POLITECNICO DI TORINO

I Facoltà di Ingegneria

Corso di Laurea di Ingegneria Edile

Tesi di Laurea Magistrale

Relatore: prof. Giorgio Garzino

Candidato: Federico Spanò

Marzo 2018

Edilizia scolastica sostenibile. Progetto di ristrutturazione per adeguamento con ampliamento della Scuola Secondaria di Primo Grado "G. Ungaretti" di Borgoricco (PD).

allegato 16

Stima dei costi della sicurezza

SETTANTA 7
THINKING ARCHITECTURE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 B.99.147.00	Cassetta di pronto soccorso (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) contenuto in armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, 3 vani 2 ripiani intern ... con fonendo1 Istruzioni MULTILINGUA p.soccorso CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base)					3,00		
	SOMMANO n					3,00	181,09	543,27
2 E.05.07.c	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali ... uanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici			4,000	7,050	28,20		
	SOMMANO m²					28,20	17,75	500,55
3 E.25.02.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x200 (2,40 mq)					2,00		
	SOMMANO n					2,00	497,87	995,74
4 E.26.24.b	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte a due battenti					2,00		
	SOMMANO n					2,00	425,00	850,00
5 Z.01.02.c	Recinzione cieca provvisionale di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici. Completa delle necessarie c ... tiche FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON TAVOLAME DI LEGNO Nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici (lung.=4,1+1,2+12,9+2,42)		20,62		4,000	82,48		
	SOMMANO m²					82,48	1,55	127,84
6 Z.01.01.c	Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni ... DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno (lung.=22,53+84,25+62,44)		169,22		2,500	423,05		
	SOMMANO m²					423,05	1,25	528,81
7 Z.01.07.a	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandw ... mata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese					1,00		
	SOMMANO n					1,00	575,10	575,10
8 Z.01.07.b	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati,							
	A R I P O R T A R E							4´121,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							4´121,31
	copertura e tamponatura con pannello sandw ... DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)					8,00		
	SOMMANO cad/me					8,00	147,58	1´180,64
9 Z.01.08.a	Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con ... di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese					1,00		
	SOMMANO n					1,00	682,90	682,90
10 Z.01.08.b	Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con ... X DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)					8,00		
	SOMMANO cad/me					8,00	255,57	2´044,56
11 Z.01.25.k	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 440x660 mm visibilità 16 m					8,00		
	SOMMANO n					8,00	8,53	68,24
12 Z.01.26.b	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					8,00		
	SOMMANO n					8,00	5,32	42,56
13 Z.01.29.k	Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 200 x 400 mm					8,00		
	SOMMANO n					8,00	5,45	43,60
14 Z.01.51.00	Impianto di terra per cantiere grande (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, puliscitavole, piegaferri, macchi ... erra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq. IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE GRANDE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	593,72	593,72
15 Z.01.72.00	Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per							
	A RIPORTARE							8´777,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							8´777,53
	legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A CO2 (par.ug.=3*8)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad/me					24,00	14,43	346,32
16 Z.01.86.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati PONTEGGIO CON TUBI per il primo mese							
	Piano Terra		100,80		5,500	554,40		
	Piano Primo		51,70		9,000	465,30		
	Camminamento coperto *(lung.=11,3+12,67)		23,97		3,000	71,91		
	SOMMANO m²					1´091,61	15,01	16´385,07
17 Z.01.86.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati PONTEGGIO CON TUBI per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese							
	Piano Terra		100,80	3,500	5,500	1´940,40		
	Piano Primo		51,70	3,500	9,000	1´628,55		
	Camminamento coperto *(lung.=11,3+12,67)		23,97	1,500	3,000	107,87		
	SOMMANO gnt/me					3´676,82	0,48	1´764,87
18 Z.01.91.a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole in abete di spessore adeguato per ripiani di ponteggi metallici, sottoponti, fermapiedi e simili in opera, valutato per metro quadro di superficie effettiva PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON TAVOLE IN ABETE per il primo mese							
	Camminamento coperto *(lung.=11,3+12,67)		23,97	1,400		33,56		
	Piano Primo		51,70	1,200	2,000	124,08		
	Piano Terra		100,80	1,200		120,96		
						300,00		
	SOMMANO m²					578,60	8,82	5´103,25
19 Z.01.91.b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole in abete di spessore adeguato per ripiani di ponteggi metallici, sottoponti, fermapiedi e simili in opera, valutato per metro quad ... uperficie effettiva PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON TAVOLE IN ABETE per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese							
	Camminamento coperto *(lung.=11,3+12,67)	3,50	23,97	1,400		117,45		
	Piano Primo	3,50	51,70	1,200	2,000	434,28		
	Piano Terra	1,50	100,80	1,200		181,44		
						2´400,00		
	SOMMANO m²/me					3´133,17	1,17	3´665,81
20 Z.03.01.00	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA							
						35,00		
	SOMMANO h					35,00	25,82	903,70
21 E.30.09.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganc ... ompreso quanto altro occorre per dare l'opera finita GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO PER GRADINI Acciaio zincato a caldo.							
					801,595	801,60		
	SOMMANO kg					801,60	5,02	4´024,03
	A RIPORTARE							40´970,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							40´970,58
22 Z.02.05.a	Puntellatura di murature o partizioni strutturali verticali, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superfice asservita PUNTELLATURA DI MURATURE senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m					42,00		
	SOMMANO m²					42,00	178,36	7´491,12
23 Z.02.07.b	Puntellatura di travi costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro lineare di elemento puntellato PUNTELLATURA DI TRAVI per il primo mese per altezze fino a 4 m					92,00		
	SOMMANO m					92,00	27,59	2´538,28
24	Arrotondamento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	0,02	0,02
	Parziale LAVORI A MISURA euro							51´000,00
	T O T A L E euro							51´000,00

Data, 13/12/2017

Il Tecnico

	A RIPORTARE							