



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

**PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO
IMPORTO € 3.200.000,00**

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione – Edilizia Scolastica – Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio: Ing. Marco Conti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Paolo Nobile	Firme:
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Marco Conti	Firmato digitalmente.....
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE	Ing. Marco Conti	Firmato digitalmente.....
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Giovanni Piazzi Geom. Antonio Mancini Ing. Marco Conti	Firmato digitalmente.....
COLLABORATORI:	Ing. Annalisa Bollettino p.i. Andrea Bezzi geom. Sara Vergallo geom. Franco Tocco	
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	Ing. Annalisa Bollettino	

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	M.C.	P.N.	P.N.	30/06/2022
1	AGGIORNAMENTO	M.C.	P.N.	P.N.	04/08/2022
2	INTEGRAZIONE	M.C.	P.N.	P.N.	13/09/2022

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI Ing. Giuseppe Tassinari – Studio Tassinari e Associati Via Cilla, 54 - Ravenna	PROGETTISTA ACUSTICO Ing. Massimo Saviotti - SERVIZI ECOLOGICI Soc. Coop. Via Firenze, 3 – Faenza (RA)	PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI Ing. Alberto Frisoni – Polistudio A.E.S. Società di Ingegneria S.r.l. Via Tortona, 10 – Riccione (RN)
 STUDIO TASSINARI & ASSOCIATI ingegneria ■ architettura ■ infrastrutture	 SERVIZI ECOLOGICI Società Cooperativa	 POLISTUDIO architecture & engineering POLISTUDIO A.E.S. Società di Ingegneria S.r.l. ICMQ International Council for Quality in Construction

TITOLO ELABORATO:

**ANALISI PREZZI UNITARI
INTEGRAZIONE**

Elaborato: GEN_04	Revisione: 2	Data: 13/09/2022	Scala:	Nome file: GEN_04_APU_INTEGRAZ.pdf
-----------------------------	-----------------	---------------------	--------	---------------------------------------

ANALISI PREZZI UNITARI

OPERE EDILI

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
SEDE DEL SERVIZIO: PIAZZA CADUTI PER LA LIBERTÀ', 2
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE
INCARICATI: MARCO CONTI, GIOVANNI PLAZZI, ANTONIO MANCINI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: MARCO CONTI
TEL. 0544/258040 E -MAIL: mconti@mail.provincia.ra.it

Provincia di Ravenna - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna - Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070 - C.F. e P. IVA 00356680397
Sito web: www.provincia.ra.it - PEC: provra@cert.provincia.ra.it

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A04.001.005b ap	Realizzazione di massetto isolante in conglomerato cementizio alleggerito tipo "Isocal 500" con cemento tipo 325 e materiali espansi $\lambda = 0,16/0,21 \text{ W/mK}$, dato in opera per massetti portaimpianto, sotterranei, ecc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri in alto, l'eventuale stabilità superiore di circa cm 1 di malta cementizia, livellamento a staggia a perfetta lischiatura, la predisposizione di testimoni, il getto con pompa e la compattazione. E' inoltre quant'altro occorre per dare l'opera finita. Con calcestruzzo cellulare alleggerito con polistirene espanso o perlite, di densità non superiore a 500/600 kg/m ³ , confezionato con almeno kg 350 di cemento per ogni m ³ di impasto e resistenza a compressione 1,6 MPa	m ³

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,00	€ 30,16	€ -		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,10	€ 28,00	€ 2,80		
A				Sommano manodopera	€ 2,80	€ 2,80	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Sovrapprezzo per densità di 500/600 kg/m ³ con polistirene e rasatura sottile	cad.	1	€ 5,55	€ 5,55		
B.2							
B				Sommano materiali	€ 5,55	€ -	

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1							
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti	€ -	€ -	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A10.001.005b	Massetto confezionato in cantiere con 200 kg di cemento tipo 32.5 per mc in perlite espansa	m ³	1,00	€ 199,33	€ 199,33	€ 73,75	37,00%
D.2							
D.3							
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ 199,33	€ 73,75				

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 207,68	€ 76,55	36,86%
---	---	-----------------	---------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 33,23		
---	-----------------------------	----------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 24,09		
---	-------------------------------	----------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 265,00	€ 76,55	28,89%
---	------------------------	-----------------	---------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A04.004.025e ap	F. e p. o. di vespao areato di altezza complessiva 46 cm realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottosuolo piano, compresi conglomerato cementizio C35/45 (rck45N/mm²) classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità (slump) S4 dimensione massima inerti pari a 31,5 mm per il riempimento dei casserri e la sovrastante soletta da 5 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata Ø 8 maglia 200x200, altezza cassero 45 cm. Sono compresi quota parte per tubi di ventilazione Ø 125 mm in polietilene, completi di griglie esterne ad incasso in acciaio inox con retina antinsetto e moduli di compensazione laterale e tamponamento dei casserri, in polipropilene riciclato.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,05	€ 31,77	€ 1,59		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,10	€ 30,16	€ 3,02		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,05	€ 28,00	€ 1,40		
A		Sommano manodopera		€ 6,00	€ 6,00	100,00%	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Cassero a perdere in polipropilene rigenerato di altezza 40/42 cm tipo Cupolex Granchio o Daliform Iglù	m ²	1	€ 17,46	€ 17,46		
B.2	Modulo di compensazione e tamponamento cassero in polipropilene riciclato	cad.	1	€ 2,80	€ 2,80		
B.3	Incidenza per griglia di ventilazione circolare, ad incasso, con retina antinsetto, in acciaio inox Ø 125 mm	cad.	0,3	€ 9,50	€ 2,85		
B		Sommano materiali		€ 23,11			

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,05	€ 54,16	€ 2,71		
C.2							
C.3							
C		Sommano noli e trasporti		€ 2,71	€ 1,16	43,00%	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A03.007.015d	Conglomerato cementizio per getto integrativo e soletta sp. cm 5 cls C35/45 (Rck 45 N/mm ²) - XC2 - S4	m ³ /m ²	0,11	€ 147,69	€ 16,25	€ 2,60	16,00%
A03.013.010c	Rete elettrosaldata maglia quadra in acciaio B450C diametro 8 mm maglia 20x20	kg/m ²	3,95	€ 1,74	€ 6,87	€ 1,99	29,00%
E01.004.035h	Incidenza per tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519 per colonne di ventilazione Ø 125 mm	m	0,15	€ 30,32	€ 4,55	€ 1,50	33,00%
D		Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022		€ 27,67	€ 6,09	22,02%	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 59,49	€ 13,26	22,29%
---	---	---------	---------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 9,52	
---	-----------------------------	--------	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 6,90	
---	-------------------------------	--------	--

H	TOTALE GENERALE	€ 75,91	€ 13,26	17,47%
---	------------------------	---------	---------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A05.007.035e ap	F. e p. o. di muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi a incastro maschio-femmina rettificati a setti sottili aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura ≤55%, tipo Ecopor SSC dim. 41x25x19 di T2D, per costruzioni di murature di tamponamento in opera con malta speciale. Spessore 41 cm	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,35		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,25	€ 30,16	€ 7,46		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,75	€ 28,00	€ 21,14		
A				Sommano manodopera	€ 34,95	€ 34,95	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Blocchi tipo Ecopor T2D cm 41 (compreso trasporto)	n/m ²	20	€ 2,65	€ 53,00		
B				Sommano materiali	€ 53,00		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,05	€ 54,16	€ 2,78		
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti	€ 2,78	€ 1,20	43,08%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A03.001.025c	Malta M5 di cemento tipo 32,5 e sabbia di cava composta da 400 Kg di cemento per 1,0 mc di sabbia	m ³	0,009	€ 106,87	€ 0,96	€ 0,15	16,00%
D.3					€ -		
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ 0,96	€ 0,15	16,00%
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.			€ 91,69	€ 36,30	39,59%	
F	Spese generali = 16%			€ 14,67			
G	Utile di impresa = 10%			€ 10,64			
H				TOTALE GENERALE	€ 117,00	€ 36,30	31,03%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A05.031.040 ap	F. e p. o. di fodera copricordolo e copripilastro, realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi in laterizio alveolato con incastri verticali maschio-femmina forati e rettificati, tipo TRIS® CORPRICORDOLO 16X25X25 T2D, ART. 571 (8+8) realizzata con monoblocchi in laterizio sp. cm 8, a setti sottili calibrati accoppiati a isolante battentato in Neopor® da 8 cm, dimensioni 16x25x25, ad incastro maschio-femmina e giacitura dei fori verticali, sfasamento termico 4,45 ore, trasmittanza termica "U" della parete 0,315 W/m2K. Blocco principale è in categoria I, percentuale di foratura ≤50%. Monoblocco fornito assemblato con sistema di aggancio meccanico-chimico. Spessore 16 cm	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,10	€ 31,77	€ 3,18		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,35	€ 30,16	€ 10,56		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,35	€ 28,00	€ 9,80		
A				Sommano manodopera	€ 23,53	€ 23,53	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Blocchi tipo Tris copricordolo T2d cm 16 (compreso trasporto)	n/m ²	15,4	€ 2,94	€ 45,24		
B				Sommano materiali	€ 45,24		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,07	€ 54,16	€ 3,79		
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti	€ 3,79	€ 1,63	43,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A03.001.025c	Malta M5 di cemento tipo 32,5 e sabbia di cava composta da 400 Kg di cemento per 1,0 mc di sabbia	m ³	0,003	€ 106,87	€ 0,32	0,05	16,00%
D.3					€ -		
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ 0,32	€ 0,05	16,00%
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.			€ 72,88	€ 25,21	34,60%	
F	Spese generali = 16%			€ 11,66			
G	Utile di impresa = 10%			€ 8,45			
H				TOTALE GENERALE	€ 93,00	€ 25,21	27,11%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A05.031.045 ap	Muratura in elevazione completa di architravi in laterizio. F. e p. o. di muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi in laterizio alveolato con incastri verticali maschio-femmina forati e rettificati, tipo TRIS® TAMPONAMENTO T2D denominato TRIS® TAMPONAMENTO 37 codice ART. 569 (8+8+21) realizzata con monoblocchi a doppia parete con interposto isolante battentato in Neopor® da 8 cm, dimensioni 37x25x25 a setti sottili calibrati, ad incastro maschio-femmina e giacitura dei fori verticali, potere fonoisolante 56 dB, sfasamento termico 19,07 ore, conducibilità termica del blocco " λ 10,dry" 0,071 W/mK, trasmittanza termica "U" della parete 0,197 W/m ² K. Blocco principale è in categoria I, percentuale di foratura ≤55%. Monoblocco fornito assemblato con sistema di aggancio meccanico-chimico. E' compresa quota parte per architravi tralicciati cm 11,5x7,5 e lunghezza cm 250/275 in corrispondenza dei serramenti esterni, completi di elemento in acciaio zincato a "L" 100x100x10 mm, per l'appoggio del blocco in laterizio preaccoppiato con isolante, sp. cm 16 e fissaggi con tasselli o barra filettata M10/M12. Spessore della muratura 37 cm	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,35		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,55	€ 30,16	€ 16,59		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,50	€ 28,00	€ 14,14		
A				Sommano manodopera	€ 37,08	€ 37,08	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Blocchi tipo Tris T2d cm 37 (compreso trasporto)	n/m ²	15,4	€ 3,55	€ 54,62		
B.2	Architrave tralicciato cm 11,5x7,5. Quota parte a mq di muratura	m	0,81	€ 6,70	€ 5,43		
B.3	Profilo a "L" 100x100x10 mm in acciaio zincato. Quota parte a mq di muratura: Kg/m 15,2 per 0,62 kg/mq. Totale m 130,00	kg	6,18	€ 2,65	€ 16,38		
B.4	Materiale di consumo per fissaggi profilo a "L" ogni 50 cm. Barra in acciaio inox M10 e dado autobloccante - fissaggio con ancorante vinilester. Quota parte a mq di muratura	a corpo	1	€ 0,86	€ 0,86		
B				Sommano materiali	€ 77,29		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,07	€ 54,16	€ 3,79		
C.2							
C				Sommano noli e trasporti	€ 3,79	€ 1,63	43,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A03.001.025c	Malta M5 di cemento tipo 32,5 e sabbia di cava composta da 400 Kg di cemento per 1,0 mc di sabbia	m ³	0,009	€ 106,87	€ 0,96	€ 0,15	16,00%
D.3					€ -		
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ 0,96	€ 0,15	16,00%
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.			€ 119,12	€ 38,86	32,63%	
F	Spese generali = 16%			€ 19,06			
G	Utile di impresa = 10%			€ 13,82			
H				TOTALE GENERALE	€ 152,00	€ 38,86	25,57%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A07.037.135 ap	Bocchettone in acciaio inox Ø 100 L 400 mm con flangia dotata di fazzoletto in membrana bituminosa, pre-acoppiata, tipo "Derbidrain H", comprensivo di apposito parafoglie/paraghiaia orizzontale, in acciaio inox, "Derbidrain H", incluso fissaggio al bocchettone	cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,80	€ 30,16	€ 24,00		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,00	€ 28,00	€ -		
A				Sommano manodopera	€ 24,00	24,00	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Bocchettone in acciaio inox DERBIDRAIN H Ø 100	cadauno	1,00	€ 138,00	€ 138,00		
B.2	Parafoglie orizzontale in acciaio inox	cadauno	1,00	€ 44,90	€ 44,90		
B.3							
B				Sommano materiali	€ 182,90		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1					€ -		
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti	€ -		

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2							
D.3					€ -		
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 206,90	€ 24,00	11,60%
----------	---	-----------------	----------------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 33,10		
----------	-----------------------------	----------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 24,00		
----------	-------------------------------	----------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 264,00	€ 24,00	9,09%
----------	------------------------	-----------------	----------------	--------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A07.040.005 ap	F. e p. o. di strato di zavorramento realizzato mediante fornitura di ghiaia tonda di fiume ben lavata di granulometria 16/32 mm stesa sciolta, posta in opera per uno spessore di almeno 5 cm su strato filtrante e/o strato di protezione e separazione da pagarsi a parte	m ³

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,45	€ 30,16	€ 13,57		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,45	€ 28,00	€ 12,60		
A				Sommano manodopera	€ 26,17	26,17	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Ghiaia lavata di fiume granulometria 16/32 mm per zavorra in copertura	t	1,50	€ 26,37	€ 39,56		
B.2					€ -		
B.3					€ -		
B				Sommano materiali	€ 39,56		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005h	Motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	0,15	61,05	€ 9,16	3,11	34,00%
C.2							
C				Sommano noli e trasporti	€ 9,16	3,11	34,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2					€ -		
D.3					€ -		
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 74,88	€ 29,29	39,11%
----------	---	----------------	----------------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 11,98		
----------	-----------------------------	----------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 8,69		
----------	-------------------------------	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 95,55	€ 29,29	30,65%
----------	------------------------	----------------	----------------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A08.013.045 ap	F. e p. o. di adesivo rasante armato con rete antialcalina in fibra di vetro, per finitura di controtelai monoblocco isolanti. Malta rasante tipo "Sto Levell Duo Plus" sp. mm 3, da stendere con spatola liscia di acciaio, rispondente norma DIN 18 555, con modulo elastico compreso tra 5000 e 6000 N/mm ² , rete con grammatura superiore a 155 gr/m ² tipo "Sto Glasfasergewebe" e intonaco di finitura a base di resina silossanica tipo "Sto Silco K 1,5" o calce aerea in polvere ad alto titolo d'idrato di calcio, specifiche pozzolane naturali, sabbie silicee e polveri di marmo selezionate, con un consumo di circa 2,5 kg/m ² applicata in una unica mano, per omogeneizzazione con intonaco di facciata. Sono compresi fondo fissativo, profilo paraspigolo in pvc, traforato e con reti di rinforzo, nastro per impermeabilizzazione dei raccordi e profilo gocciolatoio, sfridi, il tiro e il calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,16	€ 30,16	€ 4,68		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,10	€ 28,00	€ 2,80		
A				Sommano manodopera	€ 7,48	€ 7,48	100,00%

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Malta rasante in polvere, pronta all'uso Sto Levell Duo Plus	kg	4,00	€ 0,65	€ 2,60		
B.2	Rete in fibra di vetro	m ²	1,00	€ 1,70	€ 1,70		
B.3	Fissativo per intonaco di finitura	Kg	0,20	€ 2,82	€ 0,56		
B.4	Rivestimento di finitura silossanica Sto Silko k 1,5 di Geosana intonachino pregiato	kg	2,50	€ 3,00	€ 7,50		
B.5	Nastro adesivo impermeabile	m ²	1,50	€ 1,16	€ 1,74		
B.6	Paraspigolo in pvc	m	0,75	€ 1,20	€ 0,90		
B.7	Gocciolatoio	m	0,05	€ 4,85	€ 0,24		
B				Sommano materiali €/mq	€ 15,25		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1							
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti €/mq	€ -	€ -	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1							
D.2							
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 22,72	€ 7,48	32,91%
---	---	---------	--------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 3,64		
---	-----------------------------	--------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 2,64		
---	-------------------------------	--------	--	--

H		TOTALE GENERALE	€ 29,00	€ 7,48	25,79%
---	--	------------------------	---------	--------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	descrizione della lavorazione	u.m.
A09.004.005C ap	F. e p. o. di controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0, per ambienti umidi, tipo "Idrolastra H di Knauf", peso 10 kg/mq, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profili in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,00	€ 30,16	€ -		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,00	€ 28,00	€ -		
A				Sommano manodopera	€ -	€ -	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Sovrapprezzo per lastre Idrolastra H di Knauf	m ²	1	€ 3,22	€ 3,22		
B.2							
B				Sommano materiali €/mq	€ 3,22		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1							
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti €/mq	€ -	€ -	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A09.001.005a	Controsoffitto in lastre sp. 12,5 mm	m ²	1	23,82	€ 23,82	€ 11,91	50,00%
D.2							
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022			€ 23,82	€ 11,91		50,00%
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.			€ 27,04	€ 11,91	44,04%	
F	Spese generali = 16%			€ 4,33			
G	Utile di impresa = 10%			€ 3,14			
H				TOTALE GENERALE	€ 34,50	€ 11,91	34,52%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.013.005a ap	F. e p. o. di controsoffitto a moduli 600x600 mm costituito da pannelli in lana di vetro con specifiche Ecophon Gedina A 22 da 15 mm, con rivestimento nella faccia inferiore, tipo Akutx-T white, bordi e faccia a vista verniciati, Euroclasse A2-s1,d0 secondo EN 13501-1, resistenza all'umidità pari al 95%, coefficiente di riflessione della luce > 84%, assorbimento acustico $\alpha_w = 0,95$ con profondità del sistema mm 200. Struttura a vista composta da elementi tipo Connect T24 in lamiera d'acciaio zincato verniciato bianco; profilo portante mm 24x38(h), posto ad interasse di 1200 mm, struttura trasversale h 32 mm e interasse 600 mm, perpendicolare al profilo portante e struttura trasversale h 32 mm e interasse di 600 mm; ganci di sospensione regolabili agganciati alla struttura portante posti ad interasse di 1200 mm; profili guida perimetrali tipo Connect Angle Trim, colore bianco, solidarizzati meccanicamente alle pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio. Sono compresi tagli, fissaggi e sfridi (5%)	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,40	€ 30,16	€ 12,06		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,40	€ 28,00	€ 11,27		
A				Sommano manodopera	€ 23,34	€ 23,34	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Pannelli Ecophon Gedina A mm 600x600 T=15 mm White 500	m ²	1,05	€ 18,30	€ 19,22		
B.2	Struttura portante Connect T24 Main runner bianco h 38 mm interasse 1.200 mm	m	0,90	€ 2,15	€ 1,94		
B.3	Struttura trasversale Connect T24 Cross tee bianco h 32 mm interasse 600 mm	m	2,60	€ 2,05	€ 5,33		
B.4	Struttura perimetrale Connect Angle Trim 22x22 mm bianco	m	0,65	€ 1,65	€ 1,07		
B.5	Connect Adjustable hanger C1 L=120-200 mm Galvanizzato	cad	0,70	€ 0,50	€ 0,35		
B.6	Connect Hanger clip	cad	0,70	€ 0,42	€ 0,29		
B				Sommano materiali €/mq	€ 28,20		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005h	Autoarticolato a 4 assi fino a 29 t	h	0,01	€ 61,05	€ 0,61	€ 0,21	34,00%
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti €/mq	€ 0,61	€ 0,21	34,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1							
D.2							
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 52,14	€ 23,54	45,15%
---	---	---------	---------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 8,34		
---	-----------------------------	--------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 6,05		
---	-------------------------------	--------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 66,53	€ 23,54	35,39%
---	------------------------	---------	---------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.025.010 ap	F. e p. o. di velette rettilinee sagomate come da elaborati grafici di progetto, per salti di quota fino a 60 cm di controsoffitti realizzati in lastre di cartongesso sp. 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da lamiera in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm, ad interasse di cm 20 in orizzontale e cm 40/50 in verticale, comprese la stessa struttura, l'esecuzione di n. 2 o 4 spigolature orizzontali, la stuccatura dei giunti e paraspigoli	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,40	€ 30,16	€ 12,06		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,40	€ 28,00	€ 11,20		
A				Sommano manodopera	€ 23,26	€ 23,26	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Lastra in cartongesso sp. 12,5 mm	m ²	1,00	€ 4,70	€ 4,70		
B.2	Montante in acciaio a "C"	m	4,00	€ 2,30	€ 9,20		
B.3	Guida trasversale a "U"	m	1,80	€ 2,20	€ 3,96		
B.4	Stucco per cartongesso	kg	0,65	€ 1,50	€ 0,98		
B.5	Nastro carta	m	2,50	€ 0,08	€ 0,21		
B.6	Minuteria e materiale di consumo	a corpo	1,00	€ 3,54	€ 3,54		
B				Sommano materiali €/mq	€ 22,58		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1					€ -		
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti €/mq	€ -	€ -	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1							
D.2							
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 45,84	€ 23,26	50,75%
---	---	---------	---------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 7,34		
---	-----------------------------	--------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 5,32		
---	-------------------------------	--------	--	--

H		TOTALE GENERALE	€ 58,50	€ 23,26	39,77%
---	--	------------------------	---------	---------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.030.010 ap	F. e p. o. di parete divisoria interna tipo knauf W362 Vidiwall dello spessore totale di 100 mm, ad orditura metallica e rivestimento in lastre additivate e cellulosa, di densità grezza pari a 1050 kg/m ³ , resistenza a flessione 5 N/mm ² , resistenza a compressione 30 N/mm ² e conducibilità termica 0,29 W/mK, tipo Knauf Vidiwall XL da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre per parte, Euroclasse A2-s1,d0. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C da 0,6 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U-dB da 50 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C-dB da 50 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 45 mm, densità 22 kg/m ³ . Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico tipo Knauf Fugenkleber, steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, stucco tipo Knauf Uniflott e nastro microforato, oltre all'applicazione di fondo di collegamento in grana, uniformante, per cartongesso, tipo Knauf Filler To Finish (F2F) sp. mm 1, successiva carteggiatura, per livello Q3 in base alla UNI 11424, fondo fissativo acrilico trasparente, tinteggiatura con idropittura traspirante, anallergica, alle resine vegetali e idrosmalto lavabile con resine acriliche, fino all'altezza di 1,2 m	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,23		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,40	€ 30,16	€ 12,06		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,40	€ 28,00	€ 11,20		
A		Sommano manodopera		€ 29,49	€ 29,49	100,00%	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Montante in acciaio a C (CW-dB 50/50/50/0,6)	m	0,7	€ 2,10	€ 1,47		
B.2	Guida in acciaio a U (UW-dB 40/50/40/0,6)	m	2,2	€ 2,05	€ 4,51		
B.3	Profilo UA 40/50/40	m	0,6	€ 8,00	€ 4,80		
B.4	Lastra Knauf Vidiwall SK 1200x2000 mm, sp. 12,5 mm	m ²	4,2	€ 8,90	€ 37,38		
B.5	Colla Fugenkleber (cartuccia 310 ml)	pz	0,10	€ 1,26	€ 0,13		
B.6	Stucco Knauf Uniflott	kg	0,66	€ 1,21	€ 0,80		
B.7	Stucco Knauf F2F resa 1,7 kg/m ²	kg	1,70	€ 1,50	€ 2,55		
B.8	Profilo paraspigolo 30x30 mm in acciaio zincato forato	m	0,15	€ 2,45	€ 0,37		
B.9	Nastro in carta microforata Knauf Kurt	m	3,50	€ 0,30	€ 1,05		
B.10	Nastro strato monoadesivo 95 mm sp. 3,5 mm acustico	m	1,00	€ 0,98	€ 0,98		
B.11	Striscia divisoria Trenn-Fix largh. 65 mm	m	0,50	€ 0,50	€ 0,25		
B.12	Viti punta trapano 3,5x25/35 mm	pz	10,00	€ 0,02	€ 0,20		
B.13	Viti lastre ad alta densità 3,9x45 mm	pz	30,00	€ 0,03	€ 0,90		
B.14	Lana minerale tipo Isover Arena34 sp. 45mm (A1) densità 22 kg/m ³ λ 0,034 W/mK	m ²	1,1	€ 4,50	€ 4,95		
B.15	Sigillatura perimetrale con silicone acrilico verniciabile, colore bianco	m	0,9	€ 0,70	€ 0,63		
B.16	Fondo di collegamento, impregnante acrilico con alto potere isolante, esente da solventi, tipo Sikkens. Resa 20 m ² /litro	m ²	2,00	€ 0,77	€ 1,54		
B		Sommano materiali €/mq		€ 62,50			

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005b	Autocarro	h	0,07	€ 36,14	€ 2,36		
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti €/mq			€ 2,36	€ 1,54	65,00%	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A20.010.005a ap	Tinteggiatura con idropittura di superfici con compenso per due mani a coprire e preparazione del fondo. Incidenza per m ² di parete a due lati	m ²	1,20	€ 8,23	€ 9,88	€ 4,44	44,92%
A20.013.005b ap	Tinteggiatura con smalti murali per interni a finitura opaca, a due mani, fino ad un'altezza di 1,20 m	m ²	0,80	€ 14,69	€ 11,75	€ 4,62	39,27%
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022			€ 21,63	€ 9,05		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 115,98	€ 40,08	34,55%
---	---	----------	---------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 18,56		
---	-----------------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 13,45		
---	-------------------------------	---------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 148,00	€ 40,08	27,08%
---	------------------------	----------	---------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.030.015 ap	F. e p. o. di parete divisoria interna tipo knauf W362 Vidiwall dello spessore totale di 150 mm, atta a garantire un potere fonoisolante $R_w=62$ dB, ad orditura metallica e rivestimento in lastre additivate e cellulosa, di densità grezza pari a 1050 kg/m^3 , resistenza a flessione 5 N/mm^2 , resistenza a compressione 30 N/mm^2 e conducibilità termica $0,29 \text{ W/mK}$, tipo Knauf Vidiwall XL da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre per parte, Euroclasse A2-s1,d0. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C da 0,6 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 95 mm, densità 22 kg/m^3 . Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico tipo Knauf Fugenkleber, steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, stucco tipo Knauf Uniflott e nastro microforato, oltre all'applicazione di fondo di collegamento in grana, uniformante, per cartongesso, tipo Knauf Filler To Finish (F2F) sp. mm 1, successiva carteggiatura, per livello Q3 in base alla UNI 11424, fondo fissativo acrilico trasparente, tinteggiatura con idropittura traspirante, anallergica, alle resine vegetali e idrosmalto lavabile con resine acriliche, fino all'altezza di 1,2 m	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,37		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,40	€ 30,16	€ 12,06		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,40	€ 28,00	€ 11,30		
A		Sommano manodopera		€ 29,73	€ 29,73	100,00%	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Montante in acciaio a C (CW 50/98,8/50/0,6)	m	1,8	€ 2,96	€ 5,33		
B.2	Guida in acciaio a U (UW 40/100/40/0,6)	m	2,2	€ 2,55	€ 5,61		
B.3	Profilo UA 100 40/98,8/40/2 per porte	m	0,15	€ 10,92	€ 1,64		
B.4	Lastra Knauf Vidiwall SK 1200x2000 mm, sp. 12,5 mm	m ²	4,2	€ 8,90	€ 37,38		
B.5	Colla Fugenkleber (cartuccia 310 ml)	pz	0,10	€ 1,26	€ 0,13		
B.6	Stucco Knauf Uniflott	kg	0,66	€ 1,21	€ 0,80		
B.7	Stucco Knauf F2F resa $1,7 \text{ kg/m}^2$	kg	1,70	€ 1,50	€ 2,55		
B.8	Profilo paraspigolo 30x30 mm in acciaio zincato forato	m	0,15	€ 2,45	€ 0,37		
B.9	Nastro in carta microforata Knauf Kurt	m	3,50	€ 0,30	€ 1,05		
B.10	Nastro strato monoadesivo 95 mm sp. 3,5 mm acustico	m	1,00	€ 0,98	€ 0,98		
B.11	Striscia divisoria Trenn-Fix largh. 65 mm	m	0,50	€ 0,50	€ 0,25		
B.12	Viti punta trapano 3,5x25/35 mm	pz	10,00	€ 0,02	€ 0,20		
B.13	Viti lastre ad alta densità 3,9x45 mm	pz	30,00	€ 0,03	€ 0,90		
B.14	Lana minerale tipo Isover Arena34 sp. 95 mm (A1) densità 22 kg/m^3 λ 0,034 W/mK	m ²	1,1	€ 8,00	€ 8,80		
B.15	Sigillatura perimetrale con silicone acrilico verniciabile, colore bianco	m	0,9	€ 0,70	€ 0,63		
B.16	Fondo di collegamento, impregnante acrilico con alto potere isolante, esente da solventi, tipo Sikkens. Resa 20 m ² /litro	m ²	2,00	€ 0,77	€ 1,54		
B		Sommano materiali €/mq		€ 68,15			

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005b	Autocarro	h	0,07	€ 36,14	€ 2,36		
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti €/mq			€ 2,36	€ 1,54	65,00%	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A20.010.005a ap	Tinteggiatura con idropittura di superfici con compenso per due mani a coprire e preparazione del fondo. Incidenza per m ² di parete a due lati	m ²	1,20	€ 8,23	€ 9,88	€ 4,44	44,92%
A20.013.005b ap	Tinteggiatura con smalti murali per interni a finitura opaca, a due mani, fino ad un'altezza di 1,20 m	m ²	0,80	€ 14,69	€ 11,75	€ 4,62	39,27%
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022			€ 21,63	€ 9,05		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 121,87	€ 40,32	33,08%
---	---	----------	---------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 19,50		
---	-----------------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 14,14		
---	-------------------------------	---------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 155,50	€ 40,32	25,93%
---	------------------------	----------	---------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.030.020 ap	<p>F. e p. o. di parete divisoria interna a secco, dello spessore totale di 100 mm, ad orditura metallica e rivestimento singolo per lato in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel di classe A1 di reazione al fuoco e peso di 11 kg/mq. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C da 0,6/08 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U da 75 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C da 75 mm, posti ad interasse massimo di 400 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix.</p> <p>All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 70 mm, densità 22 kg/m³. Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico tipo Knauf Aquapanel Joint Adhesive (PU), steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, rasatura tipo Joint filler & Skim Coating e applicazione sui giunti di nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape, oltre all'applicazione di rete Aquapanel Reinforcing Mesh fino alla quota di m 2,00 sul lato da piastrellare e applicazione di fondo fissativo Aquapanel interior primer, su tutta la superficie.</p>	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,48		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,40	€ 30,16	€ 12,06		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,40	€ 28,00	€ 11,22		
Somma manodopera				€ 29,77	€ 29,77	100,00%	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Montante in acciaio a C (CW 50/76/50/0,6)	m	2,4	€ 2,40	€ 5,76		
B.2	Guida in acciaio a U (UW 40/75/40/0,6)	m	2,4	€ 2,15	€ 5,16		
B.3	Lastra Knauf Aquapanel 1200x2000 mm, sp. 12,5 mm	m ²	2,1	€ 16,70	€ 35,07		
B.4	Colla Aquapanel Joint Adhesive (cartuccia 310 ml) 50 ml/mq	ml	100,00	€ 0,03	€ 2,60		
B.5	Rasante Knauf Aquapanel Joint Filler & Skin resa 0,7 kg/mq/mm	kg	1,36	€ 1,90	€ 2,58		
B.6	Nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape 10	m	7,10	€ 0,15	€ 1,07		
B.7	Nastro strato monoadesivo 95 mm sp. 3,5 mm acustico	m	1,00	€ 0,98	€ 0,98		
B.8	Rete Aquapanel Reinforcing Mesh	m ²	2,20	€ 1,45	€ 3,19		
B.9	Viti Aquapanel Maxi Screw SB 39	pz	40,00	€ 0,08	€ 3,20		
B.10	Lana minerale tipo isover Arena34 sp. 70 mm (A1) densità 22 kg/m ³	m ²	1,1	€ 6,65	€ 7,32		
B.11	Sigillatura perimetrale con silicone acrilico verniciabile, colore bianco	m	0,9	€ 0,70	€ 0,63		
B.12	Primer Aquapanel interior 60 g/mq	g	120,00	0,005	€ 0,55		
Somma materiali €/mq				€ 68,11			

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005b	Autocarro	h	0,10	€ 36,14	€ 3,61		
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti €/mq			€ 3,61	€ 2,35	65,00%	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1							
D.2							
D.3				€ -			
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022			€ -	€ -	€ -	

E	Total manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 101,49	€ 32,12	31,65%
---	---	----------	---------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 16,24		
---	----------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 11,77		
---	------------------------	---------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 129,50	€ 32,12	24,80%
---	-----------------	----------	---------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.030.025 ap	F. e p. o. di parete divisoria interna a secco, dello spessore totale di 150 mm, ad orditura metallica e rivestimento doppio strato per lato, con lastra interna tipo knauf Vidiwall e lastra esterna in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel di classe A1 di reazione al fuoco e peso di 11 kg/mq. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-M/N-A-C da 0,6/08 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 400 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 95 mm, densità 22 kg/m ³ . Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico tipo Kanuf Aquapanel Joint Adhesive (PU), steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, rasatura tipo Joint filler & Skim Coating e applicazione sui giunti di nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape, oltre all'applicazione di rete Aquapanel Reinforcing Mesh fino alla quota di m 2,00 sul lato da piastrellare, rasatura di finitura Aquapanel Q4 Finish, senza l'utilizzo della rete, per le superfici non piastellate e applicazione di fondo fissativo Aquapanel interior primer, su tutta la superficie.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,35		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,40	€ 30,16	€ 12,11		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,40	€ 28,00	€ 11,31		
Sommano manodopera				€ 29,78	€ 29,78	100,00%	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Montante in acciaio a C (CW 50/98,8/50/0,6)	m	2,4	€ 2,96	€ 7,10		
B.2	Guida in acciaio a U (UW 40/100/40/0,6)	m	2,4	€ 2,55	€ 6,12		
B.3	Lastra Knauf Vidiwall SK 1200x2000 mm, sp. 12,5 mm	m ²	2,1	€ 8,90	€ 18,69		
B.4	Lastra Knauf Aquapanel 1200x2000 mm, sp. 12,5 mm	m ²	2,1	€ 16,70	€ 35,07		
B.5	Colla Aquapanel Joint Adhesive (cartuccia 310 ml) 50 ml/mq	ml	100,00	€ 0,03	€ 2,60		
B.6	Rasante Knauf Aquapanel Joint Filler & Skin resa 0,7 kg/mq/mm	kg	1,36	€ 1,90	€ 2,58		
B.7	Nastro in fibra di vetro Aquapanel Tape 10	m	7,10	€ 0,15	€ 1,07		
B.8	Nastro strato monoadesivo 95 mm sp. 3,5 mm acustico	m	1,00	€ 0,98	€ 0,98		
B.9	Rete Aquapanel Reinforcing Mesh	m ²	0,65	€ 1,45	€ 0,94		
B.10	Viti Aquapanel Maxi Screw SB 39	pz	40,00	€ 0,08	€ 3,20		
B.11	Lana minerale tipo isover Arena34 sp. 95 mm (A1) densità 22 kg/m ³ - λ 0,034 W/mK	m ²	1,1	€ 8,00	€ 8,80		
B.12	Sigillatura perimetrale con silicone acrilico verniciabile, colore bianco	m	0,9	€ 0,70	€ 0,63		
B.13	Rasante Aquapanel Q4 finish 1,7 kg/mq	kg	2,20	€ 2,57	€ 5,65		
B.14	Primer Aquapanel interior 60 g/mq	g	120,00	0,005	€ 0,55		
Sommano materiali €/mq				€ 93,99			

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005b	Autocarro	h	0,15	€ 36,14	€ 5,55		
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti €/mq			€ 5,55	€ 3,61	65,00%	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1							
D.2							
D.3				€ -			
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022			€ -	€ -	€ -	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 129,31	€ 33,38	25,81%
---	--	----------	---------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 20,69		
---	----------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 15,00		
---	------------------------	---------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 165,00	€ 33,38	20,23%
---	-----------------	----------	---------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A09.030.040 ap	F. e p. o. di parete divisoria interna a secco per la formazione di cavedi, dello spessore totale di 75 mm, ad orditura metallica e rivestimento esterno su un lato con n. 2 lastre additivate e cellulosa, di densità grezza pari a 1050 kg/m ³ , resistenza a flessione 5 N/mm ² , resistenza a compressione 30 N/mm ² , tipo Knauf Vidiwall XL da 12,5 mm di spessore, Euroclasse A2-s1,d0. Struttura metallica con profili Knauf in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C da 0,6 mm di spessore, prodotti a norma EN 14195, con guide orizzontali ad U-dB da 50 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm, con montanti verticali a C-dB da 50 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm, con nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm e nastro perimetrale all'incontro con le murature, tipo knauf Trenn-Fix. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale tipo Isover Arena34 dello spessore di 45 mm, densità 22 kg/m ³ . Sono compresi la sigillatura dei giunti mediante collante poliuretanico tipo Knauf Fugenkleber, steso in filo continuo lungo i bordi della lastra, stucco tipo Knauf Uniflott e nastro microforato, oltre all'applicazione di fondo di collegamento in grana, uniformante, per cartongesso, tipo Knauf Filler To Finish (F2F) sp. mm 1, successiva carteggiatura, per livello Q3 in base alla UNI 11424, fondo fissativo acrilico trasparente, tinteggiatura con idropittura traspirante, anallergica, alle resine vegetali e idrosmalto lavabile con resine acriliche, fino all'altezza di 1,2 m	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,20	€ 31,77	€ 6,23		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,20	€ 30,16	€ 5,97		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,10	€ 28,00	€ 2,80		
A		Sommano manodopera		€ 15,00	€ 15,00	100,00%	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Montante in acciaio a C (CW-dB 50/50/50/0,6)	m	0,7	€ 4,15	€ 2,91		
B.2	Guida in acciaio a U (UW-dB 40/50/40/0,6)	m	2,2	€ 3,45	€ 7,59		
B.3	Lastra Knauf Vidiwall SK 1200x2000 mm, sp. 12,5 mm	m ²	2,1	€ 15,63	€ 32,82		
B.4	Colla Fugenkleber (cartuccia 310 ml)	pz	0,05	€ 1,26	€ 0,06		
B.5	Stucco Knauf Uniflott	kg	0,33	€ 1,21	€ 0,40		
B.6	Stucco Knauf F2F resa 1,7 kg/m ²	kg	0,73	€ 1,50	€ 1,09		
B.7	Profilo paraspigolo 30x30 mm in acciaio zincato forato	m	0,08	€ 2,50	€ 0,20		
B.8	Nastro in carta microforata Knauf Kurt	m	1,75	€ 0,30	€ 0,53		
B.9	Nastro strato monoadesivo 95 mm sp. 3,5 mm acustico	m	0,50	€ 0,98	€ 0,49		
B.10	Striscia divisoria Trenn-Fix largh. 65 mm	m	0,25	€ 0,50	€ 0,13		
B.11	Viti punta trapano 3,5x25/35 mm	pz	5,00	€ 0,02	€ 0,10		
B.12	Viti lastre ad alta densità 3,9x45 mm	pz	15,00	€ 0,03	€ 0,45		
B.13	Lana minerale tipo Isover Arena34 sp. 45mm (A1) densità 22 kg/m ³ λ 0,034 W/mK	m ²	1,1	€ 6,50	€ 7,15		
B.14	Sigillatura perimetrale con silicone acrilico verniciabile, colore bianco	m	0,5	€ 0,70	€ 0,35		
B.15	Fondo di collegamento, impregnante acrilico con alto potere isolante, esente da solventi, tipo Sikkens. Resa 20 m ² /litro	m ²	1,00	€ 0,77	€ 0,77		
B		Sommano materiali €/mq		€ 55,03			

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.001.005b	Autocarro	h	0,04	€ 36,14	€ 1,45		
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti €/mq			€ 1,45	€ 0,94	65,00%	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A20.010.005a ap	Tinteggiatura con idropittura di superfici con compenso per due mani a coprire e preparazione del fondo. Incidenza per m ² di parete a due lati	m ²	0,60	€ 8,23	€ 4,94	€ 4,44	89,83%
A20.013.005b ap	Tinteggiatura con smalti murali per interni a finitura opaca, a due mani, fino ad un'altezza di 1,20 m	m ²	0,40	€ 14,69	€ 5,88	€ 4,62	78,54%
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022			€ 10,81	€ 9,05		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 82,29	€ 24,99	30,37%
---	---	---------	---------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 13,17		
---	-----------------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 9,55		
---	-------------------------------	--------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 105,00	€ 24,99	23,80%
---	------------------------	----------	---------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" (VIA MARCONI 6/8) ED ALLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A10.028.020a ap	F. e p. o. di isolamento acustico in rotolo in gomma riciclata, caratteristiche tecniche tipo Pavigran RW, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al D.M. 11/10/2017, avente densità > 970 kg/m ³ , resistenza a trazione 4000 kPa, completo di striscia perimetrale tipo Pavigran Angolare L, 5x15 cm. Spessore 5 mm, ΔL _w > 15 dB, indice del livello di rumore da calpestio (L _{n,w}) 55÷60 dB	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 31,77	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,28	€ 30,16	€ 8,34		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,00	€ 28,00	€ -		
A				Sommano manodopera	€ 8,34	€ 8,34	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Tappeto anticalpestio Pavigran RW sp. mm 5	m ²	1,00	€ 6,50	€ 6,50		
B.2	Angolare a L adesivo Pavitema 5x15 cm	m	0,60	€ 2,00	€ 1,20		
B.3	Nastro adesivo per giunzioni Pavitape UVR	m	1,45	0,30	€ 0,43		
B				Sommano materiali	€ 8,13		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1							
C.2							
C.3							
C				Sommano noli e trasporti	€ -		

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2022

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1							
D.2							
D.3					€ -		
D				Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2022	€ -	€ -	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 16,47	€ 8,34	50,64%
---	---	----------------	--------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 2,63	
---	-----------------------------	---------------	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 1,90	
---	-------------------------------	---------------	--

H	TOTALE GENERALE	€ 21,00	€ 8,34	39,71%
---	------------------------	----------------	--------	---------------