



CITTA' DI SASSO MARCONI

AREA METROPOLITANA DI BOLOGNA

Piazza dei Martiri, 6 – 40037

www.comune.sassomarconi.bologna.it

Scuola elementare

**LAVORI DI ADEGUAMENTO STATICO MIGLIORAMENTO
SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO
VIA PORRETTANA 469**

Cod. Progetto (CIA-SIT AR)
OP 002xx 2019

Tavola

EPU.03

Elaborato

ELENCO PREZZI UNITARI

Scala

PROGETTO ESECUTIVO

il Dirigente di Settore

ing. ANDREA NEGRONI

il Responsabile di
Servizio e **RUP**

arch. LAVINIA DE BONIS

GRUPPO DI LAVORO

Data Progetto

progetto architettonico arch. Maria Di Donato

collaboratori esterni:

progetto strutturale ing. Gianluigi campagna

coordinamento sicurezza arch. Maria di Donato

Indice	Data	Rev. / Agg.
--------	------	-------------

00	03-19	Prima Emissione
01	05-19	Seconda Emissione

02		
----	--	--

03		
----	--	--

04		
----	--	--

05		
----	--	--

Note:

Il Responsabile Lavori Pubblici R.U.P. Arch. Lavinia De Bonis

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
N04064	Noleggio autogrù da: 30.000 kg:		
N04064a	a caldo		
	€/oraottantacinque/31	€/ora	85,31
A03.02.014	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto		
	€/m ³ trecentocinquantaquattro/81	€/m ³	354,81
A03.02.016	Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi:		
A03.02.016a	fluidificante antiritiro (dosaggio 0,2 ÷ 0,5% del peso in cemento)		
	€/kg tre/08	€/kg	3,08
A03.02.016b	reattivo per aumento di resistenza (dosaggio 10 ÷ 15% del peso in cemento)		
	€/kg uno/10	€/kg	1,10
A03,04,053	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:		
A03.04,053d	per travi		
	€/m ² quaranta/09	€/m ²	40,09
A03.05,058	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:		
A03.05,058b--e	diametro 8 ÷ 30 mm		

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
	€/kg uno/62	€/kg	1,62
A05.02.004	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa , retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:		
A05.02.004a	con mattoni semipieni comuni bolognesi		
	€/m ³ trecentoottantadue/89	€/m ²	382,89
A09.11.055	Controsoffitto antincendio REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0 con bordi diritti spessore 12 mm, fissate ad orditura nascosta in profilati e pendini d'acciaio mediante viti, con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm, compresa tinteggiatura delle lastre e rasatura dei giunti		
	€/m ³ sessantacinque/70	€/m ²	65,70
A10.05.053	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili , realizzato con: lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, in pannelli con superficie grezza, UNI 9714 M-A-I, reazione al fuoco classe B-s1, d0:		
A10.05.053c	spessore 50 mm		
	€/m ² quarantotto/00	€/m ²	48,00
A18.12.0084	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate		
	€/cad. sessantadue/79	€/cad.	62,79
A20.09.024	Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate: per protezione di elementi in acciaio:		
A20.09.024b	per classe REI 60		

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
	€/m ² ventiquattro/91	€/m ²	24,91
A20.04.013	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte:		
A20.04.013a	bianca		
	€/m ² tredici/72	€/m ²	13,72
A23.01.002	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per travature composte		
A23.01.002b	in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3		
	€/kg quattro/16	€/kg	4,16
A23.01.010	Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti , fatta eccezione per la saldatura dei connettori:		
A23.01.010b	saldatura a completa penetrazione		
	€/cm ³ zero/33	€/cm ³	0,33
A23.01.012	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione		
	€/kg zero/12	€/kg	0,12
A23.01.015	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico		
	€/kg zero/20	€/kg	0,20
A23.01.016	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche:		

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
A23.01.016b	con smalto epossivinilico o poliuretanico		
	€/kg zero/12	€/kg	0,12
B01.07.056	Demolizione di struttura muraria orizzontale o centinata posta nel solaio tra le strutture portanti in acciaio di qualsiasi genere e natura; escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso del materiale di risulta		
	€/m ³ centocinquantaquattro/09	€/m ³	153,09
B01.09.068	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:		
B01.09.068b	con tegole marsigliesi o in cemento		
	€/m ² undici/17	€/m ²	11,17
B01.21.131	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica		
	€/m ³ cinquantacinque/28	€/m ³	55,28
B01.21.133	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico		
	€/m ³ ventisei/83	€/m ³	26,83
B01.21.136	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:		
B01.21.136a	valutazione a peso, per ogni 100 kg		
	€/cad. due/08	€/cad.	2,08

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
B02.01.006	Riparazione a scuci e cuci di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: muratura in laterizio a più teste:		
B02.01.006b	con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista		
	€/m ³ seicentosessantadue/52	€/m ³	662,52
B02.02.022	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa zincatura o trattamento anticorrosivo		
	€/kg sette/20	€/kg	7,20
B02.02.026	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature		
	€/kg dieci/63	€/kg	10,63
B02.02.024	Ritesatura di tirante metallico esistente , con chiave dinamometrica o rinzeppatura del paletto capochiave, per raggiungere una tensione pari a 10 MPa sulla sezione del tirante, previa verifica della muratura e del capochiave		
	€/cad. Centocinquantaquattro/56	€/cad.	153,56
B02.02.027	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm:		
B02.02.027a	diametro fino a 16 mm		
	€/m ventisei/19	€/m	26,19
B02.02.027b	diametro oltre 16 mm		
	€/m ventinove/10	€/m	29,10

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
B02.03.053	Rimontaggio di piani in tavelloni di laterizio per la formazione di coperture o di solai, compresa la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura dei giunti con malta cementizia, gli adattamenti, le sagomature, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		
	diciannove/92	€/m ²	19,92
B02.03.055	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero:		
B02.03.055b	tegole piane o marsigliesi		
	€/m ² diciotto/76	€/m ²	18,76
B01.03.014	Taglio a forza di muratura , anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe:		
B01.03.014a	muratura in mattoni		
	€/m ² trecentodue/88	€/m ²	302,88
B01.04.020	Tracce nella muratura, eseguite a mano , compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di mattoni forati:		
B01.04.020a	della sezione fino a 100 cmq		
	€/m sedici/45	€/m	16,45
B03.45.363	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni, bordi e cadute degli strati d'intonaco , inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di:		
B03.45.363g	lacune di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 30% di un mq		
	€/m ² centoquarantuno,71	€/m ²	141,74

COMUNE DI SASSO MARCONI

PROVINCIA DI BOLOGNA

ADEGUAMENTO STATICO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA ELEMENTARE CAPOLUOGO

N° El. Pr.	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U. di M.	PREZZO UNITARIO
N,P.001	Spostamento di plafoniere, punti luce e dorsale , esterna, di distribuzione con cablaggio completo con ricollegamento di tutti i circuiti relativi. Tutto compreso per fornire il lavoro finito a regola d'arte. Compreso la documentazione di legge.		
	€/corpo duemilatrecentoventisei/85	€/corpo	2.326,85
N,P.002	Allestimento area di cantiere e utilizzo di idonei e specifici DPI Rimozione ed insaccamento lana di minerale , confezionamento dei rifiuti prodotti in apposite confezioni omologate, calo a terra dei rifiuti, carico, trasporto e avvio a discarica autorizzata per il corretto smaltimento, e successiva fornitura di documentazione e tracciabilità dello smaltimento effettuato. Aspirazione con aspiratori a filtri assoluti di tutto il locale, previa somministrazione di prodotto incapsulante nebulizzato al fine di captare la massima parte di fibre aereodisperse.		
	€/m ² trentanove/20	€/m ²	39,20
N,P.003	Rifacimento manto erboso sintetico , previo smontaggio del manto sintetico esistente, risanamento del sottofondo, posa dei teli di nuova fornitura oneri per tagli, e posa a livello, secondo l'area esistente		
	€/m ² ventinove/19	€/m ²	€ 29,19