



AREA SVILUPPO TERRITORIALE

Servizio Ingegneria Edifici

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - fax +39 0522 456034

OGGETTO: lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE 2020
- ZONA SUD - nell'ambito dell'Accordo Quadro "Manutenzione Ordinaria e
Straordinaria DEI FABBRICATI DEL PATRIMONIO COMUNALE per il triennio 2019 -
2021" Lotto 2 ZONA SUD

Cod. Prog.: 2020_PG_429301 MS scuole primarie 2020
2020_PG_429401 MS scuole secondarie di 1° grado 2020

cod. CUP.:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SCUOLE PRIMARIE

Reggio Emilia, lì 11 Giugno 2020

I PROGETTISTI
Geom. Angelo Fornaciari

Geom. Marco Salsi

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
a) Scuola Primaria MARCO POLO – sistemazione servizi zona GET					
OPERE EDILI					
B01.06.044	Demolizione di rivestimento in ceramica bagni	mq	120,00	€ 7,56	€ 907,20
B01.02.004	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento Del materiale di recupero da riutilizzare:				
B01.02.004b	muratura in mattoni forati	mq	62,00	€ 8,75	€ 542,50
B01.06.031	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale	mq	80,00	€ 10,93	€ 874,40
A15.01.003	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio:				
A15.01.003.a	spessore 20 mm	mq	35,00	€ 11,99	€ 419,65
A15.01.003.b	per ogni centimetro in più di spessore (30 mm)	mq	35,00	€ 5,01	€ 175,35
A15.01.003.b	per ogni centimetro in più di spessore (40 mm)	mq	35,00	€ 5,01	€ 175,35
A15.01.003.b	per ogni centimetro in più di spessore (50 mm)	mq	35,00	€ 5,01	€ 175,35
A15.06.024	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti:				
A15.06.024.b	tinta unita, con superficie antiscivolo (R9 A): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm	mq	48,00	€ 47,62	€ 2.285,76
B01.04.021.b	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: in muratura di mattoni forati	m	40,00	€ 7,22	€ 288,80
B01.05.024	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici	mq	45,00	€ 15,62	€ 702,90
A08.04.008	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato.	mq	20,00	€ 23,04	€ 460,80
A20.01.006	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello	mq	50,00	€ 5,20	€ 260,00
A20.01.002.a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	50,00	€ 5,15	€ 257,50
A20.01.003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione				

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
		mq	50,00	€ 13,54	€ 677,00
	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:				
A20.04.013.a	bianca	mq	190,00	€ 11,93	€ 2.266,70
	Rivestimento in ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, ad uso residenziale, grado di assorbimento acqua gruppo BIII GL a norma UNI EN 14411, in opera con idoneo collante, compresi Tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali:				
A16.01.003.a	effetto tinta unita lucida, spessore 9 mm	mq	72,00	€ 59,68	€ 4.296,96
	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	mc	22,00	€ 48,07	€ 1.057,54
M01.01.005	Installatore 5a categoria: assistenze murarie.	h.	210,00	€ 27,10	€ 5.691,00
	OPERE IDRAULICHE				
	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:				
E01.065b	con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato	cad	2,00	€ 696,25	€ 1.392,50
	Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di erogazione fusa girevole, completo di flessibile inox di collegamento:				
E01.083a	normale	cad	2,00	€ 135,31	€ 270,62
	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie:				
E01.066a	installato a pavimento	cad	2,00	€ 679,49	€ 1.358,98
	Cassetta di risciacquamento a zaino in plastica bianca, da 14 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di meccanismo di scarico con pulsante superiore galleggiante di chiusura rapida, rivestimento antitrasudazione, curva di Raccordo, rubinetto di arresto cromato, guarnizioni di gomma, compresi morsetti, viti, bulloni e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie	cad	2,00	€ 104,54	€ 209,08
	Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazioni in polibutilene 4137 (diametro 15 mm) sfilabile posta entro guaina in pvc, giunzioni realizzate mediante raccordi in plastica a stringere, con esclusione delle tubazioni delle colonne di scarico ed adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria	cad	4,00	€ 530,63	€ 2.122,52

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
E01.045a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), completo di meccanismo di scarico con il pulsante	cad	4,00	€ 380,88	€ 1.523,52
M01.01.005	Installatore 5a categoria: smantellamenti, chiusura tubazioni, collaudo tubazioni, rilascio documentazione tecnica.	h.	62,00	€ 27,10	€ 1.680,20
OPERE DA SERRAMENTISTA					
A18.04.014.d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm con anta cieca: laccata colorata	cad	6,00	€ 480,11	€ 2.880,66
M01.01.005	Installatore 5a categoria: posa, finiture e rilascio documentazione tecnica.	h.	28,00	€ 27,10	€ 758,80
OPERE ELETTRICHE					
D03.12.103c	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato, autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente, complete di lampada led lunghezza 1600mm 24w	cad	4,00	€ 137,85	€ 551,40
D09.01.001e	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico	cad	4,00	€ 206,88	€ 827,52
D01.02.011g	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unita immobiliare tipo 100 mq	cad	4,00	€ 39,66	€ 158,64
D01.03.013f	Scatola per alloggiamenti apparecchi:	cad	4,00	€ 8,76	€ 35,04
D01.04.023a	Pulsante da 10 + 16 A	cad	4,00	€ 15,14	€ 60,56
D01.01.007g	Trasformatore PELV 230 v	cad	2,00	€ 77,21	€ 154,42
D02.01.010a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	15,00	€ 3,87	€ 58,05
D02.01.008a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	12,00	€ 2,99	€ 35,88
D02.01.009a	Cavo flessibile sezione 1,5 mmq	ml	12,00	€ 3,50	€ 42,00
D02.06.035b	Tubo di protezione isolante	ml	14,00	€ 6,16	€ 86,24
D02.08.042d	Cassetta di derivazione da parete	cad	6,00	€ 31,98	€ 191,88
M01.01005	Installatore 5a categoria	h.	88,00	€ 27,10	€ 2.384,80
PREVENTIVO TOTALE LAVORI					€ 38.298,07
RIBASSO OFFERTO DEL 32,94%					-€ 12.615,38
TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 32,94%					€ 25.682,69
ONERI SICUREZZA					
F01.22.135.a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo	cad	4,00	€ 64,75	€ 259,00
F01.27.165	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso:				

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
F01.27.165.a	normale	cad	60,00	€ 2,48	€ 148,80
F01.28.178	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria):				
F01.28.179.b	in lattice bianco spessore 0,19 mm	paio	80,00	€ 0,10	€ 8,00
F01.33.232.a	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm	cad	30,00	€ 1,18	€ 35,40
F01.35.238	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo	h.	2,00	€ 37,22	€ 74,44
	IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)				€ 525,64
	TOTALE COMPUTO (iva esclusa) scuola MARCO POLO				€ 26.208,33
	b) Scuola Primaria R. PEZZANI – adeguamento parapetto scala				
	OPERE DA FABBRO				
A17.01.002	Riparazione di telai in ferro, senza la rimozione degli stessi con interventi per riduzione sormonti con l'infilso od altri a lima, cacciavite e martello	mq	85,00	€ 32,68	€ 2.777,80
A23.01.004	Carpenterie per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi: piastre di attacco, 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 trattamenti protettivi e verniciature:				
A23.01.004.a	in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2	kg	95,00	€ 3,35	€ 318,25
A23.02.014	Preparazione mediante applicazione di una mano di minio oleofenolico	kg	95,00	€ 0,17	€ 16,15
A23.02.015	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico	kg	95,00	€ 0,15	€ 14,25
A23.02.016.b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano	kg	150,00	€ 0,22	€ 33,00
	OPERE EDILI				
A20.01.002.a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	19,00	€ 5,15	€ 97,85
	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:				

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
A20.04.013.a	bianca	mq	45,00	€ 11,93	€ 536,85
M01.01.005	Installatore 5a categoria : manodopera	h.	56,00	€ 27,10	€ 1.517,60
	PREVENTIVO TOTALE LAVORI				€ 5.311,75
	RIBASSO OFFERTO DEL 32,94%				-€ 1.749,69
	TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 32,94%				€ 3.562,06
	ONERI SICUREZZA				
F01.22.135.a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo	cad	2,00	€ 64,75	€ 129,50
F01.27.157.b	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile: in gomma silconica	cad	4,00	€ 3,25	€ 13,00
F01.33.232.a	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm	cad	10,00	€ 1,18	€ 11,80
F01.35.238	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo	h.	1,00	€ 37,22	€ 37,22
	IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)				€ 191,52
	TOTALE COMPUTO (iva esclusa) scuola PEZZANI				€ 3.753,58
c) Scuola Primaria TASSONI – adeguamento vetrate e sist. Interrato					
	OPERE EDILI				
A19.03.008	Vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) Dello spessore di 0,76 mm, conforme UNI EN 12543, esclusa molatura:				
A19.03.008.a	spessore 3 + 3 mm	mq	61,00	€ 58,17	€ 3.548,37
A20.01.002.a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	50,00	€ 5,15	€ 257,50
A20.01.003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione	mq	70,00	€ 13,54	€ 947,80

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
	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:				
A20.04.013.a	bianca	mq	240,00	€ 11,93	€ 2.863,20
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	mc	7,00	€ 48,07	€ 336,49
A07.13.081	Copertine, converse e simili in alluminio, spessore 8/10 con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo	mq	7,00	€ 154,31	€ 1.080,17
M01.01.005	Installatore 5a categoria: manodopera	h.	80,00	€ 27,10	€ 2.168,00
	PREVENTIVO TOTALE LAVORI				€ 11.201,53
	RIBASSO OFFERTO DEL 32,94%				-€ 3.689,78
	TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO DEL 32,94%				€ 7.511,75
	ONERI SICUREZZA				
F01.22.135.a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo	cad	4,00	€ 64,75	€ 259,00
F01.27.165	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche) Bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; Costo di utilizzo mensile:				
F01.27.165.b	con valvola di espirazione	cad	4,00	€ 3,44	€ 13,76
F01.33.232.a	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm	cad	12,00	€ 1,18	€ 14,16
F01.35.238	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo	h.	1,00	€ 37,22	€ 37,22
	IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)				€ 324,14
	TOTALE COMPUTO (iva esclusa) scuola TASSONI				€ 7.835,89

C.M.E. Scuole Primarie - M.S. 2020

ARTICOLO	DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	IMPORTO	IMPORTO TOT
	RIEPILOGO				
	LAVORI:				
	<i>struttura</i>		<i>lavori</i>	<i>oneri sic.</i>	<i>tot.</i>
	SCUOLA MARCO POLO		38.298,07	525,64	
	SCUOLA PEZZANI		5.311,75	191,52	
	SCUOLA TASSONI		11.201,53	324,14	
	Sommano i lavori		54.811,35	1.041,30	
	a dedurre Ribasso d'asta del 32,94%		-18.054,86	0,00	
	TOTALE LAVORI in appalto		36.756,49	1.041,30	€ 37.797,79
	SOMME A DISPOSIZIONE				
	I.V.A. 22% sui lavori				€ 8.315,51
	Incentivo "funzioni tecniche" art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2% dei lavori)				€ 755,96
	smontaggio e rimontaggio apparecchiature videoproiettori + casse acustiche, IVA 22% compreso				€ 1.107,00
	I.V.A. 22% su 1.107,00				€ 243,54
	imprevisti e arrotondamento IVA compresa				€ 1.280,20
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				€ 11.702,21
	TOTALE INTERVENTO				€ 49.500,00