.A60	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.										
	01.P26.A60.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza										
	Trasporto alla discarica materiali di scavo e demolizione								0,342			
							mc	0,342	2,73	€	0,93	
156	NP1	Oneri e corrispettivi per diritti di discarica o per smaltimento mediante ditte autorizzate										
	Oneri discarica								0,342			
								mc	0,342	9,94	€	3,40
157	01.A18.B40	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine.										
	01.A18.B40.005	In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette										
	Nuove ringhiere su scale di esistenti in c.a. (in corrispondenza delle US 01 e US03)		2	4,90			24,00		235,20			
							kg	235,20	5,58	€	1.312,42	
158	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.										
	01.A18.C00.005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili										
	SCALE DI SICUREZZA - Posa ringhiere e parapetti								235,20			
							kg	235,20	1,75	€	411,60	
159	01.P12.A20	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo.										
	01.P12.A20.005	Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso										
	SCALE DI SICUREZZA								235,20			
							kg	235,20	0,58	€	136,42	
TOTALE NUOVE RINGHIERE SU SCALE DI SICUREZZA ESISTENTE										€	1.890,05	
TOTALE ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INCENDI										€	411.313,77	