



POLITECNICO DI MILANO

Area Tecnico Edilizia

P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 M I L A N O

PHONE: +39 02 2399.1 www.polimi.it

Edificio N°: Ed 24 - via Golgi, 40 (MI)
Ed 3 - p.zza Leonardo da Vinci, 32 - (MI)

Struttura:
EDIFICIO 24 - DEIB
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS

Oggetto:
cod.lav. 02_2014
Lavori di realizzazione nuove scale esterne
di sicurezza e adeguamento normativo VVF
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO OPERE STRUTTURALI

Responsabile del Procedimento:

Responsabile del Progetto (Progettista):

Progettista Opere Civili:

Progettista Opere Strutturali:

Progettista Impianti Elettrici:

Coordinatore Sicurezza fase Progettazione:

ing. Gianluca Noto - A.T.E.

arch. Barbara Vai - A.T.E.

arch. Barbara Vai - A.T.E.

ing. Maurizio Colombo -
Studio Brambilla e Colombo Associati

p.i. Ettore Gallina - A.T.E.

arch. Luca Colacicco - A.T.E.

Titolo Tavola	Categoria Tavola
Computo Metrico Estimativo	Elaborato Generale

Codice Tavola					SCALA:	PLOTTAGGIO: 1=1	FORMATO: A4	
PROGR.					NOME FILE:	02_2014_16_Computo Metrico Estimativo_I LOTTO.xls 02_2014_16_Computo Metrico Estimativo_Area Estrena Est_II LOTTO.xls 02_2014_16_Computo Metrico Estimativo_Cortile Interno Est_II LOTTO.xls		
NUM					NOTE:	02_2014_16_Computo Metrico Estimativo_Cortile Interno Ovest_II LOTTO.xls		
REV								
1	6	P	E	D	O	S	.016.0	01
3								
2								
1	REVISIONE				27 ott. 14	M.C.	B.V.	G.N.
0	EMISSIONE				10 ott. 14	M.C.	B.V.	G.N.
REV.	DESCRIZIONE				DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Oggetto:
cod.lav. 02_2014
Lavori di realizzazione nuove scale esterne
di sicurezza e adeguamento normativo VVF
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE STRUTTURALI

Computo Metrico Estimativo
ED 24 DEIB - I LOTTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI cod. lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO ED 3 - CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo												
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE	
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso				
2	OPERE STRUTTURALI											
	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI											
	SCAVI E RINTERRI											
1	1C.02.100.0060.b	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in sede tram, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³						60,04	€31,56	€1.894,88
					1,00	6,50	6,31	2,20	90,23			
									0,00			
					-1,00	30,19			-30,19			
									0,00			
									0,00			
2	1C.02.150.0020.b	Scavo per sottomurazioni	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano a piccoli tratti, anche passante sotto le fondazioni o i muri esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, inclusi trovanti rocciosi o relitti di muratura fino a 0,75 mc. Comprese le opere provvisionali di segnalazione protezione e sostegno del cavo. All'esterno dell'edificio fino a 1,50 m di profondità	m³						30,19	€168,36	€5.083,19
					1,00	1,20	13,80		16,56			
					1,00	1,73	7,88		13,63			
									0,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI											
cod. lav.02_2014											
Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - I LOTTO											
ED 3 - CASSINIS - II LOTTO											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
3	1C.02.350.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano,	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con materiale di scavo depositato a bordo scavo differenza tra mc scavo e mc c.a. fondazioni	m³						€25,94	€1.652,20
			scavo		1,00	90,23			90,23		
			fondazione		-1,00	26,54			-26,54		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									63,69		
TOTALE SCAVI RINTERRI										€8.630,28	
OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO											
4	1C.04.50.0020a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio ; resistenza:C12/15	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	m³						€112,37	€256,65
			magrone		1,00	4,80	4,60	0,10	2,21		
					1,00	0,40	1,90	0,10	0,08		
									0,00		
									2,28		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI											
cod. lav.02_2014											
Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - I LOTTO											
ED 3 - CASSINIS - II LOTTO											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
5	1C.04.150.0020.a	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee - C25/30)	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2								
			fondazione		1,00	4,32	4,59	0,50	9,91		
			plinti rialzati		4,00	0,80	0,80	1,04	2,66		
			muretto		1,00	0,49	1,80	1,04	0,92		
			sottomurazioni armata (il coefficiente 2 è di difficoltà)		2,00	0,30	0,70	13,80	5,80		
			sottomurazioni armata (il coefficiente 2 è di difficoltà)		2,00	0,40	1,00	7,88	6,30		
			sottomurazioni armata (il coefficiente 2 è di difficoltà)		2,00	0,15	0,40	7,88	0,95		
				m³					26,54	€151,37	€4.017,31
6	1C.04.300.0020.d	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori) - C32/40	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza C28/35 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC3 - Per analogia a XC4 Classe di resistenza C32/40								
			Scaletta piano rialzato:allargamento scala		1,00	2,05	0,15	0,30	0,09		
					1,00	3,90	0,15	0,25	0,15		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
				m³					0,24	€178,27	€42,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI cod. lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO ED 3 - CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo												
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE	
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza a	Altezza/P eso				
2	OPERE STRUTTURALI											
7	1C.04.350.0010	Sovrapprezzi alle opere in c.a.	<div>Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm</div> <div>Scaletta piano rialzato:allargamento scala</div> <div></div> <div></div> <div></div>	m³								
					1,00	2,05	0,15	0,30	0,09			
					1,00	3,90	0,15	0,25	0,15			
									0,00			
									0,24	€34,12	€8,14	
8	1C.04.400.0010.a	Casseforme per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	<div>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee</div> <div>fondazione</div> <div>plinti rialzati</div> <div>muretto</div> <div>sottomurazione (il coefficiente 2 è di difficoltà)</div> <div>sottomurazione (il coefficiente 2 è di difficoltà)</div>	mq								
					1,00	17,82		0,50	8,91			
					4,00	3,20		1,04	13,31			
					1,00	4,58		1,04	4,76			
					2,00	0,70		13,80	19,32			
					2,00	1,00		7,88	15,76			
									62,07	€17,07	€1.059,45	
9	1C.04.400.0020.d	Casseforme per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde	<div>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.</div> <div>Scaletta piano rialzato:allargamento scala</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	mq								
					1,00	2,00		0,30	0,60			
					1,00	2,00		0,15	0,30			
					1,00	3,90		0,25	0,98			
					1,00	3,90		0,15	0,59			
									0,00			
									2,46	€42,14	€103,66	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI											
cod. lav.02_2014											
Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - I LOTTO											
ED 3 - CASSINIS - II LOTTO											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
10	1C.04.450.0010.a	Acciaio per c.a. B450C	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg							
			vedi foglio ferri 1 - allegato		1,00	882,02			882,02		
			scaletta piano rialzato: vedi foglio ferri 1 - allegato		1,00	89,70			89,70		
			sottomurazione armata (il coefficiente 2 è di difficoltà)		2,00	59,20			118,40		
									0,00		
									0,00		
									1.090,12	€1,44	€1.569,78
11	1C.05.710.20c+30c	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								
			barre filettate diam. 12mm		36,00	0,25			9,00		
			tirafondi barra filettata diam. 12		12,00	0,30			3,60		
			Scaletta piano rialzato: Spinottidiam 12		30,00	0,20			6,00		
			Scaletta piano rialzato: Vitoni diam 16		18,00	0,25			4,50		
									0,00		
									23,10	€27,05	€624,86
TOTALE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO											€7.682,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI											
cod. lav.02_2014											
Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - I LOTTO											
ED 3 - CASSINIS - II LOTTO											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO											
OPERE DA FABBRO											
12	1C.22.020.0010.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025								
			carpenteria scala						0,00		
			contropiastre di appoggio spes. 10mm		4,00	0,26		78,50	80,08		
			piastre di appoggio spes. 20mm		4,00	0,26		157,00	160,17		
			fazzoletti triangolari		12,00	0,01		78,50	8,48		
			piastre di appoggio spes. 10mm		2,00	0,30	0,23	78,50	10,83		
			tirafondi barra filettata diam. 18		48,00	0,40		2,00	38,36		
			tirafondi barra filettata diam. 12		12,00	0,30		0,89	3,20		
			tubi verticali diam 330/10		4,00	14,75		78,80	4.649,20		
			flange di collegamento spes. 10 mm		24,00	0,14		78,50	267,13		
			tubi orizzontali diam 267/10		9,00	3,49		63,40	1.991,39		
			flange di collegamento spes. 10 mm		36,00	0,09		78,50	241,58		
			1a rampa - 1° ripiano UPN240		2,00	6,30		33,20	418,32		
			1° ripiano - 2a rampa - 2° ripiano UPN240		2,00	6,80		33,20	451,52		
			2° ripiano - 3a rampa - 3° ripiano UPN240		2,00	6,80		33,20	451,52		
			3° ripiano - 4a rampa - 4° ripiano UPN240		2,00	6,80		33,20	451,52		
			4° ripiano - 5a rampa - 5° ripiano UPN240		2,00	6,80		33,20	451,52		
			5° ripiano - 6a rampa - 6° ripiano UPN240		2,00	6,80		33,20	451,52		
			6° ripiano - 7a rampa - 7° ripiano UPN240		2,00	6,80		33,20	451,52		
			profili di collegamenti ripiani UPN 240		7,00	3,66		33,20	850,58		
			profili sbarchi UPN 240		6,00	5,00		33,20	996,00		
			piastre di controvento centrali spes.12mm		30,00	0,35	0,40	94,20	395,64		
			piastre di controvento terminali spes.12mm		12,00	0,24	0,14	94,20	38,14		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI cod. lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO ED 3 - CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2		OPERE STRUTTURALI									
			tubi di controvento diam 121/8		18,00	3,00		22,30	1.204,20		
			piastre di aggancio tubi di controvento. Spes. 12mm		12,00	0,14	0,24	94,20	37,98		
			profili a L 50 spes. 6mm ripiani		7,00	10,15		4,47	317,59		
			profili a L 50 spes. 6mm sbarchi		3,00	10,00		4,47	134,10		
			profili a L 50 spes. 6mm gradini		69,00	0,60		4,47	185,06		
			collegamento travi sbarchi IPE 200		9,00	1,30		22,40	262,08		
			piastre di appoggio sbarchi		6,00	0,30	0,23	78,50	32,50		
			barre filettate diam. 12mm		36,00	0,25		0,89	7,99		
			profili a L 30x30 spes. 3mm di contenimento grigliati		4,00	6,60		1,36	35,90		
					3,00	3,60		1,36	14,69		
					3,00	10,00		1,36	40,80		
			piastre, bulloni, saldature 10% in peso		1,00	15.131,14	10%		1.513,11		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
				kg					16.644,25	€3,60	€59.919,30
13	1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; rettilinee	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per terrazzi e scale rettilinee								
			parapetti ripiani		4,00	6,72	1,10	38,18	1.128,90		
			parapetti ripiani		3,00	5,30	1,10	38,18	667,76		
			parapetti sbarchi		3,00	10,00	1,10	38,18	1.259,93		
			parapetti in curva		7,00	0,86	1,10	38,18	253,85		
			Scaletta Piano Rialzato : parapetti ripiani		1,00	3,20	1,10	43,64	153,63		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
				kg					3.464,08	€5,62	€19.468,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI											
cod. lav.02_2014											
Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - I LOTTO											
ED 3 - CASSINIS - II LOTTO											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
14	1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili inclinate	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale	kg							
			parapetti scale		2,00	4,50	1,10	38,18	377,98		
			parapetti scale		12,00	3,50	1,10	38,18	1.763,90		
			Scaletta Piano Rialzato parapetti scale		1,00	3,85	1,10	43,64	184,84		
									0,00		
									0,00		
									2.326,72	€5,9	€13.774,17
17	1C.22.060.0010.a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo,	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm	kg							
			ripiani		7,00	1,80	2,95	32,00	1.189,44		
			sbarchi		3,00	1,30	5,00	32,00	624,00		
			gradini		69,00	0,30	1,20	32,00	794,88		
									0,00		
									0,00		
									2.608,32	€5,14	€13.406,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALI
cod. lav.02_2014
Lavori di realizzazione nuove scale di emergenza e adeguamento normativo VVF
Ed 24 DEIB - I LOTTO
ED 3 - CASSINIS - II LOTTO
Progetto Esecutivo

[illegible]

TOTALE	OPERE DA FABBRO	€131.022,53
--------	-----------------	-------------

[illegible]

	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI	€16.312,65
--	-------------------------------------	------------

[illegible]

TOTALE	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	€7.682,37
---------------	---	------------------

	OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO	€131.022,53
TOTALE	OPERE DA FABBRO	€131.022,53

TOTALE	OPERE STRUTTURALI	€147.335,18
--------	-------------------	-------------

IMPORTO TOTALE OPERE STRUTTURALI		€147.335,18
----------------------------------	--	-------------

Oggetto:

cod.lav. 02_2014

Lavori di realizzazione nuove scale esterne
di sicurezza e adeguamento normativo VVF
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE STRUTTURALI

Computo Metrico Estimativo
ED 3 CASSINIS - II LOTTO

AREA ESTERNA EST

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI										
	SCAVI E RINTERRI										
1	1C.02.100.0060.b	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in sede tram, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³						€31,56	€3.991,82
					1,00	6,38	15,25	1,30	126,48		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									126,48		
2	1C.02.350.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano,	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con materiale di scavo depositato a bordo scavo differenza tra mc scavo e mc c.a. fondazioni	m³						€25,94	€3.009,41
			scavo		1,00	126,48			126,48		
			fondazione		-1,00	10,47			-10,47		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									116,01		
TOTALE SCAVI RINTERRI										€7.001,23	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO										
4	1C.04.50.0020a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio ; resistenza:C12/15	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	m³							€210,58
			magrone		2,00	2,60	2,60	0,10	1,35		
					1,00	3,20	0,90	0,10	0,29		
					1,00	2,60	0,90	0,10	0,23		
									0,00		
									0,00		
									1,87		
5	1C.04.150.0020.a	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee - C25/30	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE “Prodotti da costruzione” (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³							€1.584,75
			fondazione		2,00	2,40	2,40	0,60	6,91		
			fondazione		1,00	3,19	0,70	0,60	1,34		
			plinti rialzati		2,00	0,80	0,80	0,54	0,69		
			fond. Isolata		1,00	2,40	0,70	0,60	1,01		
			muretto		1,00	2,40	0,40	0,54	0,52		
									0,00		
									10,47		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
2.1.2.3	1C.04.400.0010.a	Casseforme per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq							€421,77
			fondazione		2,00	8,90		0,60	10,68		
			fondazione		2,00	3,19		0,60	3,83		
			plinti rialzati		2,00	3,20		0,54	3,46		
			fond. Isolata		1,00	6,20		0,60	3,72		
			muretto		1,00	5,60		0,54	3,02		
									0,00		
									0,00		
									24,71		
	6	1C.04.450.0010.a	Acciaio per c.a. B450C	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg						
vedi foglio ferri 1 - allegato	1,00	607,79				607,79					
						0,00					
						0,00					
						0,00					
						0,00					
						607,79					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
7	1C.05.710.20c+30c	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								
			tirafondi barra filettata diam. 12		12,00	0,30			3,60		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									3,60		€97,38
8	1C.05.710.20b+30b	Perforazioni in foro diam 24 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 24 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25			1,50		
			barre filettate diam. 20mm		12,00	0,25			3,00		
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25			1,50		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									6,00		€221,52
TOTALE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO											€3.411,22

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE												
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF												
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano												
Progetto Esecutivo												
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE	
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso				
2	OPERE STRUTTURALI											
	OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO											
	OPERE DA FABBRO											
9	1C.22.020.0010.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici	<div>Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025</div> <div>carpenteria scala</div> <div>contropiastre di appoggio spes. 10mm</div> <div>piastre di appoggio spes. 20mm</div> <div>fazzoletti triangolari</div> <div>piastre di appoggio spes. 10mm</div> <div>tirafondi barra filettata diam. 24</div> <div>tirafondi barra filettata diam. 12</div> <div>tubi verticali diam 330/10</div> <div>flange di collegamento spes. 10 mm</div> <div>tubi orizzontali diam 267/14.2</div> <div>tubi orizzontali diam 267/14.2</div> <div>tubi orizzontali diam 267/14.2</div> <div>tubi orizzontali diam 267/8</div> <div>flange di collegamento spes. 10 mm</div> <div>1a rampa - 1° ripiano UPN300</div> <div>2a rampa - 2° ripiano UPN300</div> <div>2° ripiano - 3a rampa - 3° ripiano UPN300</div> <div>3° ripiano - 4a rampa - 4° ripiano UPN300</div> <div>4° ripiano - 5a rampa - 5° ripiano UPN300</div> <div>5° ripiano - 6a rampa - 6° ripiano UPN300</div> <div>6° ripiano - 7a rampa - 7° ripiano UPN300</div> <div>profili di collegamenti ripiani UPN300</div> <div>profili sbarchi UPN300</div> <div>profili sbarchi UPN300</div> <div>piastre di controvento centrali spes.12mm</div> <div>piastre di controvento terminali spes.12mm</div>									

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
			tubi di controvento diam 121/8		4,00	4,60		22,30	410,32		
			piastre di aggancio tubi di contro. Spes. 12mm		8,00	0,14	0,24	94,20	25,32		
			piastra part 9 - spes. 20mm		1,00	0,43	0,30	157,00	20,25		
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25		2,98	4,48		
			piastra part 7 - spes. 20mm		1,00	0,43	0,26	157,00	17,55		
			piastra di fondo semicilindro spess. 14mm		1,00	0,27	6,85	109,90	203,26		
			semicilindro diam 267/14.2		1,00	6,85		44,35	303,80		
			barre filettate diam. 20mm		12,00	0,25		2,98	8,95		
			piastra part 8 - spes. 20mm		2,00	0,43	0,26	157,00	35,11		
			piastra di fondo semicilindro spess. 14mm		1,00	0,27	0,45	109,90	13,35		
			semicilindro diam 267/14.2		1,00	0,45		44,35	19,96		
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25		2,98	4,48		
			profili a L 50 spes. 6mm ripiani		2,00	2,45		4,47	21,90		
			profili a L 50 spes. 6mm ripiani		5,00	9,75		4,47	217,91		
			profili a L 50 spes. 6mm sbarchi		2,00	1,55		4,47	13,86		
			profili a L 50 spes. 6mm sbarchi		1,00	22,26		4,47	99,50		
			profili a L 50 spes. 6mm gradini		90,00	0,60		4,47	241,38		
			piastre di appoggio sbarchi		4,00	0,34	0,24	78,50	25,62		
			barre filettate diam. 16mm		24,00	0,25		1,58	9,48		
			profili a L 30x30 spes. 3mm di contenimento grigliati		2,00	2,45		1,36	6,66		
					5,00	9,75		1,36	66,30		
					1,00	1,35		1,36	1,84		
					1,00	13,71		1,36	18,65		
			UPN 160 voltino		3,00	3,00		18,90	170,10		
			piastre, bulloni, saldature 10% in peso		1,00	16.719,41	10%		1.671,94		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
				kg				18.561,45	3,60	€66.821,23	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
10	1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; rettilinee	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per terrazzi e scale rettilinee	kg							€17.774,60
		parapetti ripiani			2,00	2,45	1,10	38,18	205,79		
		parapetti ripiani			4,00	10,15	1,10	38,18	1.705,11		
		parapetti ripiani			1,00	8,65	1,10	38,18	363,28		
		parapetti sbarchi			2,00	1,54	1,10	38,18	129,35		
		parapetti sbarchi			1,00	13,76	1,10	38,18	577,89		
		parapetti in curva			5,00	0,86	1,10	38,18	181,32		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									3.162,74		
11	1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili inclinate	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale	kg							€16.459,06
		parapetti scale			2,00	4,80	1,10	38,18	403,18		
		parapetti scale			10,00	5,10	1,10	38,18	2.141,88		
					2,00	2,80	1,10	38,18	235,19		
									0,00		
									0,00		
									2.780,25		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITIARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
12	1C.22.060.0010.a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo,	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm	kg							€18.173,40
			ripiani		1,00	2,45	1,80	32,00	141,12		
			ripiani		5,00	2,80	4,15	32,00	1.859,20		
			sbarchi		1,00	1,80	1,54	32,00	88,70		
			sbarchi		1,00	5,50	1,70	32,00	299,20		
			sbarchi		1,00	2,81	2,80	32,00	251,78		
			gradini		90,00	0,30	1,20	32,00	1.036,80		
								0,00			
								0,00			
								3.535,68			
			13		1C.22.100.0010.a	Zincatura a caldo	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo	kg			
carpenteria	1,00	18.561,45							18.561,45		
parapetti	1,00	3.162,74							3.162,74		
parapetti	1,00	2.780,25							2.780,25		
							0,00				
							0,00				
							24.504,44				
TOTALE OPERE DA FABBRO											€145.938,12
OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI											€10.412,44
TOTALE SCAVI E RINTERRI											€7.001,23
TOTALE OPERE IN CONGLIMERATO CEMENTIZIO											€3.411,22
OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO											€145.938,12
TOTALE OPERE DA FABBRO											€145.938,1
TOTALE OPERE STRUTTURALI											€156.350,56
IMPORTO TOTALE OPERE STRUTTURALI											€156.350,56

Oggetto:

cod.lav. 02_2014

Lavori di realizzazione nuove scale esterne
di sicurezza e adeguamento normativo VVF

EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO

EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE STRUTTURALI

Computo Metrico Estimativo
ED 3 CASSINIS - II LOTTO

CORTILE INTERNO EST

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI										
	SCAVI E RINTERRI										
1	1C.02.100.0060.b	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in sede tram, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³						€31,56	€2.807,27
					1,00	7,22	5,60	2,20	88,95		
				m³					88,95		
2	1C.02.350.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano,	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con materiale di scavo depositato a bordo scavo differenza tra mc scavo e mc c.a. fondazioni	m³						€25,94	€2.160,03
			scavo		1,00	88,95			88,95		
			fondazione		-1,00	5,68			-5,68		
									0,00		
									0,00		
				m³					83,27		
TOTALE SCAVI RINTERRI											€4.967,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO										
3	1C.04.50.0020a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio ; resistenza:C12/15	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	m³						€112,37	€88,68
			magrone		2,00	1,70	1,70	0,10	0,58		
					1,00	1,92	0,60	0,10	0,12		
					1,00	1,20	0,80	0,10	0,10		
									0,00		
									0,00		
									0,79		
4	1C.04.150.0020.a	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee - C25/30	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE “Prodotti da costruzione” (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: - C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³						€151,37	€859,78
			fondazione		2,00	1,50	1,50	0,50	2,25		
			fondazione		1,00	1,72	0,50	0,50	0,43		
			plinti rialzati		2,00	0,80	0,80	1,04	1,28		
			fond.		1,00	1,52	0,60	0,50	0,91		
			muretto		1,00	2,02	0,40	1,04	0,81		
									0,00		
									5,68		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
5	1C.04.400.0010.a	Casseforme per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq						€17,07	€350,04
			fondazione		2,00	5,50		0,60	6,60		
			fondazione		1,00	3,66		0,60	2,20		
			plinti rialzati		2,00	3,20		1,04	6,66		
			muretto		1,00	4,86		1,04	5,05		
									0,00		
									0,00		
									20,51		
6	1C.04.450.0010.a	Acciaio per c.a. B450C	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg						€1,44	€396,91
			vedi foglio ferri 1 - allegato		1,00	275,63			275,63		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									275,63		
7	1C.05.710.20c+30c	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								
			tirafondi barra filettata diam. 12	12,00		0,30			3,60		
			barre filettate diam. 12mm	12,00		0,25			3,00		
									0,00		
									6,60		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
8	1C.05.710.20b+30b	Perforazioni in foro diam24 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 24 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25			1,50		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									1,50		
										€36,92	€55,38
TOTALE - OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO										€1,929,33	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO										
	OPERE DA FABBRO										
9	1C.22.020.0010.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025								
		carpenteria scala							0,00		
		contropiastre di appoggio spes. 10mm			2,00	0,26		78,50	40,04		
		piastre di appoggio spes. 20mm			2,00	0,26		157,00	80,08		
		fazzoletti triangolari			12,00	0,01		78,50	8,48		
		piastre di appoggio spes. 10mm			2,00	0,30	0,23	78,50	10,83		
		tirafondi barra filettata diam. 18			24,00	0,40		2,00	19,18		
		tirafondi barra filettata diam. 12			12,00	0,30		0,89	3,20		
		tubi verticali diam 330/10			2,00	9,28		78,80	1.462,53		
		flange di collegamento spes. 10 mm			4,00	0,14		78,50	44,52		
		tubi orizzontali diam 229/8			7,00	1,45		43,60	442,54		
		tubi orizzontali diam 229/8			1,00	2,60		43,60	113,36		
		flange di collegamento spes. 10 mm			16,00	0,09		78,50	107,37		
		1a rampa - 1° ripiano UPN220			2,00	4,55		29,40	267,54		
		1° ripiano - 2a rampa - 2° ripiano UPN220			2,00	6,95		29,40	408,66		
		2° ripiano - 3a rampa - 3° ripiano UPN220			2,00	6,95		29,40	408,66		
		3° ripiano - 4a rampa - sbarco UPN220			2,00	8,25		29,40	485,10		
		profili di collegamenti ripiani UPN220			3,00	3,11		29,40	274,30		
		piastre di controvento centrali spes.12mm			4,00	0,21	0,33	94,20	26,11		
		piastre di controvento terminali spes.12mm			4,00	0,15	0,21	94,20	11,87		
		tubi di controvento diam 121/8			3,00	3,00		22,30	200,70		
		piastre di aggancio tubi di controvent. Spes. 12mm			6,00	0,14	0,24	94,20	18,99		
		piastra part 6 - spes. 20mm			1,00	0,43	0,26	157,00	17,55		
		piastra di fondo semicilindro spess. 10mm			1,00	0,38	0,23	78,50	6,86		
		semicilindro diam 229/8			1,00	0,38		21,80	8,28		
		barre filettate diam. 20mm			6,00	0,25		2,98	4,48		
		profili a L 50 spes. 6mm ripiani			3,00	6,31		4,47	84,62		
		profili a L 50 spes. 6mm sbarchi			1,00	5,80		4,47	25,93		
		profili a L 50 spes. 6mm gradini			35,00	0,60		4,47	93,87		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti normali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
			piastre di appoggio sbarchi	kg	2,00	0,23	0,28	78,50	10,11		
			barre filettate diam. 12mm		12,00	0,25		0,89	2,66		
			profili a L 30x30 spes. 3mm di contenimento grigliati		3,00	4,55		1,36	18,56		
					1,00	5,80		1,36	7,89		
			piastre, bulloni, saldature 10% in peso		1,00	4.714,88	10%		471,49		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
								5.186,37	€3,60	€18.670,94	
10	1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; rettilinee	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per terrazzi e scale rettilinee	kg							
			parapetti ripiani		3,00	6,31	1,10	38,18	795,02		
			parapetti sbarchi		2,00	2,90	1,10	38,18	243,59		
			parapetti in curva		3,00	0,86	1,10	38,18	108,79		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									1.147,40		
11	1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili inclinate	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale	kg							
			parapetti scale		2,00	3,50	1,10	38,18	293,98		
			parapetti scale		6,00	5,10	1,10	38,18	1.285,13		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
								1.579,11	€5,92	€9.348,35	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
12	1C.22.060.0010.a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo,	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm	kg						€5,14	€2.644,84
			ripiani		3,00	1,80	2,95	32,00	509,76		
			sbarchi		1,00	2,90	1,20	32,00	111,36		
			gradini		35,00	0,30	1,20	32,00	403,20		
									0,00		
									0,00		
									514,56		
13	1C.22.100.0010.a	Zincatura a caldo	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo	kg						€1,09	€8.625,04
			carpenteria		1,00	5.186,37			5.186,37		
			parapetti		1,00	1.147,40			1.147,40		
			parapetti		1,00	1.579,11			1.579,11		
									0,00		
									0,00		
TOTALE - OPERE DA FABBRO											€45.737,55
OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI											€6.896,63
TOTALE SCAVI E RINTERRI											€4.967,31
TOTALE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO											€1.929,33
OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO											€45.737,55
TOTALE OPERE DA FABBRO											€45.737,55
TOTALE OPERE STRUTTURALI											€52.634,18
IMPORTO TOTALE OPERE STRUTTURALI											€52.634,18

Oggetto:

cod.lav. 02_2014

Lavori di realizzazione nuove scale esterne
di sicurezza e adeguamento normativo VVF

EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO

EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE STRUTTURALI

Computo Metrico Estimativo

ED 3 CASSINIS - II LOTTO

CORTILE INTERNO OVEST

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza a	Larghezza a	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI										
	SCAVI E RINTERRI										
1	1C.02.100.0060.b	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in sede tram, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³						€31,56	€2.212,23
					1,00	5,58	5,71	2,20	70,10		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
								70,10			
2	1C.02.350.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano,	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con materiale di scavo depositato a bordo scavo differenza tra mc scavo e mc c.a. fondazioni	m³						€25,94	€1.678,54
			scavo		1,00	70,10			70,10		
			fondazione		-1,00	5,39			-5,39		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
								64,71			
TOTALE SCAVI RINTERRI											€3.890,77

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO										
3	1C.04.50.0020a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio ; resistenza:C12/15	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	m³						€112,37	€88,68
			magrone		2,00	1,70	1,70	0,10	0,58		
					1,00	1,92	0,60	0,10	0,12		
					1,00	1,20	0,80	0,10	0,10		
									0,00		
									0,00		
									0,79		
4	1C.04.150.0020.a	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee - C25/30	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio,con materie prime in possesso della Marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "Prodotti da costruzione" (CPD); il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, all'interferro e al copriferro, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza: C25/30 consistenza S5 Dmax 32 Classe Esposizione XC1 e XC2	m³						€151,37	€815,51
			fondazione		1,00	1,50	1,50	0,50	1,13		
			fondazione		1,00	1,72	0,50	0,50	0,43		
			plinti rialzati		2,00	0,80	0,80	1,04	1,28		
			fond.		1,00	1,52	0,60	0,50	0,91		
			muretto		1,00	2,02	0,40	1,04	0,81		
			fondazione		1,00	1,50	1,11	0,50	0,83		
									5,39		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
5	1C.04.400.0010.a	Casseforme per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee								
				mq					20,51	€17,07	€350,04
6	1C.04.450.0010.a	Acciaio per c.a. B450C	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C								
			kg					316,67	€1,44	€456,00	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
7	1C.05.710.20c+30c	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 20 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								
			tirafondi barra filettata diam. 12		12,00	0,30			3,60		
			barre filettate diam. 12mm		12,00	0,25			3,00		
			barre filettate diam. 12mm		42,00	0,45			18,90		
									25,50	€27,05	
										€689,78	
8	1C.05.710.20b+30b	Perforazioni in foro diam24 riempimento perforo con resine epossidiche	Perforazioni in foro diam 24 riempimento perforo con resine epossidiche - Perforazioni di elementi strutturali , eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cuciture, iniezioni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. con diametro oltre 8 e fino a 14 mm + Iniezioni in perfori già predisposti in strutture , con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, rinforzi con barre di acciaio . Compresa la posa degli ugelli, la stuccatura delle lesioni, la resina epossidica fino a completa saturazione, la pulizia finale. Escluse le eventuali rimozioni, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura.								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza a	Larghezza a	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25			1,50		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									1,50	€36,92	€55,38
TOTALE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO											€2.455,39
	OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO										
	OPERE DA FABBRO										
9	1C.22.020.0010.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025								
			carpenteria scala						0,00		
			contropiastre di appoggio spes. 10mm		2,00	0,26		78,50	40,04		
			piastre di appoggio spes. 20mm		2,00	0,26		157,00	80,08		
			fazzoletti triangolari		12,00	0,01		78,50	8,48		
			piastre di appoggio spes. 10mm		2,00	0,30	0,23	78,50	10,83		
			tirafondi barra filettata diam. 18		24,00	0,40		2,00	19,18		
			tirafondi barra filettata diam. 12		12,00	0,30		0,89	3,20		
			tubi verticali diam 330/10		2,00	9,28		78,80	1.462,53		
			flange di collegamento spes. 10 mm		4,00	0,14		78,50	44,52		
			tubi orizzontali diam 229/8		7,00	1,45		43,60	442,54		
			tubi orizzontali diam 229/8		1,00	2,60		43,60	113,36		
			flange di collegamento spes. 10 mm		16,00	0,09		78,50	107,37		
			1a rampa - 1° ripiano UPN220		2,00	4,55		29,40	267,54		
			1° ripiano - 2a rampa - 2° ripiano UPN220		2,00	6,95		29,40	408,66		
			2° ripiano - 3a rampa - 3° ripiano UPN220		2,00	6,95		29,40	408,66		
			3° ripiano - 4a rampa - sbarco UPN220		2,00	8,25		29,40	485,10		
			profili di collegamenti ripiani UPN220		3,00	3,11		29,40	274,30		
			piastre di controvento centrali spes.12mm		4,00	0,21	0,33	94,20	26,11		
			piastre di controvento terminali spes.12mm		4,00	0,15	0,21	94,20	11,87		
			tubi di controvento diam 121/8		3,00	3,00		22,30	200,70		
			piastre di aggancio tubi di controvent. Spes. 12mm		6,00	0,14	0,24	94,20	18,99		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezz a	Larghezz a	Altezza/P eso			
2	OPERE STRUTTURALI										
			piastra part 6 - spes. 20mm	kg	1,00	0,43	0,26	157,00	17,55	€3,60	€18.670,94
			piastra di fondo semicilindro spess. 10mm		1,00	0,38	0,23	78,50	6,86		
			semicilindro diam 229/8		1,00	0,38		21,80	8,28		
			barre filettate diam. 20mm		6,00	0,25		2,98	4,48		
			profili a L 50 spes. 6mm ripiani		3,00	6,31		4,47	84,62		
			profili a L 50 spes. 6mm sbarchi		1,00	5,80		4,47	25,93		
			profili a L 50 spes. 6mm gradini		35,00	0,60		4,47	93,87		
			piastre di appoggio sbarchi		2,00	0,23	0,28	78,50	10,11		
			barre filettate diam. 12mm		12,00	0,25		0,89	2,66		
			profili a L 30x30 spes. 3mm di contenimento grigliati		3,00	4,55		1,36	18,56		
					1,00	5,80		1,36	7,89		
			piastre, bulloni, saldature 10% in peso		1,00	4.714,88	10%		471,49		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									5.186,37		
10	1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; rettilinee	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per terrazzi e scale rettilinee		kg						
			parapetti ripiani	3,00		6,31	1,10	38,18	795,02		
			parapetti sbarchi	2,00		2,90	1,10	38,18	243,59		
			parapetti in curva	3,00		0,86	1,10	38,18	108,79		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									1.147,40		
11	1C.22.040.0020.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili inclinate	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale	kg						€5,92	€9.348,35
			parapetti scale		2,00	3,50	1,10	38,18	293,98		
			parapetti scale		6,00	5,10	1,10	38,18	1.285,13		
									0,00		
									0,00		
									1.579,11		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE STRUTTURALE											
Lavori di realizzazione nuova scala di emergenza e adeguamento normativo VVF											
Ed 24 DEIB - via C. Golgi, 40 - Milano											
Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO TOTALE	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza a	Larghezza a	Altezza/Peso			
2	OPERE STRUTTURALI										
12	1C.22.060.0010.a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo,	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piattelli portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm								
					3,00	1,80	2,95	32,00	509,76		
					1,00	2,90	1,20	32,00	111,36		
					35,00	0,30	1,20	32,00	403,20		
									0,00		
									0,00		
									514,56		
					kg						
13	1C.22.100.0010.a	Zincatura a caldo	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo								
					1,00	5.186,37			5.186,37		
					1,00	1.147,40			1.147,40		
					1,00	1.579,11			1.579,11		
									0,00		
									0,00		
									7.912,88		
					kg						
TOTALE OPERE DA FABBRO											€45.737,55
OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI											€6.346,16
TOTALE SCAVI E RINTERRI											€3.890,77
TOTALE OPERE IN CONGLIMERATO CEMENTIZIO											€2.455,39
OS18-A - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO											€45.737,55
TOTALE OPERE DA FABBRO											€45.737,55
TOTALE OPERE STRUTTURALI											€52.083,70
IMPORTO TOTALE OPERE STRUTTURALI											€52.083,70