



COMUNE DI LIVORNO

Dipartimento 1 bis - Lavori Pubblici e gestione emergenza post alluvione

Edilizia Pubblica e Impianti

Ufficio Gestione, manutenzione e valorizzazione patrimonio

Oggetto:
Scuola d'Infanzia C. Mentotti, P.za F.lli Bandiera 1 - ripristino condizioni agibilità
con adeguamento sismico

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Resp.le del Procedimento:
Ing. Luca Barsotti

Progettisti:
Geom. Massimo Petagna
Ing. Cecilia Marchetti

Collaborazione alla progettazione:

12/12/2018

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		OPERE PROVVISORIALI			
		Oneri speciali			
1	AT.N10.001	Ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.			
	AT.N10.001.100	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati per altezze fino a 20 m realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti, compreso il nolo per tutta la durata dei lavori			
		68 * 12,20	829,60000		
		38 * 11,20	425,60000		
		28 * 6,70	187,60000		
		6,80 * 11	74,80000		
		Totale m ²	1.517,60000	17,07	25.905,43
2	AT.N10.001.100	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati per altezze fino a 20 m realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti, compreso il nolo per tutta la durata dei lavori			
		ponteggi interni (29+21+6+12+10+18+18+14+14)*4	568,00000		
		Totale m ²	568,00000	17,07	9.695,76
3	AT.N10.001.100	Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati per altezze fino a 20 m realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti, compreso il nolo per tutta la durata dei lavori			
		30 * 6,50	195,00000		
		Totale m ²	195,00000	17,07	3.328,65
4	AT.N10.011	Fornitura ed installazione rete di protezione.			
	AT.N10.011.002	schermatura 90 %			
		1520	1.520,00000		
		Totale m ²	1.520,00000	1,90	2.888,00
5	AT.N10.014	Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna.			
	AT.N10.014.006	Montaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.			
		25	25,00000		
		Totale cad	25,00000	17,71	442,75
6	AT.N10.014.009	Smontaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento.			
		25	25,00000		
		Totale cad	25,00000	7,59	189,75
		Totale Oneri speciali Euro			42.450,34
		Totale OPERE PROVVISORIALI Euro			42.450,34
		DEMOLIZIONI			
7	02.A03.001	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna			
	02.A03.001.006	in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra			
		80*3,43	274,40000		
		26,20*1,10	28,82000		
		Totale m ³	303,22000	158,73	48.130,11
8	02.A03.002	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna			
	02.A03.002.002	conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra			
		parete in vetro-cemento vano scala 4,60*1,50*0,16	1,10400		
		Totale m ³	1,10400	345,07	380,96
9	02.A03.002.004	conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra			
		rampe scala (1,45*1,45+2*1,45*3,45+1,45*3,55)*0,25	4,31375		
		A RIPIORTARE			92.772,24



10/12/2018

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			92.772,24
		Totale m ³	4,31375	419,78	1.810,83
10	02.A03.004	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da d in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore			
	02.A03.004.001	apertura vano porta di comunicazione con ampliamento 1,20*2,50	3,00000		
		Totale m ³	3,00000	337,44	1.012,32
11	02.A03.007	Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonac per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore			
	02.A03.007.001	12*20	240,00000		
		Totale m ²	240,00000	2,27	544,80
12	02.A03.009	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoria			
	02.A03.009.002	pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5			
		PAVIMENTO 1° PIANO 376	376,00000		
		Totale m ²	376,00000	14,56	5.474,56
13	02.A03.021	Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in pannelle o tavelle di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di ap			
	02.A03.021.001	per qualsiasi estensione			
		454*1,20	544,80000		
		Totale m ²	544,80000	45,49	24.782,95
14	02.A03.026	Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del			
	02.A03.026.001	per qualsiasi sezione e lunghezza			
		20	20,00000		
		Totale m ³	20,00000	420,76	8.415,20
15	02.A03.033	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murat			
	02.A03.033.001	per infissi in legno			
		250	250,00000		
		Totale m ²	250,00000	17,84	4.460,00
16	02.A03.033.100	Smontaggio ascensore			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	5.000,00	5.000,00
17	02.A03.033.110	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, tubazioni di adduzione e scarico e accessori dei servizi igienici compreso stacco degli impianti			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	3.000,00	3.000,00
18	02.A03.039	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante			
	02.A03.039.001	di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5			
		rivestimento scala 24*0,187+3,55*5,50	24,01300		
		Totale m ²	24,01300	16,69	400,78
19	02.A07.001	Carico, trasporto e scarico			
	02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50			
		158,73*1,20	190,47600		
		Totale m ³	190,47600	58,73	11.186,66
		A RIPORTARE			157.049,51

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			157.049,51
20	02.A07.011 02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere 200	200,00000	42,66	8.532,00
		Totale m³	200,00000		
		Totale DEMOLIZIONI Euro			123.131,17
21	01.A04.001 01.A04.001.002	SCAVI Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati. 150*1,50	225,00000	18,87	4.245,75
		Totale m³	225,00000		
22	01.A04.029 01.A04.029.002	Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo da mt 1,50 a mt 3,00 55*2,00	110,00000	14,94	1.643,40
		Totale m²	110,00000		
		Totale SCAVI Euro			5.889,15
23	01.B02.002 01.B02.002.001	CEMENTO ARMATO Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce 50*0,50	25,00000	23,06	576,50
		Totale m²	25,00000		
24	01.B02.002.001	per opere di fondazione, plinti, travi rovesce pilastri in fondazione 8*(2*0,3+0,60)*2,50 travi 1° impalcato 4*0,60*6,00+6*2*0,50*4,62	24,00000 42,12000	23,06	1.524,73
		Totale m²	66,12000		
25	01.B02.002.002	per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri pilastri in elevazione 8*(2*0,3+0,60)*4,00 travi 2° impalcato 4*0,60*6,00	38,40000 14,40000	28,40	1.499,52
		Totale m²	52,80000		
26	01.B02.002.002	per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri cordolo in c.a. solaio vano scala 2*(3*3,55+2*8,25)*0,25	13,57500	28,40	385,53
		Totale m²	13,57500		
27	01.B03.001 01.B03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 1° impalcato 1,11*2*120 2° impalcato 1,11*2*120	266,40000 266,40000	1,50	799,20
		Totale kg	532,80000		
28	01.B03.001.005	barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) armatura presunta platea di fondazione 80Kg/mc 80*48	3.840,00000	1,78	6.835,20
		Totale kg	3.840,00000		
29	01.B03.001.005	barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) armatura pilastri in fondazione stimati 230kg/mc 3,60*230 armatura travi 1° impalcato stimati 135Kg/mc 8,50*135	828,00000 1.147,50000	1,78	3.516,39
		Totale kg	1.975,50000		
		A RIPORTARE			186.607,73

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			186.607,73
30	01.B03.001.005	barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)			
		armatura pilastri in elevazione 1033,66	1.033,66000		
		armatura travi 2° impalcato stimati 708,33	708,33000		
		Totale kg	1.741,99000	1,78	3.100,74
31	01.B03.001.005	barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)			
		1,70*135	229,50000		
		Totale kg	229,50000	1,78	408,51
32	01.B04.003 01.B04.003.011	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5			
		magrone 135,00*0,05	6,75000		
		Totale m³	6,75000	108,94	735,35
33	01.B04.005 01.B04.005.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto			
		classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
		platea di fondazione 120,00*0,40	48,00000		
		Totale m³	48,00000	110,75	5.316,00
34	01.B04.018 01.B04.018.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare			
		classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
		pilastrini 8*0,30*0,60*2,50	3,60000		
		travi 4*0,60*0,30*6,00+6*0,30*0,50*4,62	8,47800		
		Totale m³	12,07800	123,37	1.490,06
35	01.B04.018.002	classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
		pilastrini in elevazione 8*0,30*0,60*4,00	5,76000		
		travi 2° impalcato 4*0,60*0,30*6,00	4,32000		
		Totale m³	10,08000	123,37	1.243,57
36	01.C01.032 01.C01.032.005	Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento			
		spessore cm 30			
		muratura in fondazione 48,00*2,50	120,00000		
		Totale m²	120,00000	52,53	6.303,60
37	01.D05.001 01.D05.001.100	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma			
		Membrana bugnata di protezione per strutture interrato, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità			
		31,00*2,00	62,00		
		Totale m²	62,00	6,50	403,00
		Totale CEMENTO ARMATO Euro			34.137,90
		CONSOLIDAMENTI E RINFORZI			
38	02.B10.007 02.B10.007.001	Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitu			
		con cls C25/30 spessore 8 cm e rete con maglia 10x10 d. 6 mm			
		2*5,00*1,50	15,00000		
		Totale m²	15,00000	125,06	1.875,90
	02.B10.010	Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e			
		A RIPORTARE			207.484,46

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			207.484,46
39	02.B10.010.012	con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 31 cm a 40 cm 2,5	2,50000		
		Totale m ³	2,50000	330,81	827,03
	02.B10.011	Consolidamento di fondazioni esistenti con il metodo scuci e cucì eseguito ad una profondità' fino a m 2,00 a tratti non contigui inferiori a m 0,50, compreso la demolizione e la ricostruzione delle strutture esistenti, la creazione del sottostante p			
40	02.B10.011.001	in muratura di mattoni pieni con malta cementizia espansiva premiscelata a giunti sottili. 5,00*0,50*1,50	3,75000		
		Totale m ³	3,75000	1.617,12	6.064,20
	02.B10.022	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla strut			
41	02.B10.022.001	architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti architravatura vano porta 115	115,00000		
		Totale kg	115,00000	5,57	640,55
		Totale CONSOLIDAMENTI E RINFORZI Euro			9.407,68
		SOLAI			
	01.B04.018	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare			
42	01.B04.018.002	classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 cordolo in c.a. solaio vano scala (3*3,55+2*8,25)*0,25*0,25	1,69688		
		Totale m ³	1,69688	123,37	209,34
	01.B08.015	Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m.			
43	01.B08.015.001	altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta) nuovo solaio fossa ascensore 2*3,55 nuovo solaio vano scala e vano ascensore 3,55*5,50+3,55*2,00	7,10000 26,62500		
		Totale m ²	33,72500	43,27	1.459,28
	01.B08.021	Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme			
44	01.B08.021.003	altezza totale 30 cm (5+20+5) per luci da 5 a 6 m 1° impalcato 120	120,00000		
		Totale m ²	120,00000	54,18	6.501,60
45	01.B08.021.003	altezza totale 30 cm (5+20+5) per luci da 5 a 6 m solaio 2° impalcato 120	120,00000		
		Totale m ²	120,00000	54,18	6.501,60
		Totale SOLAI Euro			14.671,82
		MURATURE			
	01.B07.043	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1 -2-3) eseguita con malta di cemento			
46	01.B07.043.002	spessore cm 45 muratura vetro-cemento 3,50*1,50	5,25000		
		Totale m ²	5,25000	81,16	426,09
	01.C01.009	Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm			
47	01.C01.009.001	eseguita con malta di calce idraulica (M2,5) 17,20*4,00	68,80000		
		Totale m ²	68,80000	47,89	3.294,83
48	01.C01.011	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm			
	01.C01.011.001	eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
		A RIPORTARE			233.408,98

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			233.408,98
		2*6,00*4,00+2,00*4,00	56,00000		
		Totale m²	56,00000	31,06	1.739,36
49	01.C01.032	Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento			
		spessore cm 25			
		parapetto 32*1,10	35,20000		
		Totale m²	35,20000	45,44	1.599,49
50	01.C01.032.100	Muratura da tamponatura ad alte prestazioni spessore cm 45 (8+6+31con isolamento EPS da cm. 6) realizzata con blocchi a doppia parete con interposto isolamento battentato EPS. Il monoblocco realizzato assemblato con un sistema di aggancio meccanico-c			
		31,08*4,00	124,32		
		Totale m²	124,32	105,00	13.053,60
51	01.C01.032.110	Fornitura e posa in opera di architrave prefabbricato in calcestruzzo armato su nuove murature di qualsiasi tipologia e spessore, comprese le ammorsatura e il raccordo della muratura sull'estradosso dell'architrave. E' inoltre compreso quanto altro			
		3*0,45*2,40+1*0,45*1,80+1*0,45*1,20+1*0,45*1,60+3*0,12*1,20	5,74		
		Totale m²	5,74	184,00	1.056,16
52	01.C01.032.120	Formazione di cordolini in cemento armato di irrigidimento delle murature, con funzione di rompitratte e collegamento anti-ribaltamento, realizzati sia in orizzontale che in verticale delle dimensioni dello spessore della muratura realizzata, armato			
		pareti interne 4*6,00+2*2,00+8*4,00	60,00		
		parapetto 1*32,00+16*1,10	49,60		
		Totale m	109,60	21,10	2.312,56
53	02.C01.034	Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzi			
		paramento esterno in mattoni pieni sp. cm 12, paramento interno in foratoni sp. cm 12			
		tamponatura vano finestra attuale laboratorio 1,90*1,90	3,61000		
		Totale m²	3,61000	137,14	495,08
		Totale MURATURE Euro			23.977,17
		COPERTURE			
54	01.D01.037	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma Uni13163, spessore mm 50, ad alta resistenza meccanica, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione			
		Densità 25 Kg/mc			
		18*4,00	72,00000		
		Totale m²/cm	72,00000	8,91	641,52
55	01.D01.039	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per interca con bordo battentato - spessore mm 60			
		405	405,00000		
		Totale m²	405,00000	9,01	3.649,05
56	01.D01.039.005	con bordo battentato - spessore mm 60			
		108*2	216,00000		
		Totale m²	216,00000	9,01	1.946,16
57	01.D05.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri, posta a fiamma			
		flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato			
		450	450,00000		
		A RIPORTARE			267.848,96

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			267.848,96
		Totale m ²	450,00000	17,66	7.947,00
58	01.D05.006	Applicazione di pittura protettiva epossidica bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale			
	01.D05.006.001	in due mani			
		122	122,00000		
		Totale m ²	122,00000	13,82	1.686,04
59	01.D05.006.100	Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione			
		122	122,00		
		Totale m ²	122,00	29,60	3.611,20
60	01.E05.011	Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
	01.E05.011.001	con verniculite espansa, spessore fino a cm 5			
		405	405,00000		
		Totale m ²	405,00000	29,17	11.813,85
61	01.E05.011.001	con verniculite espansa, spessore fino a cm 5			
		108	108,00000		
		Totale m ²	108,00000	29,17	3.150,36
62	01.E05.011.002	con verniculite espansa, per ogni cm in più			
		108*3	324,00000		
		Totale m ²	324,00000	6,50	2.106,00
63	01.F05.005	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali :			
	01.F05.005.002	in rame spess. 8/10 mm.			
		6*6,5	39,00000		
		Totale m	39,00000	24,72	964,08
64	01.F05.005.002	in rame spess. 8/10 mm.			
		60	60,00000		
		Totale m	60,00000	24,72	1.483,20
65	01.F05.006	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate :			
	01.F05.006.002	in rame spess 8/10 mm.			
		per converse e scossaline 36	36,00000		
		Totale m ²	36,00000	43,85	1.578,60
66	01.F05.006.002	in rame spess 8/10 mm.			
		copertine su muretto d'attico 120*0,80	96,00000		
		Totale m ²	96,00000	43,85	4.209,60
		Totale COPERTURE Euro			44.786,66
		INTONACI			
67	01.E01.001	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo			
	01.E01.001.001	con malta di calce			
		6*6,00*4,00+2*8,36*4,00+4*2,00*4,00+2*5,68*4,00	288,32000		
		Totale m ²	288,32000	22,44	6.469,90
68	01.E01.001.001	con malta di calce			
		100	100,00000		
		Totale m ²	100,00000	22,44	2.244,00
69	01.E01.002	Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo			
	01.E01.002.002	con malta bastarda			
		A RIPORTARE			307.165,79

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			307.165,79
		soffitti 8,36*6,00+2,00*6,00+5,68*6,00	96,24000		
		Totale m ²	96,24000	23,31	2.243,35
70	01.E01.005 01.E01.005.001	Sbruffatura su pareti interne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano con malta di cemento			
		soffitti 8,36*6,00+2,00*6,00+5,68*6,00	96,24000		
		Totale m ²	96,24000	8,67	834,40
71	01.E01.005.001	con malta di cemento			
		intradosso nuovi solai vano scala e vano ascensore 3,55*5,50+3,55*2,00	26,62500		
		Totale m ²	26,62500	8,67	230,84
	01.E01.006	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo			
72	01.E01.006.003	con malta di cemento			
		32*6,50+48,00*1,10	260,80000		
		Totale m ²	260,80000	25,47	6.642,58
		Totale INTONACI Euro			18.665,07
		PAVIMENTI E RIVESTIMENTI			
73	01.E02.004.001	piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
		96	96,00000		
		Totale m ²	96,00000	20,26	1.944,96
74	01.E02.004.001	piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
		20,50	20,50000		
		Totale m ²	20,50000	20,26	415,33
75	01.E02.015 01.E02.015.004	Posa in opera di zoccolino battiscopa in ceramica, gres o simili fissato a colla			
		6,00*4+8,36*2+5,68*2+2*1,40+2*2,00	58,88000		
		Totale m	58,88000	7,40	435,71
76	01.E03.014 01.E03.014.012	Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale			
		piastrelle di mosaico			
		2*2,00*2,20+2*4,50*2,20	28,60000		
		Totale m ²	28,60000	24,55	702,13
77	01.E05.013 01.E05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		spessore fino a cm. 5			
		96,00	96,00000		
		Totale m ²	96,00000	13,67	1.312,32
78	01.E05.013.001	spessore fino a cm. 5			
		13,40+7,10	20,50000		
		Totale m ²	20,50000	13,67	280,24
79	PR.P22.043 PR.P22.043.007	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione: Mosaico vetroso 2x2			
		30	30,00000		
		Totale m ²	30,00000	20,37	611,10
80	PR.P22.043.100	Gres porcellanato tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.			
		96	96,00000		
		Totale m ²	96,00000	19,46	1.868,16
81	PR.P22.043.100	Gres porcellanato tinta unita colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura naturale, dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.			
		A RIPORTARE			324.686,91

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			324.686,91
		20,50	20,50000		
		Totale m²	20,50000	19,46	398,93
82	PR.P22.043.110	Zoccolino battiscopa in legno tipo corrente, tinta noce, mogano, rovere altezza 100 mm spessore 10 mm.			
		60	60,00		
		Totale m	60,00	5,34	320,40
		Totale PAVIMENTI E RIVESTIMENTI Euro			8.289,28
		ASSISTENZE			
83	C.03.005.005	Materiali a stima			
		varie 58,03	58,03		
		Totale a corpo	58,03	1,00	58,03
84	RU.M10.001	Operaio edile			
	RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato			
		assistenze varie 16	16,00000		
		Totale ora	16,00000	36,42	582,72
85	RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune			
		assistenze varie 16	16,00000		
		Totale ora	16,00000	30,47	487,52
		Totale ASSISTENZE Euro			1.128,27
		TINTEGGIATURE			
86	01.F04.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato			
	01.F04.004.004	con idropittura lavabile previa mano di fissativo			
		400	400,00000		
		Totale m²	400,00000	5,73	2.292,00
87	01.F04.005	Verniciatura di facciate esterne			
	01.F04.005.100	Tinteggiatura con pittura a base di resine silossaniche, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unita chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina pe			
		400	400,00000		
		Totale m²	400,00000	11,99	4.796,00
		Totale TINTEGGIATURE Euro			7.088,00
		IMPIANTI IDRICO - SANITARI			
88	01.F06.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.			
	01.F06.001.048	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm			
		10	10,00000		
		Totale m	10,00000	12,54	125,40
89	01.F06.010	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.			
	01.F06.010.002	pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm			
		4	4,00000		
		Totale cad	4,00000	59,21	236,84
90	06.I01.008	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :			
	06.I01.008.007	Ø110 mm			
		25	25,00000		
		Totale m	25,00000	33,51	837,75
91	06.I01.008.008	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.			
		A RIPORTARE			334.822,50

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			334.822,50
		15	15,00000		
		Totale m	15,00000	36,96	554,40
	14.1.20	IMPIANTO IDRICO			
		ALLACCIO E MONTAGGIO DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a partire dalle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino al			
92	14.1.20.1	Allaccio e montaggio per lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").			
		2	2,000		
		Totale cad	2,000	250,00	500,00
93	14.1.20.5	Allaccio e montaggio per pilozzo. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	277,00	277,00
94	14.1.20.13	Allaccio e montaggio per vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.			
		3	3,000		
		Totale cad	3,000	156,00	468,00
95	14.1.20.15	Allaccio e montaggio per cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").			
		3	3,000		
		Totale cad	3,000	183,00	549,00
96	14.1.20.17	Allaccio e montaggio per scaldacqua elettrico o termoelettrico. Diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4").			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	186,00	186,00
97	14.1.20.18	Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso.			
		3	3,000		
		Totale cad	3,000	59,00	177,00
98	14.1	IMPIANTO IDRICO			
	14.1.61	SIFONE DI ISPEZIONE IN PEAD O PP. Sifone di ispezione in PEAD o PP del diametro di mm 110, tipo Firenze, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	123,00	123,00
	14.1.70	IMPIANTO IDRICO			
		PILETTA DI SCARICO. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza mu			
99	14.1.70.2	Piletta a pavimento con sifone.			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	97,00	97,00
100	14.2	APPARECCHI SANITARI			
	14.2.51	VASO A SBALZO O SOSPESO A PARETE. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: le staffature in acciaio da installare sottotraccia; il re			
		3	3,000		
		Totale cad	3,000	261,00	783,00
101	14.2.61	CASSETTA DI SCARICO AD INCASSO CON TASTO A DOPPIO COMANDO. Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete			
		A RIPORTARE			338.536,90

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico, con dispositivo di risciacquamento a due q			338.536,90
		3	3,000		
		Totale cad	3,000	235,00	705,00
	14.2.190	APPARECCHI SANITARI			
		LAVELLO A CANALE IN PORCELLANA. Lavello a canale in porcellana vetrificata (vitreouschina), fornito e posto in opera, completo di mensole di sostegno di ferro o ghisa smaltata, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette, il si			
102	14.2.190.2	Delle dimensioni di circa cm 90x45x20.			
		2	2,000		
		Totale cad	2,000	219,00	438,00
	D.36.005.005	Impianti idrico - sanitari			
		Fornitura e posa in opera di apparecchi igienico sanitari completi di rubinetteria a tempo o miscelatori			
103	D.36.005.005.m	F. e p. o. di vasca per lavaggio bimbi delle dimensioni cm 61*60, con profondo bacino sagomato, (tipo lavatoio modello Lago di Dolomite) in vitreus-china o materiale acrilico			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	650,00	650,00
		Totale IMPIANTI IDRICO - SANITARI Euro			6.707,39
	02.A03.054	IMPIANTI TERMICI			
		Foratura di pareti in pietra o cemento armato eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri fino a 250 mm, idonea per passaggio di tubazioni ed impianti in genere. Sono compresi: i ponteggi interni fino ad una quota di m 4,0			
104	02.A03.054.005	Quota fissa per fori dal diametro 140 fino a 250 mm.			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	47,20	94,40
	06.I04.022	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica			
105	06.I04.022.005	Altezza massima dell'elemento mm 900.			
		17	17,00		
		Totale KW	17,00	296,00	5.032,00
	06.I04.080	Fornitura e posa di tubazioni in rame secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La guain			
106	06.I04.080.005	D x s = 14 x 1 - S = 6			
		26	26,00		
		Totale m	26,00	11,90	309,40
107	06.I04.080.010	D x s = 18 x 1 - S = 6			
		110	110,00		
		Totale m	110,00	14,40	1.584,00
108	06.I04.080.015	D x s = 22 x 1,5 - S = 9			
		20	20,00		
		Totale m	20,00	23,60	472,00
109	06.I04.080.020	D x s = 35 x 1,5 - S = 9			
		52	52,00		
		Totale m	52,00	42,40	2.204,80
	06.I04.085	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.			
110	06.I04.085.005	DN = 15 (1/2"), PN = 64.			
		4	4,00		
		A RIPORTARE			350.026,50

**COMPUTO METRICO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			350.026,50
		Totale Cadauno	4,00	17,50	70,00
111	06.I04.085.010	DN = 40 (1"1/2), PN = 35. 2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	44,60	89,20
	06.I04.090	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante costituita da detentore e valvola ad angolo con testa termostatica, completa di raccordi per collegamento a tubo in ferro, rame o plastica e piastrine copri muro. Per i nuovi radiatori.			
112	06.I04.090.005	Diametro nominale 15 (1/2") con testa antimanomissione. 8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	92,00	736,00
113	06.I04.100	Dimensionamento, fornitura ed installazione di protezioni antiurto per radiatori da riscaldamento ambiente, costituiti da materiale a struttura microcellulare di elevata resistenza, elasticità, atossicità, ignifugo in classe 1 11	11,00		
		Totale m²	11,00	140,00	1.540,00
114	RU.M11.001 RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore per modifiche all'impianto termico esistente 47	47,00000		
		Totale ora	47,00000	30,64	1.440,08
		Totale IMPIANTI TERMICI Euro			13.571,88
		SERRAMENTI			
115	01.F07.001	Fornitura e posa in opera di serramenti di finestre e portefinestre in alluminio ad interruzione del ponte termico TT 68 a camera europea elettrocolorati. Trasmissione termica globale compresa tra Uw 1,800 - 1,600 W/mqK 3 * 1,90 * 1,90 1 * 0,90 * 1,20 1 * 1,20 * 2,95	10,83 1,08 3,54		
		Totale m²	15,45	456,48	7.052,62
116	01.F07.002	Fornitura e posa in opera di monoblocco coibentato completo di avvolgibile 13,5	13,50		
		Totale m²	13,50	165,00	2.227,50
	PR.P70.005	FINESTRE DA TETTO IN LEGNO di abete o pino con marcatura CE (UNI EN 14351-1), compreso di vetrocamera isolante stratificata di sicurezza (conforme UNI EN 356-2002), schermatura solare esterna (conforme al DPR 59/09), profili fermavetro, gocciolatoio,			
117	PR.P70.005.012	Apertura elettrica con centralina di alimentazione e sensore pioggia, a bilico, con rivestimenti esterni in alluminio, vetrata in classe antieffrazione 2, con trasmittanza finestra pari a 1,3 W(m2K), dimensioni 66x118 cm 2	2,00000		
		Totale cad	2,00000	818,14	1.636,28
		Totale SERRAMENTI Euro			10.916,40
		Importo Lavori Euro			364.818,18



10/12/2018

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
OPERE PROVVISORIALI	42.450,34	
DEMOLIZIONI	123.131,17	
SCAVI	5.889,15	
CEMENTO ARMATO	34.137,90	
CONSOLIDAMENTI E RINFORZI	9.407,68	
SOLAI	14.671,82	
MURATURE	23.977,17	
COPERTURE	44.786,66	
INTONACI	18.665,07	
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	8.289,28	
ASSISTENZE	1.128,27	
TINTEGGIATURE	7.088,00	
IMPIANTI IDRICO - SANITARI	6.707,39	
IMPIANTI TERMICI	13.571,88	
SERRAMENTI	10.916,40	
IMPORTO LAVORI Euro		364.818,18
Oneri generici Euro	816,82	
Oneri speciali Euro	42.450,34	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	321.551,02	
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		364.818,18

Livorno lì, 12/12/2018

Il progettista
Geom. Massimo Petagna

Il progettista
Ing. Cecilia Marchetti

Contrassegno Elettronico

TIPO

QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 0d0f17a18a06ff299513e740ceec9624a72bcd95138efe6d055de3d1f3f7ed9

Firme digitali presenti nel documento originale

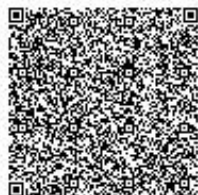
LUCA BARSOTTI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.10996/2018

Data: 24/12/2018

Oggetto: SCUOLA CIRO MENOTTI: RIPRISTINO CONDIZIONI DI AGIBILITÀ CON ADEGUAMENTO SISMICO. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE. CUP: J47D18000640004 – CIG: 77496193E8.



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=9768a723d62f2618_p7m&auth=1

ID: 9768a723d62f2618