



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Città di
Figline e Incisa Valdarno
Città Metropolitana di Firenze

AREA GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO

**PNRR M4C1 INVESTIMENTO 1.1: RICONVERSIONE AD ASILO NIDO DI UNA
PORZIONE DELLA SCUOLA PRIMARIA "LA MASSA" MEDIANTE
RISTRUTTURAZIONE CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**

CUP: F93C24000400006

Località Massa - 50064 - Figline e Incisa Valdarno (FI)

R.U.P.: Arch. Roberto Calussi

Progettazione e coordinamento
per la sicurezza:

Fabrica Progetti S.r.l.
via G.Pasquali 14 - 50135 Firenze (FI)
Ing. Emiliano Colonna
Ing. Jacopo Morganti



Consulenza per la progettazione
energetica e impiantistica:

Studio Greenhaus
via Togliatti 108 - 50059 Sovigliana, Vinci (FI)
Ing. Gabriele Barbanti

greenhaus

PROGETTO ESECUTIVO

TAV.

24032E-C-03

OGGETTO:

**Analisi prezzi unitari
opere architettoniche e strutturali**

Scala:

-

Edizione:

01

Data:

Settembre 2024

AP.ARC.01 PLACCAGGIO ESTERNO CON LANA DI ROCCIA SP. 8cm (rif. "P.e.01")

Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di roccia senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm , rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022, conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80. Compresa rasatura, primer e ogni onere necessario a rendere la superficie pronta per la successiva fase di tinteggiatura da computarsi a parte.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	66,53
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,25
Incidenza manodopera [%]:	23%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
PRCAM.P18.02 2.023	Materiali isolanti di origine minerale. Pannelli in lana di roccia (MW). Conformi a: - CAM - paragrafo 2.5.7 del Decreto M.I.T.E 23-06-2022 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi; - UNI EN 13162-2015 - UNI EN 13501-1:2009, classe di reazione al fuoco: A1- A2 senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm				
		m ²	1,00	19,42	19,42
PR.P18.100.002	100 - Accessori di posa 002 - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	m ²	1,10	1,54	1,69
PR.P18.100.031	100 - Accessori di posa 031 - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	8,00	0,53	4,24
PRCAM.P09.01 7.001	017 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai C.A.M.di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 001 - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	8,00	1,06	8,52
PRCAM.P22.03 4.001	034 - Primer, rispondente ai CAM, rispondente al CAM di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 001 - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	0,30	9,24	2,77
Totale PR					36,64
AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori 001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,13	2,75	0,34
Totale AT					0,34
RU.M10.001.00 2	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,27	30,61	8,26
RU.M10.001.00 4	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,27	25,51	6,89
Totale RU					15,15
Totale parziale (A)					52,14
Spese generali 16,00 % di A (B)					8,34
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,25
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					6,05
Totale (A+B+C)					66,53
Incidenza manodopera					22,78%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.ARC.02 PLACCAGGIO ESTERNO CON LANA DI ROCCIA SP. 4cm (rif. "P.e.02")

Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di roccia senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 40 mm , rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022, conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 40. Compresa rasatura, primer e ogni onere necessario a rendere la superficie pronta per la successiva fase di tinteggiatura da computarsi a parte.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	46,44
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,17
Incidenza manodopera [%]:	33%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
PRCAM.P18.02 2.020	Materiali isolanti di origine minerale. Pannelli in lana di roccia (MW). Conformi a: - CAM - paragrafo 2.5.7 del Decreto M.I.T.E 23-06-2022 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi; - UNI EN 13162-2015 - UNI EN 13501-1:2009, classe di reazione al fuoco: A1- A2. senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 40 mm				
		m ²	1,00	3,675	3,68
PR.P18.100.002	100 - Accessori di posa 002 - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	m ²	1,10	1,54	1,69
PR.P18.100.031	100 - Accessori di posa 031 - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	8,00	0,53	4,24
PRCAM.P09.01 7.001	017 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai C.A.M.di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 001 - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	8,00	1,06	8,52
PRCAM.P22.03 4.001	034 - Primer, rispondente ai CAM, rispondente al CAM di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 001 - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	0,30	9,24	2,77
Totale PR					20,90
AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori 001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,13	2,75	0,34
Totale AT					0,34
RU.M10.001.00 2	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,27	30,61	8,26
RU.M10.001.00 4	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,27	25,51	6,89
Totale RU					15,15
Totale parziale (A)					36,39
Spese generali 16,00 % di A (B)					5,82
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,17
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					4,22
Totale (A+B+C)					46,44
Incidenza manodopera					32,63%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.ARC.03 MURATURA DI TAMPONAMENTO ESTERNA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO SP. 30 cm (rif. "P.e.03")

Esecuzione di muratura di tamponamento monostrato non portante, costituita da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo Ytong Climagold o prodotto simile, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, in materiale naturale a basso impatto ambientale, esente da emissioni nocive conforme al Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi". Blocchi dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 300 kg/m3, conducibilità termica a secco 0,072 W/mK. Dimensione blocchi: 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 24 cm (sp.). Blocchi legati in orizzontale con malta collante classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, conforme al Decreto CAM, stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 20,4 kg/m3. Sfalsamento di 15-25 cm dei giunti verticali sui corsi successivi e posa del primo corso con malta ancorante in classe min. M5, previa stesura di barriera impermeabile se in presenza di umidità di risalita capillare.

Nella voce si intende compreso:

- fornitura e posa dei blocchi secondo le specifiche sopra riportate e in conformità con le indicazioni tecniche del produttore dei blocchi in c.a.a.;
- eventuale realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato, avendo cura di rispettare le indicazioni del produttore per il relativo montaggio;
- correzione del ponte termico in corrispondenza delle strutture portanti in c.a. mediante utilizzo in esterno di pannello conducibilità a secco 0,042 W/mK di idoneo spessore.

Muratura eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi, compreso scarico e trasporto al piano della merce in cantiere e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto.

Muratura computa al "vivo", esclusi cioè gli intonaci, con detrazione dei vuoti di luce superiore a mq 1,00 e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc. che abbiano sezione superiore a mq 0,50; come da norme di misurazione del Prezzario della Regione Toscana.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	124,46
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,47
Incidenza manodopera [%]:	28%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
02.A07.011.010	Movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m ³	0,19	16,28	3,05
	Totale OC				3,05
PRCAM.P04.06 0.002	060 - Blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, per murature portanti in zona sismica (zona 4), conformi alla norma EN 771-4", rispondente ai CAM, paragrafo 2.5.3 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi). 007 - densità 350/500 kg/m3 spessore 24 cm, ad incastro, resistenza al fuoco REI 240				
		m ²	1,00	55,74	55,74
PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40,00	0,09	3,48
	Totale PR				59,22
AT.N06.016.006	016 - Gru a torre 006 - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,08	4,13	0,31

AT.N01.072.001	072 - Betoniere				
	001 - betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 l, motore elettrico - 1 mse	ora	0,02	3,32	0,07
	Totale AT				0,38
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
2	002 - Specializzato	ora	0,75	30,61	22,91
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
4	004 - Comune	ora	0,47	25,51	11,99
	Totale RU				34,89

Totale parziale (A)	97,54
Spese generali 16,00 % di A (B)	15,61
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,47
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	11,31
Totale (A+B+C)	124,46
Incidenza manodopera	28,04%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.ARC.04 PLACCAGGIO INTERNO CON CONTROPARETE SP. 10 cm

Fornitura e posa in opera di controparete, assemblata a secco, dello spessore complessivo di 100 mm (sistema tipo Knauf W623 o similare), per il placcaggio di setti in c.a., composta dalla seguente stratigrafia:

1) a contatto con il setto in c.a.: orditura metallica autoportante costituita da profilati in acciaio zincato e nello specifico montanti C (27/50/27) ad interasse non superiore di 600 mm, vincolati al setto in c.a. retrostante con distanziatori posti a interasse non superiore a 900 mm, e guide ad U (30/27/30) a pavimento e a soffitto;

2) 1°strato interno di rivestimento non a vista, a contatto con l'orditura metallica: n. 1 lastra in gesso rivestito ad alta resistenza meccanica ad elevata resistenza meccanica e idroresistenti (tipo Knauf Diamant GFKI o prodotto similare) , conformi alla normativa UNI EN 520 e prodotte secondo la norma DIN 18180, avente le seguenti caratteristiche: spessore 12,5 mm, peso 13,5 kg/m2, classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (B) secondo ENI EN 13501-1; densità kg/m³ 1085, avvitata all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfate.

3) 2°strato interno di rivestimento a vista: n.1 lastra in gesso incombustibile rivestito (tipo Knauf A-Zero o prodotto similare), avente le seguenti caratteristiche: spessore 12,5 mm; conducibilità termica: 0,20 W/mK, classe di reazione al fuoco A1, densità kg/m³ 720.

Compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti; la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura; l'attacco a soffitto con nastro vinilico adesivo. Esclusa la posa dello strato isolante.

Orditure metalliche da collegare alla struttura dell'edificio.

Prezzo (€):	m²
sicurezza	58,70
affidenti	0,22
Incidenza manodopera [%]:	25%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Indagine di mercato (*)	F.P.O. controparete interna su setto, come da descrizione.	m²	1,00	46,00	46,00
Totale OC					46,00
Totale parziale (A)					46,00
Spese generali 16,00 % di A (B)					7,36
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,22
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					5,34
Totale (A+B+C)					58,70
Incidenza manodopera					25,00%

Fonti:
- (*) Indagine di mercato - settembre 2024

AP.ARC.05 PARETE IN CARTONGESSO DOPPIA LASTRA SP. 15 cm(rif. "P.i.02")

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna, rettilinea o curva, assemblata a secco e costituita da singola orditura metallica e rivestimento su entrambi i lati formato da doppia lastra di cartongesso dello spessore di 15 mm, fissato alla sottostruttura con viti autopercoranti, del tipo Knauf Parete W122 o similare.

L'orditura metallica sarà costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, composta da guide a U 40/100/40 mm fissate a pavimento e a soffitto alle strutture, montanti a C 50/100/50 mm posti ad interasse non superiore a 600 mm. Su entrambi i lati dell'orditura, il rivestimento in doppia lastra sarà composto da:

1) strato non a vista (a contatto con l'orditura metallica): n. 1 lastra ingesso rivestito (tipo Knauf Diamant GKFI o prodotto similare) con buona resistenza all'umidità (lastra idroresistente), dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (B) (non infiammabile), avvitata all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate;

2) strato a vista: n.1 lastra in gesso incombustibile rivestito (tipo Knauf A-Zero o prodotto similare), avente le seguenti caratteristiche: spessore 12,5 mm; conducibilità termica: 0,20 W/mK, classe di reazione al fuoco A1, densità kg/m³ 720.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie con grado di finitura Q3.

3) pannello isolante in lana minerale di vetro senza rivestimento del tipo Knauf Insulation Mineral Wool 35 o prodotto similare, di spessore 60 mm, conforme alla norma UNI EN 13162, conduttività termica dichiarata 0,035 W/mK, in classe A1 di reazione al fuoco (incombustibile), resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu = 1$, rispondente ai requisiti CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022, da posare nello spessore dell'orditura metallica.

Si intende compresa la fornitura e posa in opera di ogni strato componente la parete, compreso l'isolamento interposto nello spessore.

Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore.

Compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura, l'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Compreso isolamento dell'orditura dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.

Viene computata la superficie della parete posta in opera "vuoto per pieno" con detrazione dei vuoti superiori a 4 mq.

Sono comprese eventuali riquadrature, risvolti alle finestre, sguinci e mazzette.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	118,58
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,45
Incidenza manodopera [%]:	11%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
PR.P23.001.012	001 - Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 012 - ignifuga spessori 12,5 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501-1:2009	m ²	2,10	16,24	34,10
Indagine di mercato (*)	Lastra in gesso rivestito ad alta densità e resistenza del tipo Knauf Diamant sp. 12,5 mm	m ²	2,10	10,53	22,11
PRCAM.P18.03 1.004	031 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 004 - densità 32 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m ²	1,05	8,62	9,05

PR.P23.010.025	010 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 – UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015.				
	025 - profilo guida U 100x40x0,6	m	0,70	2,44	1,71
PR.P23.010.035	010-Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 – UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015.				
	036 -Profilo montante a C 99-100x50x0,6	m	2,00	3,78	7,56
PR.P23.011.010	011 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009				
	010 - tassello metallico a battente	cad	1,60	0,18	0,29
PR.P23.011.020	011 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009				
	020 - viti autopерforanti 3,5x25mm.	cad	13,00	0,01	0,15
PR.P23.011.021	011 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009				
	021 - viti autopерforanti 3,5x35mm	cad	29,00	0,01	0,41
PR.P23.012.001	012 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI				
	001 - nastro in carta microforato	m	1,50	0,06	0,09
PR.P23.012.014	012 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI				
	014 - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	m	1,70	0,40	0,69
PR.P26.101.001	101 - Stucchi				
	001 - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,80	4,00	3,20
	Totale PR				79,35
-	-	ora			0,00
	Totale AT				0,00
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
2	002 - Specializzato	ora	0,23	30,61	7,04
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
3	003 - Qualificato	ora	0,23	28,44	6,54
	Totale RU				13,58
Totale parziale (A)					92,93
Spese generali 16,00 % di A (B)					14,87
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,45
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					10,78
Totale (A+B+C)					118,58
Incidenza manodopera					11,45%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze
- (*) Indagine di mercato - 2024

AP.ARC.06 SOVRAPPREZZO PER IMPIEGO DI LASTRE IDONEE AD AMBIENTI UMIDI

Sovrapprezzo da applicare per la sostituzione, su un solo lato della parete, della lastra in gesso a vista con specifica lastra di rivestimento incombustibile idonea ad ambienti umidi e ad elevata resistenza meccanica, realizzata in cemento rinforzato, costituita da inerti minerali (perlite), leganti cementizi (cemento Portland) e rinforzata con due reti in fibra di vetro sulle due facce, dello spessore di 12,5 mm, con densità a secco pari a 1050 kg/m3, resistenza a compressione 15N/mm2, resistenza a flessione 6,2 N/mm2 e modulo elastico E 2500÷5000 N/mm2, classe A1 di reazione al fuoco secondo la EN 1350, del tipo Knauf Aquapanel Indoor o prodotto similare.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	10,27
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,04
Incidenza manodopera [%]:	0%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Indagine di mercato (*)	Lastra in cemento fibrorinforzato del tipo Aquapanel Indoor sp. 12,5 mm	m ²	1,00	20,79 €	20,79 €
a detrarre:					
Indagine di mercato (*)	Lastra Knauf A-Zero, classe di reazione al fuoco A1, sp. 12,5 mm	m ²	1,05	12,13 €	12,74 €
Totale PR					8,05

Totale parziale (A)	8,05
Spese generali 16,00 % di A (B)	1,29
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,04
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	0,93
Totale (A+B+C)	10,27
Incidenza manodopera	0,00%

Fonti:
- (*) Indagine di mercato - settembre 2024

AP.ARC.07 CONTROSOFFITTO INTERNO A PANNELLI FONOASSORBENTI

Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata con Pannello isolante termico ed acustico, in lana di legno extra sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco. Larghezza lana di legno: 1 mm. Fissati mediante viti ad una struttura costituita da orditura metallica doppia non sovrapposta profilati in lamiera di acciaio zincato sp. 6/10 mm sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm, ad interasse di 600 mm. Fornitura e posa di pannello in lana di roccia 30 mm, densità 80 kg/m3, di riempimento dell'intercapedine tra soffitto e pannello in lana di legno extra sottile.

Compresa la stuccatura dei giunti e ogni onere per rendere il lavoro compiuto e finito. Presidi antisismici del controsoffitto a carico dell'Appaltatore.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	90,10
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,34
Incidenza manodopera [%]:	26%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Indagine di mercato (*)	Fornitura di Pannello isolante termico ed acustico, in lana di legno extra sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco. Larghezza lana di legno: 1 mm. Conforme alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964. Tipologia a bordo dritto colore in fascia 2, con Assorbimento acustico α_w fino a 1,00 - NRC fino a 0,95 e Reazione al fuoco 2 Euroclasse B-s1, d0. Texture extra-sottile 1 mm	m ²	1,05	32,69	34,32
Indagine di mercato (*)	Fornitura di pannello in lana di roccia 30 mm, densità 80 kg/m3, di riempimento dell'intercapedine tra soffitto e pannello in lana di legno extra sottile	m ²	1,05	5,06	5,31
Indagine di mercato (*)	Fornitura struttura per l'ancoraggio di Pannelli fonoassorbenti del tipo sopra riportato con sistema con pannelli avvitati ribassati con struttura nascosta con profili C5027 doppia orditura ribassata + viti + staffe + accessori	m ²	1,05	7,00	7,35
-	Totale PR	-	-	-	46,99
-	Totale AT	-	-	-	0,00
RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,40	30,61	12,24
RU.M10.001.003	001 - Operaio edile	ora	0,40	28,44	11,38
-	Totale RU	-	-	-	23,62

Totale parziale (A)	70,61
Spese generali 16,00 % di A (B)	11,30
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,34
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	8,19
Totale (A+B+C)	90,10
Incidenza manodopera	26,22%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2023/1 - Provincia di Firenze
- (*) Indagine di mercato - giugno 2023

AP.ARC.08 INTONACO PER ESTERNI CAM A BASE DI MALTA DI CALCE

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, con malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. A base di calce aerea e leganti idraulici per interni ed esterni.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	47,88
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,25
Incidenza manodopera [%]:	36%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
PRCAM.P09.01 2.002	012 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai C.A.M.di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 002 - di finitura	kg	3	0,640	1,92
PRCAM.P09.01 3.011	013 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai C.A.M.di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) 011 - a base di calce aerea e leganti idraulici per interni ed esterni	kg	45	0,413	18,59
Totale PR					20,51
AT.N01.072.006	072 - Betoniere 006 - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	2,046	0,04
Totale AT					0,00
RU.M10.001.00 2	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,35	30,61	10,71
RU.M10.001.00 3	001 - Operaio edile 003 - Qualificato	ora	0,15	28,44	4,27
RU.M10.001.00 4	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,08	25,51	2,04
Totale RU					17,02
Totale parziale (A)					37,53
Spese generali 16,00 % di A (B)					6,00
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,25
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					4,35
Totale (A+B+C)					47,88
Incidenza manodopera					35,55%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2023/1 - Provincia di Firenze

Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
AP.ARC.09	PRCAM.P06.002.006	002 Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005,rispondente ai CAM, paragrafo 2.5.4 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.). Formato mm. 2000X3000	kg	2,50000	1,06800 €	2,67000 €
Vespai aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, proveniente al 100% da raccolta differenziata, conformi al decreto CAM 5 febbraio 2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati	PR.P10.221.037	006 Ø 6 200x200	m³	0,09000	157,00000 €	14,13000 €
con cupolini altezza cm 35 più soletta sp. cm 5 (CLS alleggerito - densità 1400 kg/mc)	PRCAM.P15.101.009	101 Cassero in polipropilene riciclato, proveniente al 100% da raccolta differenziata, conformi al decreto CAM 5 febbraio 2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati	m²	1,05000	24,59000 €	25,81950 €
		008 con altezza cm 35, dimensioni cm 50x50				
PR						42,61950 €
	RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,13000	30,61000 €	3,97930 €
		002 - Specializzato				
	RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,13000	30,61000 €	3,97930 €
		002 - Specializzato				
	RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	0,13000	25,51000 €	3,31630 €
		004 - Comune				
RU						11,27490 €
Sommano euro (A)						53,89440 €
Spese generali (B)				16,00% di (A)		8,62310 €
Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa				1,00% di (B)		0,08623 €
Utili di impresa (C)				10,00% di (A + B)		6,25175 €
TOTALE (A + B + C) euro / m²						68,77 €
Incidenza manodopera				16,40%		11,27490 €

AP.ARC.10

Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano in mattoni forati con malta idraulica, situata fuori terra

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 in mattoni forati con malta idraulica, situata fuori terra

Unità di misura :
Prezzo (€):
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:
Incidenza manodopera [%]:

m³
107,41
0,40
78%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
2	002 - Specializzato	ora	1,50	30,61	45,92
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
4	004 - Comune	ora	1,50	25,51	38,27
Totale RU					84,18

Totale parziale (A)	84,18
Spese generali 16,00 % di A (B)	13,47
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,40
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	9,76
Totale (A+B+C)	107,41
Incidenza manodopera	78,37%

Fonti:
- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.ARC.11 Smontaggio di rampa prefabbricata e relativi elementi accessori

Smontaggio di rampa prefabbricata e relativi elementi accessori (ringhiere, staffaggi ecc..). Compreso scarrettamento in ambito di cantiere, carico, trasporto e scarico presso impianti autorizzati ai fini del recupero e/o smaltimento del materiale. Compresi oneri di conferimento e ogni onere necessario a rendere il lavoro compiuto e finito.

Unità di misura :	a corpo
Prezzo (€):	400,00
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	1,50
Incidenza manodopera [%]:	31%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Indagine di mercato	Oneri di smaltimento, carico e trasporti a discarica	a corpo	1,00	190,02	190,02
	Totale OC				190,02
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
2	002 - Specializzato	ora	2,20	30,61	67,34
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
4	004 - Comune	ora	2,20	25,51	56,12
	Totale RU				123,46

Totale parziale (A)	313,48
Spese generali 16,00 % di A (B)	50,16
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	1,50
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	36,36
Totale (A+B+C)	400,00
Incidenza manodopera	30,87%

Fonti:
- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.ARC.12 Fornitura di piastrelle in cotto per esterni di dimensioni analoghe a quelle esistenti

Fornitura di piastrelle in cotto per esterni, conformi al Decreto CAM vigente, di dimensioni analoghe a quelle esistenti.

Unità di misura : m²
Prezzo (€): **38,28**
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 0,14
Incidenza manodopera [%]: 0%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Indagine di mercato	Piastrelle in cotto di varie dimensioni. Materiale CAM	mq	1,00	30,00	30,00
Totale OC					30,00

Totale parziale (A)	30,00
Spese generali 16,00 % di A (B)	4,80
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,14
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	3,48
Totale (A+B+C)	38,28
Incidenza manodopera	0,00%

Fonti:

- Indagine di mercato

AP.ARC.13 CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.

CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini in acciaio e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca o colorata, previa mano di minio. E' inoltre compreso quanto occorre per l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.

Unità di misura :	m
Prezzo (€):	34,80
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,09
Incidenza manodopera [%]:	33,04%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Prezzario	Regione Umbria agg. 2023				
08.01.0020.003	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.	m	1	27,27	27,27
	Totale OC				27,27

Totale parziale (A)	27,27
Spese generali 16,00 % di A (B)	4,36
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,09
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	3,16
Totale (A+B+C)	34,80
Incidenza manodopera	33,04%

Fonti:	
Prezzario	Regione Umbria agg. 2023

AP.ARC.14 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BOTOLE D'ISPEZIONE.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI BOTOLE D'ISPEZIONE. Fornitura e posa in opera di botole con telaio in alluminio, poste a filo parete e controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso per botole fuori standard di qualsiasi dimensione.

Unità di misura :	MQ
Prezzo (€):	120,03
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,30
Incidenza manodopera [%]:	20,00%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Prezzario	Regione Umbria 2023				
07.04.0012.006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BOTOLE D'ISPEZIONE.				
		MQ	1	94,07	94,07
	Totale OC				94,07

Totale parziale (A)	94,07
Spese generali 16,00 % di A (B)	15,05
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,30
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	10,91
Totale (A+B+C)	120,03
Incidenza manodopera	20,00%

Fonti:
Prezzario Regione Umbria 2023

AP.INF.01 - Fornitura e posa in opera infissi esterni in PVC con vetro bassoemissivo e/o selettivo

Fornitura trasporto e posa in opera di infissi esterni in pvc liscio (colorazione a scelta della DL) con profili estrusi in classe A e classificati in base alla zona climatica classe S a norma UNI EN 12608-2005, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1), con doppio sistema di guarnizione in EPDM, di qualsiasi dimensione, forma e apertura secondo le indicazioni riportate nell'abaco degli infissi, con vetro camera di sicurezza bassoemissivo (con fattore solare $g=0,6$) e/o selettivo (con fattore solare $g<0,35$) come indicato negli elaborati grafici.

Gli infissi dovranno avere una trasmittanza termica $U_f \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ed un isolamento acustico $R_w \geq 48 \text{ dB}$. Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 4, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2. La ferramenta deve essere corredata sul lato maniglia di un dispositivo di sollevamento automatico dell'anta. Nell'angolo inferiore e superiore lato maniglia devono essere montati, oltre ai normali nottolini di chiusura cilindrici che esercitano la funzione di pressione e chiusura, dispositivi di sicurezza costituiti da perni a fungo che impediscono il sollevamento dell'anta. Classe di reazione al fuoco 1, attribuita in conformità alla UNI 9177. Sono compresi: fermavetri, gocciolatoio, serratura, controtelaio, ferramenta di attacco e sostegno, pezzi speciali, cerniere, maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Unità di misura :	mq
Prezzo (€):	701,80
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	2,640
Incidenza manodopera [%]:	28%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
INDAGINE DI MERCATO	Infissi in pvc qualsiasi dimensione, forma e apertura.	mq	1,00	550,00	550,00
	Totale OC				550,00
	Totale parziale (A)				550,00
	Spese generali (B)		16% di (A)		88,000
	di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		2,640
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		63,800
	Totale (A+B+C)				701,80
	Incidenza manodopera				18,00%

Fonti:

- Indagine di mercato

(Prezzo comprensivo di manodopera)

AP.INF.02 Smontaggio di serramenti interni o esterni

Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022, conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00. Compresa rasatura, primer e ogni onere necessario a rendere la superficie pronta per la successiva fase di tinteggiatura da computarsi a parte.

Unità di misura :	m ²
Prezzo (€):	33,59
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,13
Incidenza manodopera [%]:	78%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
2	002 - Specializzato	ora	0,46	30,61	14,08
RU.M10.001.00	001 - Operaio edile				
4	004 - Comune	ora	0,48	25,51	12,24
Totale RU					26,33

Totale parziale (A)	26,33
Spese generali 16,00 % di A (B)	4,21
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,13
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	3,05
Totale (A+B+C)	33,59
Incidenza manodopera	78,37%

Fonti:

- Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.INF.03 Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte ... tante il corretto funzionamento in opera della via di fuga

Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: doppio maniglione antipanico su portoncino a 2 ante, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga

Unità di misura : cad
Prezzo (€): **508,81**
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 1,28
Incidenza manodopera [%]: 0%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Prezzario	DEI I SEMESTRE 2023				
205072f	Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte ... tante il corretto funzionamento in opera della via di fuga	cad	1	398,76	398,76
	Totale OC				398,76

Totale parziale (A)	398,76
Spese generali 16,00 % di A (B)	63,80
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	1,28
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	46,26
Totale (A+B+C)	508,81
Incidenza manodopera	0%

Fonti:

Prezzario DEI I SEMESTRE 2023

AP.INF.04 Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta s ... m con sede interna 58 ÷ 83 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm

Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali: per parete interna divisoria in cartongesso spessore 100 ÷ 125 mm con sede interna 58 ÷ 83 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm

Unità di misura : cad
Prezzo (€): **183,91**
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 0,46
Incidenza manodopera [%]: 0%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Prezzario	DEI I SEMESTRE 2023				
203021c	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta s ... m con sede interna 58 ÷ 83 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm	cad	1	144,13	144,13
Totale OC					144,13

Totale parziale (A)	144,13
Spese generali 16,00 % di A (B)	23,06
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,46
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	16,72
Totale (A+B+C)	183,91
Incidenza manodopera	0%

Fonti:

Prezzario DEI I SEMESTRE 2023

AP.INF.05**Falso telaio in legno con finale in pvc e rete per intona ... ore con funzione di quarto lato: con spalla da 91 a 130 mm**

Falso telaio in legno con finale in pvc e rete per intonaco, completo di zanche e listello inferiore con funzione di quarto lato: con spalla da 91 a 130 mm

Unità di misura : cad
Prezzo (€): **18,13**
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 0,05
Incidenza manodopera [%]: 0%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
Prezzario	DEI I SEMESTRE 2023				
203060b	Falso telaio in legno con finale in pvc e rete per intona ... ore con funzione di quarto lato: con spalla da 91 a 130 mm	cad	1	14,21	14,21
Totale OC					14,21

Totale parziale (A)	14,21
Spese generali 16,00 % di A (B)	2,27
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,05
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	1,65
Totale (A+B+C)	18,13
Incidenza manodopera	0%

Fonti:

Prezzario DEI I SEMESTRE 2023

AP.INF.06 - PORTE IN PVC porte interne a battente a due o più ante, con vetro.

PORTE IN PVC porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura Porta in PVC a battente a due o più ante, con vetro di sicurezza, isolamento acustico $R_w \geq 42$ dB

Unità di misura : mq
Prezzo (€): **446,60**
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 1,680
Incidenza manodopera [%]: 28%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
INDAGINE DI					
MERCATO	Porte interne in pvc con vetro di sicurezza	mq	1,00	350,00	350,00
	Totale OC				350,00
	Totale parziale (A)				350,00
	Spese generali (B)		16% di (A)		56,000
	di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		1,680
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		40,600
	Totale (A+B+C)				446,60
	Incidenza manodopera				18,00%

Fonti:

- Indagine di mercato

(Prezzo comprensivo di manodopera)

AP.INF.07 - VETRATA FISSA CON TELAIO IN PVC.

VETRATA FISSA CON TELAIO IN PVC. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento, Escluso il controtelaio e/o monoblocco. Per vani FINESTRA fino a 1,2 mq.

Unità di misura :	mq
Prezzo (€):	280,72
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	1,056
Incidenza manodopera [%]:	28%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
INDAGINE DI					
MERCATO	Porte interne in pvc con vetro di sicurezza	mq	1,00	220,00	220,00
	Totale OC				220,00
	Totale parziale (A)				220,00
	Spese generali (B)		16% di (A)		35,200
	di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		1,056
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		25,520
	Totale (A+B+C)				280,72
	Incidenza manodopera				18,00%

Fonti:

- Indagine di mercato

(Prezzo comprensivo di manodopera)

Analisi	CAM	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
AP-INF.08 ISTALLAZIONE DI INFISSO INTERNO. Su vano predisposto, escluso l'infisso da computare a parte. Compresi: - il sollevamento al piano; - la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro; - la pulizia del vano predisposto; - i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). Compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso. Il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. POSA IN OPERA INFISSI INTERNI In legno, pvc, alluminio, legno-alluminio e alluminio-legno, ad una o più ante. Compreso il materiale per la posa e sigillatura. Per porte interne		TOS24_AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori	ora	0,15000	2,75000 €	0,41250 €
			001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				
		Totale TOS24_AT					0,41250 €
		TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	1,20000	30,61000 €	36,73200 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,50000	30,61000 €	15,30500 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.003	001 - Operaio edile	ora	1,00000	28,44000 €	28,44000 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	1,00000	25,51000 €	25,51000 €
			003 - Qualificato				
			004 - Comune				
		Totale TOS24_RU					105,98700 €
		Sommano euro (A)					106,39950 €
			Spese generali (B)		16,00% di (A)		17,02392 €
			Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa		1,00% di (B)		0,17024 €
			Utili di impresa (C)		10,00% di (A + B)		12,34234 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad					135,76576 €
			Incidenza Manodopera sul totale		78,07%		105,98700 €

Analisi	CAM	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
AP-INF.09 ISTALLAZIONE DI INFISSO INTERNO. Su vano predisposto, escluso l'infisso da computare a parte. Compresi: - il sollevamento al piano; - la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro; - la pulizia del vano predisposto; - i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). Compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso. Il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. POSA IN OPERA INFISSI INTERNI In legno, pvc, alluminio, legno-alluminio e alluminio-legno, ad una o più ante. Compreso il materiale per la posa e sigillatura. Per porte interne con anta scorrevole		TOS24_AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori	ora	0,15000	2,75000 €	0,41250 €
			001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				
		Totale TOS24_AT					0,41250 €
		TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	1,00000	30,61000 €	30,61000 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,50000	30,61000 €	15,30500 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.003	001 - Operaio edile	ora	1,00000	28,44000 €	28,44000 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	1,00000	25,51000 €	25,51000 €
			003 - Qualificato				
			004 - Comune				
		Totale TOS24_RU					99,86500 €
		Sommano euro (A)					100,27750 €
		Spese generali (B)				16,00% di (A)	16,04440 €
		Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa				1,00% di (B)	0,16044 €
		Utili di impresa (C)				10,00% di (A + B)	11,63219 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad					127,95409 €
		Incidenza Manodopera sul totale				78,05%	99,86500 €

Analisi	CAM	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
AP-INF.10 ISTALLAZIONE DI INFISSO INTERNO. Su vano predisposto, escluso l'infisso da computare a parte. Compresi: - il sollevamento al piano; - la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro; - la pulizia del vano predisposto; - i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). Compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso. Il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. POSA IN OPERA INFISSI INTERNI In legno, pvc, alluminio, legno-alluminio e alluminio-legno, ad una o più ante. Compreso il materiale per la posa e sigillatura. Per vetrate interne		TOS24_AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori 001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,15000	2,75000 €	0,41250 €
		Totale TOS24_AT					0,41250 €
		TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	1,20000	30,61000 €	36,73200 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,50000	30,61000 €	15,30500 €
			002 - Specializzato				
		TOS24_RU.M10.001.003	001 - Operaio edile	ora	1,20000	28,44000 €	34,12800 €
			003 - Qualificato				
		TOS24_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	1,20000	25,51000 €	30,61200 €
			004 - Comune				
		Totale TOS24_RU					116,77700 €
		Sommano euro (A)					117,18950 €
		Spese generali (B)				16,00% di (A)	18,75032 €
		Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa				1,00% di (B)	0,18750 €
		Utili di impresa (C)				10,00% di (A + B)	13,59398 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad					149,53380 €
		Incidenza Manodopera sul totale				78,09%	116,77700 €

AP.STR.01

BARRE PRESAGOMATE AD ADERENZA MIGLIORATA

Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato ordinario conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti,il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Barre presagomate ad aderenza migliorata rispondente ai requisiti C.A.M., secondo le norme UNI in vigore. Per opere di fondazioni quali platee, travi rovesce, plinti di qualsiasi forma e dimensione, con barre pre-sagomate ad aderenza migliorata, compreso movimentazione materiale e sistema di sollevamento con autocamion con gru, compreso altresì ogni onere per sfridi, legature, distanziatori, etc. oltre ai controlli in cantiere.

Unità di misura :kg

Prezzo (€):2,88

di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:0,01

Incidenza manodopera [%]:30,93%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
TOS24_02.A07.011.010	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONI. Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Compreso carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Esclusi I costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Scaricamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m³	0,01	12,76 €	0,0638 €
Totale 02					0,0638
TOS24_PRCAM.P06.001.060	ACCIAIO C.A.M. PER STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO E CEMENTO PRECOMPRESSO: tipo B450C per cemento armato ordinario controllato in stabilimento conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018. Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate,rispondente ai CAM, paragrafo 2.5.4 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.)	kg	1,00	1,30 €	1,30 €
Totale PR					1,30
TOS24_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. '018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra)	ora	0,0002	22,294 €	0,00446
TOS24_AT.N06.100.900	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 100 - Consumo carburanti	ora	0,0002	17,562 €	0,00351
Totale AT					0,00797
TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,0002	30,61 €	0,0061 €
TOS24_RU.M10.001.002	002 - Specializzato	ora	0,015	30,61 €	0,4592 €
TOS24_RU.M10.001.003	001 - Operaio edile	ora	0,015	28,44 €	0,4266 €
Totale RU					0,8919
Totale parziale (A)					2,26
Spese generali 16,00 % di A (B)					0,36
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,01085
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					0,26
Totale (A+B+C)					2,88
Incidenza manodopera					30,93%

Fonti:
Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.STR.02

ACCIAIO DA CARPENTERIA - PIASTRE

Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio rispondente ai requisiti C.A.M. di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento.

Unità di misura :	kg
Prezzo (€):	5,50
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:	0,03
Incidenza manodopera [%]:	38,16%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
TOS24_PRCAM.P13.010.001	ACCIAIO CAM PER STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA: forniture di profili laminati, componenti strutturali e kits conformi alle normative europee armonizzate, alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018. Lamiere laminate a caldo per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1, oltre al paragrafo 2.5.4 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.).Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10029:2011 spessori da 2 a 20 mm in qualità di acciaio S235 e S275	kg	1,05	1,13 €	1,18 €
TOS24_PR.P26.114.001	TINTEGGIATURE, VERNICIATURE E TRATTAMENTI VARI. Compreso piccoli strumenti ed attrezzature per eseguire le lavorazioni, come raschietto, spazzola etc . Conformi a: - norma UNI EN ISO 4618:2016 Pitture di fondo per ferro con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	l	0,01	8,05 €	0,08 €
	Totale PR				1,26
TOS24_AT.N06.018.006	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.				
	'018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra)	ora	0,0200	29,700 €	0,59400
TOS24_AT.N06.100.900	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.				
	100 - Consumo carburanti	ora	0,0200	17,562 €	0,35124
	Totale AT				0,94524
TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,0200	30,61 €	0,6122 €
TOS24_RU.M10.001.004	002 - Specializzato				
	001 - Operaio edile	ora	0,020	25,51 €	0,5102 €
	004 - Comune				
TOS24_RU.M11.001.002	Installatore operaio metalmeccanico				
	5^a categoria C3	ora	0,020	25,71 €	0,5142 €
TOS24_RU.M11.001.004	Installatore operaio metalmeccanico				
	3^a categoria D2	ora	0,020	23,03 €	0,4606 €
	Totale RU				2,0972
	Totale parziale (A)				4,31
	Spese generali 16,00 % di A (B)				0,69
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa				0,02756
	Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)				0,50
	Totale (A+B+C)				5,50
	Incidenza manodopera				38,16%

Fonti:

Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.STR.03

ACCIAIO DA CARPENTERIA - IPE 180

Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio rispondente ai requisiti C.A.M. di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento.

Unità di misura :
Prezzo (€):
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:
Incidenza manodopera [%]:

kg
5,52
0,03
37,97%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
TOS24_PRCAM.P13.010.001	ACCIAIO CAM PER STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA: forniture di profili laminati, componenti strutturali e kits conformi alle normative europee armonizzate, alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018. Travi a I e H (IPE – HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1, oltre al paragrafo 2.5.4 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	kg	1,05	1,1484 €	1,206 €
TOS24_PR.P26.114.001	TINTEGGIATURE, VERNICIATURE E TRATTAMENTI VARI. Compreso piccoli strumenti ed attrezzature per eseguire le lavorazioni, come raschietto, spazzola etc . Conformi a: - norma UNI EN ISO 4618:2016 Pitture di fondo per ferro con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	l	0,01	8,05 €	0,08 €
	Totale PR				1,29
TOS24_AT.N06.018.006	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. '018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra)	ora	0,0200	29,700 €	0,59400
TOS24_AT.N06.100.900	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 100 - Consumo carburanti	ora	0,0200	17,562 €	0,35124
	Totale AT				0,94524
TOS24_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,0200	30,61 €	0,6122 €
TOS24_RU.M10.001.004	002 - Specializzato	ora	0,020	25,51 €	0,5102 €
TOS24_RU.M11.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,020	25,51 €	0,5102 €
TOS24_RU.M11.001.002	004 - Comune	ora	0,020	25,71 €	0,5142 €
TOS24_RU.M11.001.004	Installatore operaio metalmeccanico 5^a categoria C3	ora	0,020	23,03 €	0,4606 €
TOS24_RU.M11.001.004	Installatore operaio metalmeccanico 3^a categoria D2	ora	0,020	23,03 €	0,4606 €
	Totale RU				2,0972
	Totale parziale (A)				4,33
	Spese generali 16,00 % di A (B)				0,69
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa				0,02770
	Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)				0,50
	Totale (A+B+C)				5,52
	Incidenza manodopera				37,97%

Fonti:
Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.STR.04 CASSERATURE PER FONDAZIONI

CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Utilizzo di pannelli modulari in legno composito per casseforme, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, rispondente ai CAM,

Unità di misura : mq
Prezzo (€): 55,36
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 0,10
Incidenza manodopera [%]: 28,33%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
--------	--------------------	------	------	--------	-------------

TOS24_AT.N01.011.041	MACCHINE OPERATRICI. I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Attrezzature per taglio e centraline Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	ora	0,200	2,92 €	0,583 €
----------------------	---	-----	-------	--------	---------

TOS24_AT.N06.016.006	MACCHINE ELEVATRICI. I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Gru a torre. braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,020	4,13 €	0,083 €
----------------------	--	-----	-------	--------	---------

Totale AT					0,6658
-----------	--	--	--	--	--------

TOS24_PR.P03.009.001	ADDITIVI E PROTETTIVI. Tutte le forniture devono essere accompagnate dall'attestato di conformità CE ed avere i requisiti previsti dalla norma UNI EN 934-2:2012 per gli additivi per calcestruzzo, UNI EN 934-3:2012 per gli additivi per malte per opere murarie, UNI EN 934-4:2009 per additivi per malta per iniezione per cavi di precompressione, UNI EN 934-5:2008 per additivi per calcestruzzo proiettato, UNI EN 1504-7:2007 per i protettivi contro la corrosione delle armature. Disarmante per casseformi in legno	l	0,020	6,89 €	0,138 €
----------------------	--	---	-------	--------	---------

TOS24_PR.P07.021.001	MATERIALI METALLICI. Prodotti metallici quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204:2005. Complementi metallici chiodi fino a 20/100	kg	0,3	2,84 €	0,851 €
----------------------	--	----	-----	--------	---------

TOS24_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	300,00 €	1,800 €
----------------------	--	----	-------	----------	---------

TOS24_PRCAM.P08.050.001	Pannelli modulari in legno composito per casseforme, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, rispondente ai CAM, paragrafo 2.5.6 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) dimensioni 50x100/150/200/300	m²	1,00	24,24 €	24,24 €
-------------------------	---	----	------	---------	---------

Totale PR					27,03
-----------	--	--	--	--	-------

TOS23/1_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,020	30,61 €	0,612 €
------------------------	---------------------	-----	-------	---------	---------

TOS23/1_RU.M10.001.003	002 - Specializzato	ora	0,265	28,44 €	7,537 €
------------------------	---------------------	-----	-------	---------	---------

TOS23/1_RU.M10.001.003	003 - Qualificato	ora	0,265	28,44 €	7,537 €
------------------------	-------------------	-----	-------	---------	---------

Totale RU					15,69
-----------	--	--	--	--	-------

Totale parziale (A)	43,38
Spese generali 16,00 % di A (B)	6,94
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa	0,10412
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)	5,03
Totale (A+B+C)	55,36
Incidenza manodopera	28,33%

Fonti:
Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio. Sono esclusi gli oggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in alluminio. Lamiera grecata coibentata di spessore 10 cm rispondente ai requisiti C.A.M.

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
TOS24_AT.N06.016.006	MACCHINE ELEVATRICI. I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Gru a torre, braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,050	4,13 €	0,206 €
	Totale AT				0,2063

TOS24_PR.P20.015.002	<p>ELEMENTI PER COPERTURE.</p> <p>Gli elementi per copertura in laterizio devono essere conformi alla norma UNI EN 1304:2013, quelli in calcestruzzo alla UNI EN 490:2017.</p> <p>Le lastre ed i rotoli in vetroresina sono conformi alla norma UNI EN 1013:2015.</p> <p>Le lastre in lamiera di acciaio zincato sono conformi alla UNI EN 14782 Appendice A e UNI EN 508-1 Appendice B. Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) (Descrizione aggiornata per anno 2023) in alluminio preverniciato sviluppo fino a 33 cm</p>	m	0,25	16,84 €	4,210 €
----------------------	---	---	------	---------	---------

[illegible]

<p>Gli elementi per copertura in laterizio devono essere conformi alla norma UNI EN 1304:2013, quelli in calcestruzzo alla UNI EN 490:2017.</p> <p>Le lastre ed i rotoli in vetroresina sono conformi alla norma UNI EN 1013:2015.</p> <p>Le lastre in lamiera di acciaio zincato sono conformi alla UNI EN 14782 Appendice A e UNI EN 508-1 Appendice B. Accessori per posa coperture in lastre di acciaio</p>				
rondelle	kg	0,01	0,37 €	0,00366 €

TOS23/1_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile				
	002 - Specializzato	350	0.150	20.616	1.502,6

TOS23/1_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile				
	002 - Specializzato	ora	0.050	30.61 €	1.531 €

001 - Operatore edile	ora	0,150	28,44 €	4,266 €
003 - Qualificato				

004 - Comune	ora	0,150	25,51 €	3,827 €
Totale RII				14,21

Fonti:
Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.STR.06 RIEMPIMENTI CON ARGILLA ESPANSA

Riempimento con materiale leggero (argilla espansa)

Unità di misura : mc
Prezzo (€): 142,84
di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]: 0,36
Incidenza manodopera [%]: 9,82%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
TOS24_PR.P01.004.012	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	mc	1,00	97,91 €	97,91000 €
Totale PR					97,91
TOS23/1_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,250	30,61 €	7,653 €
TOS24_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,250	25,51 €	6,378 €
Totale RU					14,03
Totale parziale (A)					111,94
Spese generali 16,00 % di A (B)					17,91
Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa					0,35821
Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)					12,99
Totale (A+B+C)					142,84
Incidenza manodopera					9,82%

Fonti:
Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze

AP.STR.07

VERNICIATURA CON PITTURA INTUMESCENTE

Verniciatura con pittura intumescente elementi in acciaio

Unità di misura :

mq

Prezzo (€):

6,95

di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa [€]:

0,02

Incidenza manodopera [%]:

47,58%

Codice	Elementi e analisi	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo (€)
TOS24_PR.P26.125.001	TINTEGGIATURE, VERNICIATURE E TRATTAMENTI VARI. Compreso piccoli strumenti ed attrezzature per eseguire le lavorazioni, come raschietto, spazzola etc . Conformi a: - norma UNI EN ISO 4618:2016. Pitture speciali Ignifuga intumescente (p.s. 1,20)	I	0,14	15,28 €	2,13920 €
	Totale PR				2,14
TOS23/1_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,108	30,61 €	3,306 €
	Totale RU				3,31
	Totale parziale (A)				5,45
	Spese generali 16,00 % di A (B)				0,87
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti l'impresa				0,02178
	Utile d'impresa 10,00 % di A+B (C)				0,63
	Totale (A+B+C)				6,95
	Incidenza manodopera				47,58%

Fonti:

Prezzario Regione Toscana 2024 - Provincia di Firenze