

# COMUNE DI MOGLIA

## PROVINCIA DI MANTOVA

### RICOSTRUZIONE EDIFICIO SCOLASTICO IN VIA LEOPARDI



## PROGETTO ESECUTIVO

#### ATI DI PROGETTAZIONE:

##### MANDATARIA

**EUTECNE** s.r.l.  
architettura | ingegneria

Via Romana, 30  
06126 Perugia  
T +39 075 32 761  
F +39 075 34 470

Via Roma, 20/a  
57034 Campo nell'Elba (LI)  
Isola d'Elba  
T/F +39 0565 977 589

office@eutecne.it  
www.eutecne.it

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE  
ING. FEDERICO FRAPPI

##### MANDANTI



Viale Baccelli, 23  
53042 Chianciano Terme (SI)



Via G. Di Vittorio, 15  
20017 Rho (MI)

##### COMMITTENTE:



COMUNE DI MOGLIA

R.U.P. Dott. Arch. A. GIOVANELLI

##### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Francesco ARDINO  
Dott. Arch. Olimpia LORENZINI  
Ing. Sonia ANTONELLI  
Dott. Ing. Noemi BRIGANTI  
Dott. Ing. Luca DELL'AVERSANO

Dott. Arch. Luca FRAPPI  
Dott. Arch. Vania MARGUTTI  
Dott. Arch. Luca BERTUZZI  
Dott. Arch. Gaia ROSI CAPPELLANI  
Dott. Geol. Armando GRAZI  
Dott. Ing. Martina RICCI

Dott. Ing. Paolo BINDI  
Dott. Ing. Dario BANDI  
Dott. Ing. Fabrizio BRACONI

TITOLO ANALISI NUOVI PREZZI

ELAB.  
CR3D

CODICE ELABORATO C12E\_CR3D

SCALA  
---

REV.EL.	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	SET 2019	PROGETTO ESECUTIVO	LDA	F.ARDINO	F.FRAPPI
B	DIC 2019	VALIDAZIONE PROGETTO ESECUTIVO	LDA	F.ARDINO	F.FRAPPI
C	FEB 2020	VALIDAZIONE PROGETTO ESECUTIVO	LDA	F.ARDINO	F.FRAPPI
D	AGO 2020	INTEGRAZIONE PROTOCOLLI COVID-19	LDA	F.ARDINO	F.FRAPPI

# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** Ricostruzione edificio ad uso scolastico in via Leopardi - Moglia (MN)

**COMMITTENTE:**

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>				
	<b>Nuovi Prezzi Edile (SpCap 3)</b>				
Nr. 1 NP_01	<p>Nuova pavimentazione esterna area gioco</p> <p>Nuova pavimentazione esterna area gioco. Operazione di pulizia e ripristino della pavimentazione del campo da basket. Sono comprese la fornitura e posa in opera degli idonei solventi atti al ripristino della pavimentazione esistente, le operazioni di ripristino delle lacune, le operazioni di livellamento delle asperità, le operazioni di riconfigurazione delle striscie di campo, la fornitura e posa in opera dell'ideoneo strato protettivo finale. E' inoltre compreso tutto quanto serve a dare l'opera finita e riprisinata a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Materiale di consumo per ripristini, pulizia, realizzazione nuova segnaletica a corpo</p> <p>(L) Trasporti, noli ed assistenze murarie a corpo</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p>	1,000 1,000 8,000 8,000	1'700,00 206,37 28,85 28,06	1'700,00 206,37 230,80 224,48	MDO MDO
	Sommano euro			2'361,65	
	Spese Generali 15.00% * (2 361.65) euro			354,25	
	Sommano euro			2'715,90	
	Utili Impresa 10% * (2 715.90) euro			271,59	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			<b>2'987,49</b>	
Nr. 2 NP_02	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto pluviale in PP</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto pluviale. Il dispositivo di raccolta e deflusso orizzontale, tale da consentire lo smaltimento delle acque provenienti dai discendenti/pluviali di gronda. La paratia di cui è corredato consente una perfetta sifonatura, evitando il ritorno di cattivi odori oltre ad essere facilmente removibile per ispezione e/o pulizia. Pozzetto realizzato in PP (polipropilene), utilizzato come elemento di raccolta delle acque meteoriche provenienti dai pluviali di gronda al fine di smaltire tramite rete idrica a terra. Dimensioni 235 x 125 x 220 mm. Fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pozzetto prefabbricato in PP cadauno</p> <p>(L) Trasporti (pr=10,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=10,40) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie e scavi (pr=39,07) %</p>	1,000 0,040 0,020 0,500 0,500 0,100	10,00 10,00 10,40 28,85 28,06 39,07	10,00 0,40 0,21 14,43 14,03 3,91	MDO MDO
	Sommano euro			42,98	
	Spese Generali 15.00% * (42.98) euro			6,45	
	Sommano euro			49,43	
	Utili Impresa 10% * (49.43) euro			4,94	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>54,37</b>	
Nr. 3 NP_03	<p>Operazione di spostamento linea metano esistente che alimenta la Palestra e gli spogliatoi.</p> <p>Operazione di spostamento linea metano esistente che alimenta la Palestra e gli spogliatoi. Opere di completamento comprensive di: rimozione di tubazione e realizzazione nuova linea compatibile con posizionamento della pensilina, compresi scavi e rinterrati necessari ed i relativi pozzetti di ispezione e derivazione, i raccordi e le sigillature e le relative prove di tenuta, le derivazioni per i singoli allacci e la fornitura del relativo materiale occorrente, le verifiche e le prove idrauliche di tutti i tratti di nuova</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>costruzione, le prove di tenuta dei tubi interrati e le prove di carico degli stessi; i pezzi speciali ed il materiale necessario alla sigillatura stagna dei pezzi nonché la fornitura di tutto il materiale accessorio alla realizzazione degli allacci (viti, flange ecc). Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. Sono inoltre comprese tutte le opere necessarie a fornire gli impianti funzionanti a regola d'arte e rispondente alle relative norme di sicurezza.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Materiale di consumo per ripristini, pulizia a corpo 1,000 500,00 500,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=500,00) % 0,040 500,00 20,00</p> <p>(L) Noli (pr=520,00) % 0,020 520,00 10,40</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 6,000 28,85 173,10 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 6,000 28,06 168,36 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=871,86) % 0,020 871,86 17,44</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 889,30</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (889.30) euro 133,40</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 1'022,70</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (1 022.70) euro 102,27</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / a corpo 1'124,97</b></p>				
Nr. 4 NP_COP_Fla t50	<p>Fornitura e posa in opera di isolante tipo Flatrock 50 o equivalente con interposto listellatura in legno.</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolante tipo Flatrock 50 o equivalente con interposta listellatura in legno.</p> <p>1) Pannello isolante in lana di roccia non rivestito tipo Flatrock 50 o equivalente spessore 140 mm, Classe di Reazione al fuoco = A1, Conduttività termica dichiarata <math>\lambda_{D=}</math> 0,0036 W/mk, Coefficiente di diffusione al vapore <math>\mu=1</math>; Densità (doppia) 140 kg/mc (200/120); Resistenza a compressione (carico distribuito) sigma maggiore o uguale di 50 kPa; Calore specifico <math>C_p=1030</math> J/kgK, . Applicazione tramite incollaggio ed ancoraggio meccanico con appositi tasselli per pareti in calcestruzzo (tipo STR H 180 con rondelle VT 90) specifici per il tipo di supporto in numero non inferiore a 6 tasselli per metro quadro.</p> <p>2) Listellature in legno 4x14mm, passo 124 cm e listellature pendenzate base 4 cm, H variabile minimo 3 cm , pendenza del 2%, passo 50 cm.</p> <p>3) Fornitura e posa in opera di foglio per barriera impermeabilizzante e traspirante.</p> <p>Nella presente voce prezzo sono intesi forniti e posti in opera tutti gli accessori necessari alla risoluzione degli aspetti di dettaglio volti alla risoluzione di angoli, attacchi parete-infissi, sbalzi (profilo di partenza in PVC e rete di chiusura, profili d'angolo in PVC, angolari per gocciolatoi, profili per serramenti con guarnizione) e quanto si renda necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Sono compresi: i tagli e gli sfridi, le operazioni di montaggio e posa in opera, la fornitura e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità tipo Flatrock 50 Rockwool o equivalente spessore 140mm mq 1,000 16,75 16,75</p> <p>(E) [01.03.09.04.c] Pannello isolante in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), ... (qt=1*,14) m3 0,140 189,75 26,57 ---</p> <p>(E) [01.03.04.02] Segati abete a 4 fili con tolleranza di smusso: (qt=(1*2/1,2)*(1*,16*,06)) m3 0,016 332,00 5,31 ---</p> <p>(L) Trasporti (pr=48,63) % 0,040 48,63 1,95</p> <p>(L) Noli (pr=50,58) % 0,020 50,58 1,01</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,400 28,85 11,54 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,400 28,06 11,22 MDO</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=74,35) % 0,020 74,35 1,49</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			75,84	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			75,84	
	Sommano euro			75,84	
	Spese Generali 15.00% * (75.84) euro			11,38	
	Sommano euro			87,22	
	Utili Impresa 10% * (87.22) euro			8,72	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>95,94</b>	
Nr. 5 NP_COP_Fr enoMAXX	Fornitura e posa in opera di schermo freno al vapore tipo ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Fornitura e posa in opera di schermo freno al vapore tipo DELTA Maxx o equivalente. Membrana impermeabile, strato di tenuta all'aria, freno al vapore, antiscivolo, antiriflesso e calpestabile. Completa di accessori per la tenuta all'aria. Resistenza alla penetrazione dell'acqua Classe VV1; Massa areica non inferiore a 200 gr/mq; Permeabilità al vapore acqueo: SD =0,15 m (+/-2); Resistenza a trazione L/T [N] maggiori di 450/300 - 50 mm; Allungamento longitudinale e trasversale 40-70/60-100%. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Freno al vapore tipo Delta Maxx o equivalente mq (L) Trasporti (pr=5,50) % (L) Noli (pr=5,72) % (E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora (E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora (L) Assistenze murarie (pr=8,67) %	1,000 0,040 0,020 0,050 0,050 0,020	5,50 5,50 5,72 28,85 28,06 8,67	5,50 0,22 0,11 1,44 1,40 0,17	MDO MDO
	Sommano euro			8,84	
	Spese Generali 15.00% * (8.84) euro			1,33	
	Sommano euro			10,17	
	Utili Impresa 10% * (10.17) euro			1,02	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>11,19</b>	
Nr. 6 NP_COP_Fr enoPVG	Fornitura e posa in opera di schermo freno al vapore tipo ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Fornitura e posa in opera di schermo freno al vapore tipo DELTA PVG o equivalente. Membrana impermeabile, strato di tenuta all'aria, freno al vapore, antiscivolo, antiriflesso e calpestabile. Completa di accessori per la tenuta all'aria. Resistenza alla penetrazione dell'acqua Classe VV1; Massa areica non inferiore a 150 gr/mq; Permeabilità al vapore acqueo: SD =20 m (+/-2); Resistenza a trazione L/T [N] maggiori di 380/240 - 50 mm; Allungamento longitudinale e trasversale 60-100%. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Freno al vapore tipo Delta PVG o equivalente mq (L) Trasporti (pr=3,50) % (L) Noli (pr=3,64) % (E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora (E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora (L) Assistenze murarie (pr=6,55) %	1,000 0,040 0,020 0,050 0,050 0,020	3,50 3,50 3,64 28,85 28,06 6,55	3,50 0,14 0,07 1,44 1,40 0,13	MDO MDO
	Sommano euro			6,68	
	Spese Generali 15.00% * (6.68) euro			1,00	
	Sommano euro			7,68	
	Utili Impresa 10% * (7.68) euro			0,77	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>8,45</b>	
Nr. 7 NP_COP_Go cciolatoio	Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico. Forn ... e e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico. Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico costituito da: Profilo gocciolatoio di alluminio spessore 15/10, lega 5005 super garantita contro l'ossidazione, completo di sistema di aggancio e rivettatura alla sottostruttura, il sistema dovrà essere dotato di possibilità di regolazione bidirezionale, finitura tramite elettro-colorazione ad interferenza, colore RAL 9010 come da				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>campione da sottoporre a parere dell D.L., classe ossidazione 20 micron. Sono inoltre compresi i tagli, gli sfridi, le opere di ancoraggio alle sotto strutture, i risvolti, tutti i magisteri necessari alla messa in opera nel completo rispetto delle norme di sicurezza per i lavori in quota, le operazioni di ancoraggio di dettaglio alle pareti perimetrali e/o ai profili in alluminio degli infissi. E' compreso ogni onere e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Scossalina in alluminio 15/10mm mq</p> <p>(L) Materiale di consumo per messa in opera a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=11,70) %</p> <p>(L) Noli (pr=12,17) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=18,11) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (18.47) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (21.24) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m</b></p>	<p>0,150</p> <p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,100</p> <p>0,100</p> <p>0,020</p>	<p>58,00</p> <p>3,00</p> <p>11,70</p> <p>12,17</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>18,11</p>	<p>8,70</p> <p>3,00</p> <p>0,47</p> <p>0,24</p> <p>2,89</p> <p>2,81</p> <p>0,36</p> <p>18,47</p> <p>2,77</p> <p>21,24</p> <p>2,12</p> <p>23,36</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
Nr. 8 NP_COP_M apelastic	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante ... e Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante tipo Mapelastic o equivalente. Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in disperisione acquosa, conforme alle EN 1504-9/2, malta applicata a mano con spatola liscia per strati successiv previa pulizia e trattamento delle superfici. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola. Per spessore medio di cm 2,0.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Ciclo mapelastic o equivalente di impermeabilizzazione mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=12,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=12,48) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=24,11) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (24.59) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (28.28) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m²</b></p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,200</p> <p>0,200</p> <p>0,020</p>	<p>12,00</p> <p>12,00</p> <p>12,48</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>24,11</p>	<p>12,00</p> <p>0,48</p> <p>0,25</p> <p>5,77</p> <p>5,61</p> <p>0,48</p> <p>24,59</p> <p>3,69</p> <p>28,28</p> <p>2,83</p> <p>31,11</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
Nr. 9 NP_COP_M embRoof	<p>Ciclo di impermeabilizzazione con membrana tipo Derbrite Nt o equivalente</p> <p>Ciclo di impermeabilizzazione con membrana tipo Derbrite Nt o equivalente, membrana impermeabile a base di bitume ibrido HCB rinforzata con un'armatura composita di velo di vetro e poliestere impregnata con un coating acrilico ad elevata capacità rifl ette. Caratteristiche speciali: SRI (Solar Refl ectance Index) ASTM 1980 100; Riflettività iniziale ASTM C-1549 81% (criterio: maggiore di 65 %); Emissività ASTM C-1371 &amp; ASTM E-408 81% (criterio: maggiore di 80 %); Resistenza ai microrganismi ASTM Metodi di test G 21 0 (alcuno sviluppo); Resistenza al fuoco Conforme alla norma EN 13501-5, classificazione BROOF (t1, t2, t3) secondo il metodo CEN/TS 1187; pH neutro U1.3/01-080 (MFWA Leipzig); Riciclaggio Membrana impermeabile riciclabile al 100%; Cambiamento climatico 3,4kg CO2/mq ma la sua funzionalità gli permette di rispondere al criterio Fattore 19 maggiore di Fattore 4.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Stabilità di forma a caldo EN 1110 MLV maggiore di 120 °C; Flessibilità a freddo EN 1109 MLV minore di -20 °C</p> <p>Resistenza alla trazione L/T EN 12311-1 MDV (±20%) 1000/1000 N/5cm; Stabilità dimensionale EN 1107-1 MLV minore di 0,3 %</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>Resistenza alla lacerazione EN 12310-1 MLV maggiore di 200 N; Resistenza al punzonamento statico EN 12730(A) MLV : maggiore di 20 kg. Sono compresi i tagli, gli sfridi, le giunzioni e tutto quanto occorra a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Guaina impermeabilizzante con coating bianco tipo Derbrite NT Drbigum o equivalente mq 1,000 22,00 22,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=22,00) % 0,040 22,00 0,88</p> <p>(L) Noli (pr=22,88) % 0,020 22,88 0,46</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,200 28,85 5,77 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,200 28,06 5,61 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=34,72) % 0,020 34,72 0,69</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 35,41</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (35.41) euro 5,31</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 40,72</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (40.72) euro 4,07</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq 44,79</b></p>				
Nr. 10 NP_COP_Po liurea	<p>Fornitura e posa in opera di membrana a base di poliurea pura bicomponente tipo Purtop 1000 MAPEI o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi tipo Purtop 1000 MAPEI o equivalente a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per coperture. Il prodotto dovrà essere applicato mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente, su supporti solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer in uno spessore minimo di 2 mm (consumo medio 2,2 kg/mq per 2 mm di spessore).</p> <p>1) La membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche dopo 7 gg a +23°C: Resistenza a trazione maggiore di 20 N/mmq (ISO 37); Allungamento a rottura maggiore del 300% (ISO 37); Resistenza a lacerazione maggiore di 80 N/mm (ISO 34-1); Durezza Shore A 90 (DIN 53505); Temperatura di transizione vetrosa -46°C. Il prodotto, in accordo alla EN 1054-2, dovrà avere le seguenti prestazioni finali: Permeabilità al vapore acqueo classe I (EN ISO 7783-2); Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua w medio = 0,01 kg/mq-hexp0,5 (EN 1062-3); Permeabilità alla CO2 Sd=285 m (EN 1062-6); Prove di aderenza 4,7 N/mm (EN 1542); Crack-bridging statico a -10°C classe A5 (EN 1062-7); Crack-bridging dinamico a +23°C classe B4.2 (EN 1062-7); Resistenza all'urto classe III (EN ISO 6272-1); Resistenza a shock termico 3,6 N/mm (EN 13687-5); Resistenza all'abrasione perdita peso minore di 200 mg (EN ISO 5470-1); Esposizione agli agenti atmosferici artificiali nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione e scagliatura (EN 1062-11); Resistenza all'attacco chimico severo: NaCl 20% classe II, CH3COOH 10% classe II, H2SO4 20% classe II, KOH 20% classe II, CH3OH classe I, Reazione al fuoco E (EN 13501-1):E (EN 13259). Il prodotto dovrà inoltre essere idoneo al contatto con acqua potabile in accordo al DM 174/04 e resistente alla penetrazione delle radici, sia in accordo a CEN/TS 14416 che a EN 13948.</p> <p>2) Applicazione, mediante spatola o racla liscia di Primer SN o equivalente (primer epossidico bicomponente fillerizzato), successivamente spolverato a semina con Quarzo 0,5. La posa della membrana impermeabilizzante deve essere effettuata in un tempo compreso tra 12 e 24 ore dalla stesura del primer (con temperatura compresa fra +15°C e +25°C). Nel caso in cui l'umidità del supporto sia superiore al 4% e qualora non sia possibile attendere i tempi necessari al raggiungimento di valori inferiori, è necessario applicare il primer epossidico tricomponente Triblock P o prodotto equivalente, in due o più mani a seconda delle condizioni del supporto, fino a completa chiusura del sistema.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Membrana bicomponente tipo Purtop1000 Mapei o equivalente kg/mq 2,200 5,50 12,10</p> <p>(L) Primer liquido tipo SN Mapei o equivalente kg/mq 0,300 14,00 4,20</p> <p>(L) Trasporti (pr=16,30) % 0,040 16,30 0,65</p> <p>(L) Noli (pr=16,95) % 0,020 16,95 0,34</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,150 28,85 4,33 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,150 28,06 4,21 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie e scavi (pr=25,83) % 0,100 25,83 2,58</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 28,41</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (28.41) euro 4,26</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			32,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			32,67	
	Sommano euro			32,67	
	Utili Impresa 10% * (32.67) euro			3,27	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>35,94</b>	
Nr. 11 NP_COP_Sc oss	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico per scossaline</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico costituito da:</p> <p>A) Lamina a perdere da tassellare alle strutture di copertura ivi compresi tasselli ed opere di impermeabilizzazione dei fori;</p> <p>B) Rivestimento mediante pannelli scatolati di alluminio spessore 15/10, lega 5005 super garantita contro l'ossidazione, tali pannelli saranno di vari formati e saranno completi di sistema di aggancio e rivettatura alla sottostruttura a perdere, il sistema dovrà essere dotato di possibilità di regolazione bidirezionale, finitura tramite elettro-colorazione ad interferenza, colore RAL 9010 come da campione da sottoporre a parere dell D.L., classe ossidazione 20 micron. Sono inoltre compresi i tagli, gli sfridi, le opere di ancoraggio alle sotto strutture, i risvolti, tutti i magisteri necessari alla messa in opera nel completo rispetto delle norme di sicurezza per i lavori in quota, le operazioni di ancoraggio di dettaglio alle pareti perimetrali e/o ai profili in alluminio degli infissi. E' compreso ogni onere e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Lamina a perdere e scossalina in alluminio 15/10mm mq</p> <p>(L) Materiale di consumo per messa in opera a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=61,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=63,44) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=81,79) %</p>				
	Sommano euro	1,000	58,00	58,00	
	Spese Generali 15.00% * (83.43) euro	1,000	3,00	3,00	
		0,040	61,00	2,44	
		0,020	63,44	1,27	
		0,300	28,85	8,66	MDO
		0,300	28,06	8,42	MDO
		0,020	81,79	1,64	
	Sommano euro			83,43	
	Spese Generali 15.00% * (83.43) euro			12,51	
	Sommano euro			95,94	
	Utili Impresa 10% * (95.94) euro			9,59	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>105,53</b>	
Nr. 12 NP_CS_ABE	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura acustica tipo Celenit ABE 600x600/1200/2400 mm o equivalente.</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura acustica tipo Celenit ABE 600x600/1200/2400 mm o equivalente.</p> <p>1) Fornitura e posa in opera di pannello di lana di legno di abete mineralizzata legata con cemento Portland bianco, tipo Celenit ABE o equivalente, di dimensioni 600x600/1200/2400 mm e dello spessore 35 mm, resistenza termica R=0,20 mq/W, reazione al fuoco Euroclasse B-s1, d0. Colore secondo specifiche della D.L., lana di legno extra sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, larghezza lana di legno 1 mm, conforme alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964. Pannelli selezionati e certificati da ANAB-ICEA per la eco-biocompatibilità dei materiali e del processo produttivo, il legno utilizzato proveniente da foreste gestite in modo sostenibile</p> <p>2) Struttura di sostegno a scomparsa composto da orditura principale e secondaria di profili in acciaio galvanizzato, classe di resistenza al fuoco A1, resistenza alla corrosione classe B (EN 13964), fornitura e posa in opera con pendini anti-vibranti e nastri vinilici perimetrali con funzione di taglio acustico spessore minimo 3 mm, colore a scelta della Direzione Lavori previa presentazione di idoneo campione e successiva approvazione per via scritta.</p> <p>Sono compresi: viti e tasselli per aggancio al soffitto, i tagli e gli sfridi, la formazione degli spigoli vivi, rientranti o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con le pareti laterali le opere di assistenza per il fissaggio e passaggio degli impianti, le operazioni di montaggio e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Il proponente dovrà attestare la prestazione acustica del pannello in lana minerale pressata, rispettando le dimensioni del pannello e tramite rapporto di prova da cui desumere che per ogni banda in Ottave compresa tra 125 Hz e 4000 Hz.</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pannello tipo celenit abe o equivalente mq 1,000 25,00 25,00</p> <p>(L) Accessori necessari al montaggio a corpo/mq 1,000 2,00 2,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=27,00) % 0,040 27,00 1,08</p> <p>(L) Noli (pr=28,08) % 0,020 28,08 0,56</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,250 28,85 7,21 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,250 28,06 7,02 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=42,87) % 0,020 42,87 0,86</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 43,73</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (43.73) euro 6,56</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 50,29</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (50.29) euro 5,03</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq</b> 55,32</p>				
Nr. 13 NP_CS_Fono Parete	<p>Fornitura e posa in opera di elementi fonoassorbenti a parete tipo pannello Caimi snofix o equivalenti</p> <p>Pannello con entrambe le facce a sezione convessa spessore 36 mm costituito da un'imbottitura interna in fibra di poliestere a densità variabile, rivestito ambo i lati da tessuto in poliestere. Classe di reazione al fuoco B, s2 - d0. Supporto a parete dotato di sistema anti-sgancio, formato da due parti in zama: una piastra da fissare direttamente al pannello tramite viti autofilettanti e un supporto da fissare a parete. Le due parti dell'attacco si innestano l'una nell'altra, diventando solidali mediante perno filettato. Tipologia, disposizione, formato, colore a scelta della D.L. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. Sono inoltre comprese tutte le opere necessarie a fornire gli impianti funzionanti a regola d'arte e rispondente alle relative norme di sicurezza.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Elemento fonoassorbente cadauno 1,000 165,00 165,00</p> <p>(L) Accessori necessari al montaggio a corpo 1,000 13,50 13,50</p> <p>(L) Trasporti (pr=178,50) % 0,040 178,50 7,14</p> <p>(L) Noli (pr=185,64) % 0,020 185,64 3,71</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,200 28,85 5,77 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,200 28,06 5,61 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=200,73) % 0,020 200,73 4,01</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 204,74</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (204.74) euro 30,71</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 235,45</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (235.45) euro 23,55</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / cadauno</b> 259,00</p>				
Nr. 14 NP_CS_Fono Sospeso	<p>Fornitura e posa in opera di elementi fonoassorbenti a soffitto tipo pannello Caimi V-flap o equivalenti</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli a sospensione. Pannello con entrambe le facce a sezione convessa spessore 36 mm costituito da un'imbottitura interna in fibra di poliestere a densità variabile, rivestito ambo i lati da tessuto in poliestere. Classe di reazione al fuoco B, s2 - d0. Fissaggio dei pannelli mediante viti a un telaio tubolare in acciaio cromato dotato, alle tre estremità, di boccole filettate in acciaio, alle quali si avvitano elementi cilindrici filettati. Ancoraggio al soffitto con tre cavi in acciaio e tre piastre circolari in acciaio cromato. Tipologia, disposizione, formato, colore a scelta della D.L. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. Sono inoltre comprese tutte le opere necessarie a fornire gli impianti funzionanti a regola d'arte e rispondente alle relative norme di sicurezza.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	(L) Elemento fonoassorbente a sospensione cadauno	1,000	215,00	215,00	
	(L) Accessori necessari al montaggio a corpo/mq	1,000	10,00	10,00	
	(L) Trasporti (pr=225,00) %	0,040	225,00	9,00	
	(E) [S1.01.0090.001] TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e ... di cui MDO= 12.733%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad/giorno	0,300	66,60	19,98	---
	(L) Noli (pr=253,98) %	0,020	253,98	5,08	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,500	28,85	14,43	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,500	28,06	14,03	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=287,52) %	0,020	287,52	5,75	
	Sommano euro			293,27	
	Spese Generali 15.00% * (293.27) euro			43,99	
	Sommano euro			337,26	
	Utili Impresa 10% * (337.26) euro			33,73	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>370,99</b>	
Nr. 15 NP_CS_Log ge	<p>Controsoffitto per esterni delle logge con pannello tipo frontrock RP_TP o equivalente</p> <p>Rivestimento a cappotto tipo Rockwool REDArt o equivalente realizzato mediante pannello isolante in lana di roccia doppia densità con finitura silconica. Rivestimento isolante termoacustico a cappotto completo di strato di finitura superficiale a vista applicato sul lato esterno del supporto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di controparete autoportante costituito dalla seguente stratigrafia:</p> <p>1) Rasatura superficiale dei pannelli isolanti effettuata mediante utilizzo di idonea spatola per uno spessore di circa 5 mm realizzato a due riprese con REDArt Rasante Plus o equivalente a base di cemento modificato con polimeri sintetici, interponendo rete di armatura tipo REDArt rete standard o equivalente in fibra di vetro antialcalina che dovrà essere posizionata nel terzo esterno dello spessore totale del rasante. I lembi della rete di armatura dovranno essere sovrapposti per 10 cm, evitando la formazione di zone ondulate, sporgenze o grumi. La finitura REDArt finitura ai Siliconi, di granulometria 1,50 mm sarà preceduta dalla stesura del REDArt Fissativo o equivalente per finitura ai Siliconi</p> <p>Caratteristiche dei singoli strati: A) Rockwool REDAart Rasante PLUS o equivalente (Rasante a base cemento modificato con polimeri sintetici, consumo circa 5 litri per 25 kg di materiale in polvere, densità della malta bagnata circa 1,50 kg/dmc, Classe di reazione al fuoco A1, Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo <math>\mu</math> 15-35, Conducibilità termica 0,67 W/mK, Resistenza a compressione CS IV); B) Rockwool REDArt Primer siliconi + Finitura siliconi con granulometria 1,50 mm o equivalente (finitura a basso spessore a base silconica, Base silicone e resine stirolo acriliche in dispersione acquosa con emulsioni silossaniche e aggiunta di cariche minerali e pigmenti) con colorazione a scelta della DL sentito il parere della stazione appaltante previa presentazione ed approvazione di idonea campionature; C) Rockwool REDArt rete d'armatura in fibra di vetro antialcalina, maglia 3,5x3,8mm , peso 160 g/mq.</p> <p>La rasatura armata deve essere realizzata attraverso levigatura di eventuali sfalsamenti esistenti sui giunti dei pannelli isolanti ed eliminando la polvere di levigatura attaccata. Dopo l'applicazione del salvaspigolo sugli intradossi di finestra e sugli spigoli, nonché dell'armatura diagonale sugli spigoli delle aperture di facciata, viene applicato il prodotto annegando poi la rete di fibre.</p> <p>2) Pannello isolante in lana di roccia non rivestito tipo Frontrock RP-TP o equivalente spessore 30 mm, Classe di Reazione al fuoco = A1, Conducibilità termica dichiarata <math>\lambda_{D=}</math> 0,0039 W/mk, Coefficiente di diffusione al vapore <math>\mu=1</math>; Densità 140 kg/mc ; Resistenza a compressione (carico distribuito) sigma maggiore o uguale di 40 kPa; Calore specifico <math>C_p=1030</math> J/kgK. . Applicazione tramite incollaggio ed ancoraggio meccanico con appositi tasselli per pareti in calcestruzzo (tipo STR H 180 con rondelle VT 90) specifici per il tipo di supporto in numero non inferiore a 6 tasselli per metro quadro. Il numero dei tasselli deve comunque essere definito mediante un calcolo statico che consideri l'ubicazione dell'edificio e l'area interessata, così come la zona eolica e il grado di esposizione dell'edificio. Il pannello correttamente installato presenta il lato a densità superiore, caratterizzato da apposita marchiatura, rivolto verso l'esterno</p> <p>3)Fornitura e posa in opera di foglio per barriera impermeabilizzante e traspirante.</p> <p>Nella presente voce prezzo sono intesi forniti e posti in opera tutti gli accessori necessari alla risoluzione degli aspetti di dettaglio volti alla risoluzione di angoli, attacchi parete-infissi, sbalzi (profilo di partenza in PVC e rete di chiusura, profili d'angolo in PVC, angolari per gocciolatoi, profili per serramenti con guarnizione) e quanto si renda necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Sono compresi: i tagli e gli sfidri, le operazioni di montaggio e posa in opera, la fornitura e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [01.03.09.11.b] Pannello isolante in polistirene estruso, reazione al fuoco ... m3	0,050	195,50	9,78	---
	(L) Rasante tipo Rockwool REDArt PLUS o equivalente kg/mq	6,000	1,00	6,00	
	(L) Primer tipo Rockwool REDArt Primer siliconi o equivalente kg/mq	0,350	2,70	0,95	
	(L) Finitura tipo Rockwool REDArt Finitura siliconi 1,50 mm o equivalente kg/mq	2,500	3,50	8,75	
	(L) Rete d'armatura in fibra di vetro mq	1,000	1,80	1,80	
	(L) Tasselli e rondelle corpo/mq	1,000	1,30	1,30	
	(L) Pezzi speciali ed accessori aggiuntivi corpo/mq	1,000	2,80	2,80	
	(L) Trasporti (pr=31,38) %	0,040	31,38	1,26	
	(L) Noli (pr=32,64) %	0,020	32,64	0,65	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,300	28,85	8,66	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,300	28,06	8,42	MDO
	(L) Assistenza murarie (pr=50,37) %	0,030	50,37	1,51	
	Sommano euro			51,88	
	Spese Generali 15.00% * (51.88) euro			7,78	
	Sommano euro			59,66	
	Utili Impresa 10% * (59.66) euro			5,97	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>65,63</b>	
Nr. 16 NP_CS_Logi c	Controsoffitto per Bagni tipo Logic rockfon o equivalente ... e Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.				
	Controsoffitto per Bagni tipo Logic rockfon o equivalente. Fornitura e posa in opera di controsoffitto idoneo per ambienti umidi quali bagni, spogliatoi e similari costituito da:				
	1) Pannello acustico in lana di roccia spessore 12 mm rivestito con un velo verniciato in bianco con finitura a buccia d'arancia sulla faccia a vista e con un controvelo sulla faccia superiore, classe di resistenza al fuoco A1, assorbimento acustico minimo al <sub>faw</sub> =0.50, resistenza ai getti d'acqua ed all'umidità; Dimensioni 600x600mm				
	2) Struttura di sostegno composto da orditura principale e secondaria di profili in acciaio galvanizzato, classe di resistenza al fuoco A1, resistenza alla corrosione classe B (EN 13964), fornitura e posa in opera con pendini anti-vibranti e nastri vinilici perimetrali con funzione di taglio acustico spessore minimo 3 mm, colore a scelta della Direzione Lavori previa presentazione di idoneo campione e successiva approvazione per via scritta.				
	Sono compresi: viti e tasselli per aggancio al soffitto, i tagli e gli sfridi, la formazione degli spigoli vivi, rientranti o sporgenti, la finitura dei giunti e la sigillatura all'incontro con le pareti laterali le opere di assistenza per il fissaggio e passaggio degli impianti, le operazioni di montaggio e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Pannello tipo Logic Rockfon o equivalente dimensioni 600x600x12 mm mq	1,000	19,00	19,00	
	(L) Accessori necessari al montaggio a corpo/mq	1,000	2,00	2,00	
	(L) Trasporti (pr=21,00) %	0,040	21,00	0,84	
	(L) Noli (pr=21,84) %	0,020	21,84	0,44	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,250	28,85	7,21	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,250	28,06	7,02	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=36,51) %	0,020	36,51	0,73	
	Sommano euro			37,24	
	Spese Generali 15.00% * (37.24) euro			5,59	
	Sommano euro			42,83	
	Utili Impresa 10% * (42.83) euro			4,28	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>47,11</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 17 NP_EST_01	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto filtro foglie tipo Rototec modello FAPIVF1 o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto filtro foglie tipo Rototec modello FAPIVF1 o equivalente. Pozzetto in monoblocco di polietilene, dotato di entrata, uscita e troppo pieno, corredato all'interno di sistema di filtraggio autopulente in acciaio inox e di accumulo acqua filtrata, filtro rispondente alla norma DIN 1989-2 Tipo C, Funzione: garantisce un'azione di filtraggio ad alta efficienza dei materiali più grossolani presenti nelle acque piovane di raccolta. Dimensioni: Diametro 405 mm, Altezza 450 mm, Ø Tubazioni entrata/uscita 100 mm, Ø Troppo Pieno 125 mm, Maglia filtro 0,25x0,65 mm, Volume di acqua filtrata 5,45 mc/h, Portata 1,5 l/s.</p> <p>Sono compresi: Fornitura e posa in opera degli elementi sopra descritti, scavi e rinterri, operazioni di allaccio alla rete di scarico e le operazioni di connessione alla rete esistente e tutto quanto occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pozzetto filtro foglie tipo Rototec FAPICF1 o equivalente cadauno</p> <p>(L) Materiale di consumo (spezzoni di tubazioni e raccordi) a</p> <p>(L) Trasporti (pr=400,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=416,00) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=481,23) %</p>				
		1,000	350,00	350,00	
		1,000	50,00	50,00	
		0,040	400,00	16,00	
		0,020	416,00	8,32	
		1,000	28,85	28,85	MDO
		1,000	28,06	28,06	MDO
		0,020	481,23	9,62	
	Sommano euro			490,85	
	Spese Generali 15.00% * (490.85) euro			73,63	
	Sommano euro			564,48	
	Utili Impresa 10% * (564.48) euro			56,45	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			<b>620,93</b>	
Nr. 18 NP_EST_02	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acque meteoriche da 20.000 mc.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acque meteoriche da 20.000 mc.</p> <p>SERBATOIO A PRESSIONE ATMOSFERICA IN POLIETILENE, DA INTERRARE. Serbatoio a pressione atmosferica da interrare, particolarmente indicato per la raccolta dell'acqua e fluidi in genere, realizzato in polietilene per alimenti e rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 2.12.1978 del Ministero della Sanita', completo di prolunga con chiusura ermetica per passo d'uomo, pozzetto e chiusino in polietilene, raccordi per ingresso, aspirazione, scarico e troppo pieno. Sono escluse le opere di scavo, rinterro, costipazione con sabbia, pavimentazione superficiale, tubazioni idrauliche di collegamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Capacità: C (l). Diametro per lunghezza: D x L (cm). Cilindrico Orizzontale C = 20.000 - D x L = 750 x 200.</p> <p>Sono compresi: Fornitura e posa in opera degli elementi, scavi e rinterri, realizzazione dilinea di bypass a due pozzetti e pozzetto di partenza dell'impianto di irrigazione, operazioni di allaccio alla rete di scarico e le operazioni di connessione alla rete esistente e tutto quanto occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Serbatoio in polietilene prefabbricato da interro a corpo</p> <p>(L) Elettropompa da 1,5 kW compreso di cablaggio e collegamento alla rete a corpo</p> <p>(L) Soletta armata con rete per posizionamento serbatoio a corpo</p> <p>(L) Pozzetti per bypass e partenza linea irrigazione a corpo</p> <p>(L) Materiale di consumo (spezzoni di tubazioni, raccordi, scavi e rinterri e movimenti terra) a</p> <p>(L) Trasporti (pr=9800,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=10192,00) %</p> <p>Manodopera comprensiva di lavorazioni per scavi, posa in opera e raccordi alle linee,rinterri</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=11081,92) %</p>				
		1,000	6'500,00	6'500,00	
		1,000	2'000,00	2'000,00	
		1,000	650,00	650,00	
		3,000	150,00	450,00	
		1,000	200,00	200,00	
		0,040	9'800,00	392,00	
		0,020	10'192,00	203,84	
		8,000	28,85	230,80	MDO
		8,000	28,85	230,80	MDO
		8,000	28,06	224,48	MDO
		0,040	11'081,92	443,28	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			11'525,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			11'525,20	
	Sommano euro			11'525,20	
	Spese Generali 15.00% * (11 525.20) euro			1'728,78	
	Sommano euro			13'253,98	
	Utili Impresa 10% * (13 253.98) euro			1'325,40	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			<b>14'579,38</b>	
Nr. 19 NP_Frangisole e	<p>Sistema frangisole di facciata con elementi in ceramica estrusi con struttura in alluminio.</p> <p>Sistema frangisole di facciata con elementi in ceramica estrusi con struttura in alluminio.</p> <p>Fornitura e posa di uno schermo frangisole con pezzi speciali tridimensionali in ceramica estrusa con superficie smaltata tipo KeraShape o equivalente dimensioni 60x60mm di lunghezza variabile e nei colori Spectra a scelta della D.L. fissati ad una apposita struttura metallica in alluminio appositamente calcolata in funzione dei carichi statici e dinamici previsti dal progetto.</p> <p>1) Sistema frangisole del tipo ad elementi scatolari di dimensioni 60x60mm, peso 4,50 kg/m smaltato su tutti i lati, lunghezza fino a 1800mm. Dati tecnici: Dimensioni reali comprese tra = 1172 e 1792x60x60 mm; Resistenza alla Flessione = 35 N/mmq secondo DIN 18166 o EN 100; Assorbimento d'acqua = minore del 3-5% secondo DIN 18166 o EN 99; Resistenza agli sbalzi termici secondo DIN 18166 o EN 104; Resistenza al gelo secondo DIN 18166 o EN 202; Resistenza al calore e alla luce secondo DIN 18166 e DIN 51094; Resistenza chimica = secondo DIN 18166 o EN 122.</p> <p>2) Sottostruttura metallica in alluminio munita di angolari e piastre di montaggio e regolazione, piastre di base e staffe di sicurezza, supporti di montaggio continue e viterie M5, supporti di montaggio fissati ai pezzi speciali con collante poliuretano, piastre fissate con viti in acciaio inox. Il fissaggio dello schermo frangisole all'edificio dovrà essere effettuato tramite staffe appositamente dimensionate sulle base dei requisiti progettuali, il collegamento tra i due montanti, sul quale vengono inseriti i frangisole, deve creare schermi frangisole a passo multiplo tali da garantire la smontabilità singola di ogni pezzo.</p> <p>3) Sono comprese: le operazioni di rilievo delle misure di dettaglio in cantiere, il posizionamento dei capisaldi fissi tali da garantire il corretto posizionamento della schermatura rispetto alle pareti ed alle strutture in elevazione, il carico e trasporto a piè d'opera, l'accatastamento in luogo riparato e protetto, la movimentazione in cantiere ed il tiro in alto ai diversi piani, le operazioni di montaggio in opera, il taglio a misura anche da effettuarsi a piè d'opera per risolvere problematiche di dettaglio; le viterie e le piastre in acciaio inox AISI 316.</p> <p>E' compresa inoltre la realizzazione di tutta la documentazione specifica di progetto (progetto costruttivo della struttura, calcoli statici e dinamici coerenti con la vigente normativa, verifica dei collegamenti, elaborazione di dettagli costruttivi concordati con la D.L., il piano di uso e manutenzione delle strutture montate con il programma dei controlli nel tempo). Il tutto fornito e posto in opera per dare il lavoro finito e regola d'arte.</p> <p>4) Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta."</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pannellature frangisole passo 12 cm 50/50 percentuale di pieno/vuoto (pr=280,00*,8) mq</p> <p>(L) Pannellature frangisole passo 18 cm 33/67 percentuale di pieno/vuoto (pr=210,00*,8) mq</p> <p>(L) Pannellature frangisole passo 21 cm 30/70 percentuale di pieno/vuoto (pr=190,00*,8) mq</p> <p>(L) Accessori necessari al montaggio a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=194,52) %</p> <p>(L) Noli (pr=202,30) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Redazione documentazione progettuale a corpo/mq</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=247,65) %</p>				
	Sommano euro			252,60	
	Spese Generali 15.00% * (252.60) euro			37,89	
	Sommano euro			290,49	
	Utili Impresa 10% * (290.49) euro			29,05	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>319,54</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 20 NP_INF_Bot ola	<p>Fornitura e posa in opera di Botola da tetto Gorter tipo RHT7090 o equivalente con scala retrattile tipo small o equival</p> <p>Fornitura e posa in opera di Botola da tetto Gorter tipo RHT7090 o equivalente con scala retrattile tipo small o equivalente. Botola con marcatura CE ETA-15/0338, Certificata dal TÜV a norma EN 14975, classificazione "Baumuster geprüft", Botola di accesso al tetto, tipo RHT7090, o equivalente, Misura standard di passaggio luce: 1000 x 1300 mm, completamente assemblata con: Stacco termico del telaio dalla botola in alluminio, Sistema di controbilanciamento per una facile apertura e chiusura controllata, Doppie guarnizioni per una migliore resistenza al vento ed all'acqua, Corrimano diagonale fissato sul coperchio per maggiore sicurezza in fase di uscita e rientro, Arretramento automatico del coperchio aperto a 90°, Chiusura con sistema a cilindro (31 x 70 mm), funzionamento interno ed esterno, con chiusura su uno punto, Prestazioni secondo CE (ETA-15/0338): Resistenza al carico permanente (Eurocode EN 1993-1-1): 1050 kg/m2; Valore di isolamento telaio (EN-ISO10077-2): U = 0,227 W/(m².K); Rc = 4,41(m².K)W; Valore di isolamento coperchio (EN-ISO10077-2): U = 0,221 W/(m².K); Rc = 4,52 (m².K)W; Isolamento acustico (EN-ISO 717-1): 27 dB; Impermeabilità (EN 12208): classe E 650; Resistenza al carico del vento (EN 12210): classe E 3000; Resistenza al carico della neve (EN 1991-1-3): 405 kg/m2; Impatto con un corpo duro (EN 356): classe P5A; Impatto con un corpo morbido (EN 13049): classe 5, Verniciatura standard: Rivestimento di polvere RAL7047 (parte esterna) e RAL9010 (parte interna). Scala retrattile, tipo Small, Telaio: Per misura apertura foro in soletta (W x L x H): 700 x 900 x 320 mm, Altezza locale: 3000 mm Scala: Materiale: alluminio; Misura gradini: 350 x 140 x 26 mm, antiscivolo; Distanza tra i gradini 250 mm; Gradini regolabili in pendenza in base all'altezza luce locale; Spazio necessario per scala aperta: 500 mm (con 3000 mm di altezza) Fanno parte della fornitura: Asta di comando con gancio, Corrimano telescopico con foratura per bloccaggio con lucchetto per prevenire uso indebito, Ferri angolari per il fissaggio del telaio con scala alla soletta. Sono compresi: le opere edili necessarie quali scassi, zanche di ancoraggio, la fornitura e posa in opera degli appositi controtelai ed i ripristini murari, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m e sistemi di sostegno temporaneo dell'infisso; la fornitura e posa in opera di sigillanti a basso modulo di elasticità (LM&lt;0,4N/mmq) e nastri di tenuta ad elevato isolamento acustico; le opere di rilievo e realizzazione degli infissi secondo le forme ed i tipi previsti dagli elaborati di progetto compresi tipologie di aperture e formazione di porte; fornitura e posa in opera dei controtelai e relativi ancoraggi alle sottostrutture esistenti; la realizzazione dei meccanismi di apertura a ribalta e/o a wasistass e/o del tipo antipanico; gli accessori quali maniglie speciali con chiusura di sicurezza dotata di sblocco, maniglioni antipanico, serrature di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento, paraspiroidi ed eventuali altri dispositivi e ferramenta, per dare l'opera finita e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte comprese tutte le predisposizioni per accessori richiesti dalle norme vigenti a garanzia di un ottimale funzionamento ed integrità delle caratteristiche antincendio delle porte laddove presenti. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Botola da tetto munita di scala cadauno</p> <p>(L) Accessori: Guarnizioni, grappe di ancoraggio, controtelai, serramentistica ed opere accessorie a corpo a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=1550,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=1612,00) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=1758,06) %</p>	1,000	1'450,00	1'450,00	
		1,000	100,00	100,00	
		0,040	1'550,00	62,00	
		0,020	1'612,00	32,24	
		2,000	28,85	57,70	MDO
		2,000	28,06	56,12	MDO
		0,020	1'758,06	35,16	
	Sommano euro			1'793,22	
	Spese Generali 15.00% * (1 793.22) euro			268,98	
	Sommano euro			2'062,20	
	Utili Impresa 10% * (2 062.20) euro			206,22	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>2'268,42</b>	
Nr. 21 NP_INF_Car ter	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico per imbotti ed infissi</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico. Fornitura e posa in opera di rivestimento metallico costituito da:</p> <p>A) Lamina a perdere da tassellare alle strutture di copertura ivi compresi tasselli ed opere di impermeabilizzazione dei fori;</p> <p>B) Rivestimento mediante pannelli scatolati di alluminio spessore 15/10, lega 5005 super garantita contro l'ossidazione, tali pannelli saranno di vari formati e saranno completi di sistema di aggancio e rivettatura alla sottostruttura a perdere, il sistema dovrà essere dotato di possibilità di regolazione bidirezionale, finitura</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	tramite elettro-colorazione ad interferenza, colore RAL 9010 come da campione da sottoporre a parere dell D.L., classe ossidazione 20 micron. Sono inoltre compresi i tagli, gli sfridi, le opere di ancoraggio alle sotto strutture, i risvolti, tutti i magisteri necessari alla messa in opera nel completo rispetto delle norme di sicurezza per i lavori in quota, le operazioni di ancoraggio di dettaglio alle pareti perimetrali e/o ai profili in alluminio degli infissi. E' compreso ogni onere e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Lamina a perdere e scossalina in alluminio 15/10mm mq	1,000	58,00	58,00	
	(L) Materiale di consumo per messa in opera a corpo/mq	1,000	3,00	3,00	
	(L) Trasporti (pr=61,00) %	0,040	61,00	2,44	
	(L) Noli (pr=63,44) %	0,020	63,44	1,27	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,300	28,85	8,66	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,300	28,06	8,42	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=81,79) %	0,020	81,79	1,64	
	Sommano euro			83,43	
	Spese Generali 15.00% * (83.43) euro			12,51	
	Sommano euro			95,94	
	Utili Impresa 10% * (95.94) euro			9,59	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>105,53</b>	
Nr. 22 NP_INF_EX T	<p>Fornitura e posa in opera di Porte-Finestre</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di Porta-Finestra tipo SCHUCO ADS 75 HD O EQUIVALENTE</b></p> <p><b>Struttura</b></p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega primaria di alluminio EN AW - 6060 ed apparterranno alla serie tipo SCHÜCO ADS 75 HD o equivalente. La larghezza del telaio fisso sarà di 75 mm come per l'anta complanare, sia all'esterno che all'interno. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Le pareti in vista, interne ed esterne, dei profili di anta avranno spessore nominale di 2 mm con una tolleranza di ± 0,2 mm. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni.</p> <p><b>Caratteristiche dei materiali e delle finiture superficiali</b></p> <p>Profili: estrusi in lega primaria alluminio-magnesio-silicio 6060 UNI 9006/1 con stato fisico T5. Tutti i profilati in alluminio potranno avere le seguenti finiture superficiali a scelta della D.L.: Drenaggio e ventilazione: Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi).</p> <p><b>Isolamento termico</b></p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore Uf(Uw) di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento. Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere conforme con le prescrizioni di cui alla Relazione Energetica MR1 (Uw compreso tra 1,4 ed 1,7 W/mqK)</p> <p><b>Accessori di movimentazione</b></p> <p>La scelta delle cerniere, del loro sistema di fissaggio e degli altri componenti supplementari quali serrature, incontri, maniglie etc, dovrà essere eseguita in funzione delle dimensioni, pesi e tipo di utenza, nel rispetto delle indicazioni riportate nella documentazione tecnica del produttore del sistema. Le apparecchiature devono essere quelle originali del sistema.</p> <p><b>Guarnizioni e sigillanti</b></p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretana a 2 componenti. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico. Le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni saranno marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero di articolo ed il marchio del produttore.</p> <p><b>Vetraggio</b> I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm. I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente. I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I profili di fermavetro dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice. Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm.</p> <p><b>Tamponamenti trasparenti</b> Vetrata termoisolante acustica composta da una lastra esterna stratificata antinfortunio 44.2 con trattamento superficiale basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine e composta da float chiari e plastici ad attenuazione acustica. Intercapedine di spessore 16 mm con gas argon inserito, doppia sigillatura e distanziatore metallico. Lastra interna stratificata antinfortunio 44.2 sc composta da float chiari e plastici pvb acustici. Entrambe le Lastre molate perimetralmente. Attenuazione acustica Rw 44 db in accordo a EN ISO 140-717. Caratteristiche energetico luminose base in accordo a EN 410 e 673: Trasmissione luminosa TL 40%; Fattore Solare FS 24 %; Riflessione luminosa RL 16%; Trasmittanza termica U 1.0 watt/mqk</p> <p><b>Prestazioni</b> Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea: Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026. Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 2. Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027. Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 5A. Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211. Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 2. Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C2</p> <p><b>Fabbricazione e montaggio</b> I manufatti lavorati dovranno essere protetti sia durante il trasporto, sia durante il periodo di immagazzinamento (in officina e in cantiere), sia dopo la posa in opera, fino alla consegna dei locali. La protezione dovrà essere efficace contro gli agenti atmosferici ed altri agenti aggressivi (in particolare la calce). Tutte le macchie che si formeranno sulla superficie esterna e su quella interna dei serramenti durante il loro montaggio saranno prontamente eliminate a cura del fornitore dei manufatti, anche se provocate da altre ditte, salvo rivalsa. Il fornitore dei serramenti dovrà dare precise indicazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia dei manufatti.</p> <p><b>Sicurezza</b> Il bloccaggio dei pannelli di tamponamento, vetrari e non, all'interno delle campiture del serramento sarà realizzato mediante profili fermavetro agganciati per contrasto ai profilati strutturali; tutti i serramenti delle aule e degli spogliatoi dovranno essere di tipo ribalta-anta con ribalta apribile mediante maniglia e l'anta con serratura a chiave. I serramenti delle aule del piano terra saranno dotati di accessorio antichiusura per riapertura a spinta. Tutti i serramenti saranno dotati di serratura di sicurezza; il sistema comprende altresì la fornitura di passpartout.</p> <p><b>Antieffrazione</b> Il sistema prevede l'applicazione di accessori aggiuntivi, compresi nel prezzo, per la realizzazione di serramenti con resistenza all'effrazione in diverse classi; con questi accessori aggiuntivi il sistema garantisce classi di resistenza RC3 conformi a quanto previsto dalle normative EN 1627-1628-1630: 2011 in materia di sicurezza e resistenza all'effrazione.</p> <p><b>Ferramenta</b> La ferramenta di base che garantisce movimentazione e chiusura delle parti apribili saranno garantiti per una portata di 100-130-160-200 Kg secondo le necessità dell'infisso; tutti i componenti della ferramenta potranno essere installati per contrasto e l'asta di trasmissione del movimento sarà installata frontalmente senza dover essere infilata nell'apposita scanalatura ricavata nei profilati.</p> <p><b>Connessione alle opere edili</b> Le connessioni tra serramento e paramento che lo alloggia dovranno essere realizzate in modo da garantire la stabilità meccanica del giunto, la tenuta all'aria e all'acqua e da non compromettere le prestazioni di isolamento termico e acustico del serramento. La struttura del giunto dovrà, inoltre, consentire che le dilatazioni termiche del serramento e del corpo edile adiacente non ne compromettano funzionalità e tenuta.</p> <p><b>Finiture Superficiali</b> I trattamenti di finitura, verniciatura e/o ossidazione saranno eseguiti secondo UNI3952 - UNI9983 - UNI10681 impiegando prodotti omologati e applicati nel rispetto delle prescrizioni QUALICOAT o RAL-GSB per quanto concerne la verniciatura.</p> <p><b>Specifiche sulle finestre generiche</b></p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>Il proponente dovrà attestare la prestazione acustica di progetto relativo all'intero infisso e pari ad un indice di potere fonoisolante: Superfici Vetrate Aule Rw maggiore o uguale a 46 dB, Superfici Vetrate Uffici Rw maggiore o uguale a 44 dB, Superfici Vetrate Corridoi e zone comuni Rw maggiore o uguale a 40 dB. Il tutto tramite un rapporto di prova di laboratorio, valido ai sensi delle norme UNI EN ISO 140/3 : 2006 e della norma 717/1 2007. Il certificato dovrà essere stato redatto da un laboratorio dotato di camere di prova conformi alla UNI EN ISO 140/1 : 2006. inoltre è necessario utilizzare serramenti di classe 4 ai sensi della norma UNI EN 12270:2000, di permeabilità all'aria. È inoltre necessario che il proponente installi serramenti perfettamente conformi a quelli utilizzati per la realizzazione del rapporto di prova e che esegua in cantiere le esatte modalità di montaggio previste dal costruttore degli infissi, conformemente a quanto conforme a quanto specificato nel rapporto di prova.</p> <p>Sono compresi: le opere edili necessarie quali scassi, zanche di ancoraggio, la fornitura e posa in opera degli appositi controtelai ed i ripristini murari, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m e sistemi di sostegno temporaneo dell'infisso; la fornitura e posa in opera di sigillanti a basso modulo di elasticità (LM&lt;0,4N/mmq) e nastri di tenuta ad elevato isolamento acustico; le opere di rilievo e realizzazione degli infissi secondo le forme ed i tipi previsti dagli elaborati di progetto compresi tipologie di aperture e formazione di porte; fornitura e posa in opera dei controtelai e relativi ancoraggi alle sottostrutture esistenti; la realizzazione dei meccanismi di apertura a ribalta e/o a wasistass e/o del tipo antipanico; gli accessori quali maniglie speciali con chiusura di sicurezza dotata di sblocco, maniglioni antipanico, serrature di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento, parasigoli ed eventuali altri dispositivi e ferramenta, per dare l'opera finita e funzionante in tutte le sue parti a regola d'arte comprese tutte le predisposizioni per accessori richiesti dalle norme vigenti a garanzia di un ottimale funzionamento ed integrità delle caratteristiche antincendio delle porte laddove presenti.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (L) Serramento tipo schuco ADS/AWS 75 SI o equivalente a corpo /mq (L) Vetrocamera stratificato 44.2+16+44.2 (44 dB) mq (L) Accessori: Guarnizioni, grappe di ancoraggio, controtelai, serramentistica ed opere accessorie a corpo a corpo/mq (L) Trasporti (pr=445,00) % (L) Noli (pr=462,80) % (E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora (E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora (L) Assistente murarie (pr=523,28) %</p>				
	Sommano euro			533,75	
	Spese Generali 15.00% * (533.75) euro			80,06	
	Sommano euro			613,81	
	Utili Impresa 10% * (613.81) euro			61,38	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>675,19</b>	
Nr. 23 NP_Parapetto	<p>Fornitura e posa in opera di parapetto vetratotipo Faraone Maior-One o equivalente Fornitura e posa in opera di parapetto vetrato con fissaggio continuo munito di struttura di sostegno in alluminio tipo Maior-one di Faraone o equivalente 1) Vetro laminato anticaduta classe 1 (B1), costituito da due lastre float dello spessore di 6 mm ciascuna, unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbuttirale (pvb) trasparente dello spessore di 0,76 mm 2) Sigillante sintetico per posa in opera 3) Profilo e montanti ad U in alluminio 45x121 con sistema di sicurezza a cuneo tramite cui il vetro viene bloccato, carter di copertura effetto acciaio spazzolato altezza della fascia di sostegno da 121mm fino a 214 mm testato per carico massimo 2kN (classe di resistenza) idoneo per Edifici pubblici e per classe di resistenza 3kN (in contenimento di persone o flussi elevati come in corrispondenza della scala di emergenza).</p> <p>Sono compresi: i tagli e gli sfridi, le operazioni di montaggio e posa in opera, la fornitura e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [10.02.05] Vetro laminato anticaduta classe 1 (B1), costituito da due l ... di cui MDO= 30.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m2</p> <p>(L) Guida incassata a pavimento in acciaio zincato m</p> <p>(E) [10.03.03.b] Aumento per posa in opera di vetri, mezzicristalli e cristal ... m2</p> <p>(L) Accessori necessari al montaggio a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=105,60) %</p> <p>(L) Noli (pr=109,82) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=134,78) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (137.48) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (158.10) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq</b></p>	<p>1,200</p> <p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,400</p> <p>0,400</p> <p>0,020</p>	<p>53,00</p> <p>15,00</p> <p>5,00</p> <p>2,00</p> <p>105,60</p> <p>109,82</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>134,78</p>	<p>63,60</p> <p>30,00</p> <p>10,00</p> <p>2,00</p> <p>4,22</p> <p>2,20</p> <p>11,54</p> <p>11,22</p> <p>2,70</p> <p>137,48</p> <p>20,62</p> <p>158,10</p> <p>15,81</p> <p>173,91</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
Nr. 24 NP_ParEst_P rofilo	<p>Profilo di partenza in alluminio per pareti a cappotto</p> <p>Profilo di partenza in alluminio per pareti a cappotto spessore parete 140-200 mm fornito e posto in opera</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [TOS19_PR.P18.100.023] Accessori di posa Profilo di partenza in alluminio, lunghez ... ml</p> <p>(L) Trasporti (pr=4,55) %</p> <p>(L) Noli (pr=4,73) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=10,52) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (10.73) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (12.34) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m</b></p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,100</p> <p>0,100</p> <p>0,020</p>	<p>4,55</p> <p>4,55</p> <p>4,73</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>10,52</p>	<p>4,55</p> <p>0,18</p> <p>0,09</p> <p>2,89</p> <p>2,81</p> <p>0,21</p> <p>10,73</p> <p>1,61</p> <p>12,34</p> <p>1,23</p> <p>13,57</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
Nr. 25 NP_ParE_E1 _Cappotto	<p>Controparete autoportante per Cappotto tipo E1.</p> <p>Rivestimento a cappotto tipo Rockwool REDArt o equivalente realizzato mediante pannello isolante in lana di roccia doppia densità con finitura siliconica. Rivestimento isolante termoacustico a cappotto completo di strato di finitura superficiale a vista applicato sul lato esterno del supporto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di controparete autoportante costituito dalla seguente stratigrafia:</p> <p>1) Rasatura superficiale dei pannelli isolanti effettuata mediante utilizzo di idonea spatola per uno spessore di circa 5 mm realizzato a due riprese con REDArt Rasante Plus o equivalente a base di cemento modificato con polimeri sintetici, interponendo rete di armatura tipo REDArt rete standard o equivalente in fibra di vetro antialcalina che dovrà essere posizionata nel terzo esterno dello spessore totale del rasante. I lembi della rete di armatura dovranno essere sovrapposti per 10 cm, evitando la formazione di zone ondulate, sporgenze o grumi. La finitura REDArt finitura ai Siliconi, di granulometria 1,50 mm sarà preceduta dalla stesura del REDArt Fissativo o equivalente per finitura ai Siliconi</p> <p>Caratteristiche dei singoli strati: A) Rockwool REDArt Rasante PLUS o equivalente (Rasante a base cemento modificato con polimeri sintetici, consumo circa 5 litri per 25 kg di materiale in polvere, densità della malta bagnata circa 1,50 kg/dmc, Classe di reazione al fuoco A1, Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo <math>\mu</math> 15-35, Conducibilità termica 0,67 W/mK, Resistenza a compressione CS IV); B) Rockwool REDArt Primer siliconi + Finitura siliconi con granulometria 1,50 mm o equivalente (finitura a basso spessore a base silconica, Base silicone e resine stirolo acriliche in dispersione acquosa con emulsioni silossaniche e aggiunta di cariche minerali e pigmenti) con colorazione a scelta della DL sentito il parere della stazione appaltante previa presentazione ed approvazione di idonea campionature; C) Rockwool REDArt rete d'armatura in fibra di vetro antialcalina, maglia 3,5x3,8mm, peso 160 g/mq.</p> <p>La rasatura armata deve essere realizzata attraverso levigatura di eventuali sfalsamenti esistenti sui</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>giunti dei pannelli isolanti ed eliminando la polvere di levigatura attaccata. Dopo l'applicazione del salvaspigolo sugli intradossi di finestra e sugli spigoli, nonché dell'armatura diagonale sugli spigoli delle aperture di facciata, viene applicato il prodotto annegando poi la rete di fibre.</p> <p>2) Pannello isolante in lana di roccia tipo Rockwool Frontrock Max Plus o equivalente spessore 100 mm, pannello isolante intervellato da listelli dimensione 6x6 cm. Reazione al fuoco = A1, Conduttività termica dichiarata <math>\lambda_{D=0,0035}</math> W/mk, Coefficiente di diffusione al vapore <math>\mu=1</math>; Densità (doppia) 78 kg/mc (120/70); Resistenza a compressione (carico distribuito) <math>\sigma_{10A15kPa}</math>; Resistenza la carico puntuale <math>F_p</math> maggiore di 200N; Resistenza a trazione nel senso dello spessore <math>\sigma_{mam}</math> maggiore di 7,5 kPa; Calora specifico <math>C_p=1030</math> J/kgK, Resistenza termica <math>R_d</math> 4,0 mqK/W. Applicazione tramite incollaggio ed ancoraggio meccanico con appositi tasselli per pareti in calcestruzzo (tipo STR H 180 con rondelle VT 90) specifici per il tipo di supporto in numero non inferiore a 6 tasselli per metro quadro. Il numero dei tasselli deve comunque essere definito mediante un calcolo statico che consideri l'ubicazione dell'edificio e l'area interessata, così come la zona eolica e il grado di esposizione dell'edificio. Il pannello correttamente installato presenta il lato a densità superiore, caratterizzato da apposita marchiatura, rivolto verso l'esterno</p> <p>Nella presente voce prezzo sono intesi forniti e posti in opera tutti gli accessori necessari alla risoluzione degli aspetti di dettaglio volti alla risoluzione di angoli, attacchi parete-infissi, sbalzi (profilo di partenza in PVC e rete di chiusura, profili d'angolo in PVC, angolari per gocciolatoi, profili per serramenti con guarnizione) e quanto si renda necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Sono compresi: i tagli e gli sfridi, le operazioni di montaggio e posa in opera, la fornitura e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pannello tipo Rockwool Frontrock MAX Plus spessore 100mm mq 1,000 20,00 20,00</p> <p>(L) Rasante tipo Rockwool REDArt PLUS o equivalente kg/mq 6,000 1,00 6,00</p> <p>(L) Primer tipo Rockwool REDArt Primer siliconi o equivalente kg/mq 0,350 2,70 0,95</p> <p>(L) Finitura tipo Rockwool REDArt Finitura siliconi 1,50 mm o equivalente kg/mq 2,500 3,50 8,75</p> <p>(L) Rete d'armatura in fibra di vetro mq 1,000 1,80 1,80</p> <p>(L) Tasselli e rondelle corpo/mq 1,000 1,30 1,30</p> <p>(L) Pezzi speciali ed accessori aggiuntivi corpo/mq 1,000 2,80 2,80</p> <p>(L) Trasporti (pr=41,60) % 0,040 41,60 1,66</p> <p>(L) Noli (pr=43,26) % 0,020 43,26 0,87</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,300 28,85 8,66 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,300 28,06 8,42 MDO</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=61,21) % 0,030 61,21 1,84</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 63,05</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (63.05) euro 9,46</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 72,51</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (72.51) euro 7,25</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq 79,76</b></p>				
Nr. 26 NP_ParE_E2 _Ceramico	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata tipo KeraTwin K20 spectra o equivalente.</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di facciata tipo KeraTwin K20 spectra o equivalente.</p> <p>Fornitura e posa in opera di stratigrafia composta come segue:</p> <p>1) Struttura composta di profili e staffe entrambi ricavati da estrusione di lega d'alluminio 6063-T6 rispondenti alle norme UNI EN 1090 3-2008 e DIN 18516 dello spessore minimo di 2 mm come esplicitamente richiesto dalle normative stesse. La struttura sarà vincolata al supporto con particolari accorgimenti atti ad assorbire dilatazioni/ritiri termici e piccoli movimenti del supporto senza che il paramento esterno risenta di sollecitazioni indotte. La sicurezza di tutto il sistema dovrà essere garantita da una verifica in base alle eguenti norme vigenti: EUROCODICE 1 (UNI EN 1991-1-1:2004), DIN 1055 (carichi sulle strutture); UNI 1018-2003 (progettazione per facciate ventilate); UNI EN 1090-3:2008, UNIEN 1999-1-1:2007 -EUROCODICE 9,(Progettazione e calcolo delle strutture in alluminio); UNI EN 1993-1-4:2007 -EUROCODICE 3 (calcolo e verifica strutture in acciaio inossidabile).</p> <p>2) SOTTOSTRUTTURA tipo ALI K20 o equivalente compatibile con il sistema di lastre da installare, sono compresi: Fissaggi sul supporto esistente di staffe di sezione ad "L" con molle di trattenuta provvisoria del montante fissate mediante tasselli di ancoraggio adatti al supporto; Fissaggio di profilo di sezione a "T" sulle staffe, mediante rivetti, con "punto fisso" e "punto scorrevole"; Fissaggio di</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>speciale placca, in acciaio INOX pre-verniciato, completa di clip in acciaio INOX AISI 304, per il fissaggio delle lastre di paramento. Le placche saranno complete di guarnizioni in EPDM che avranno funzione antivibrazione del paramento. Il sistema di fissaggi in vista del paramento esterno è composto di: Montanti di sezione a "T"(verniciati di colore nero); Staffe d' ancoraggio di sezione a "L" complete di molla di tenuta pre-fissaggio; Tasselli d' ancoraggio adatti al supporto (sia tassello chimico che meccanico); Rivetti normalizzati per il fissaggio dei montanti alle staffe; Rivetti normalizzati per il fissaggio delle placche ai montanti; Placche in acciaio INOX complete di clips e guarnizioni in EPDM; Molle in acciaio inox.</p> <p>3) PARAMENTO in BUCHTAL K20 – HT o equivalente; Lastre in gres fine porcellanato estruso di spessore mm 20 con finitura superficiale SMALTATA foto attiva tipo Hytect o equivalente, con colore a scelta della DL. Le lastre sono estruse con un profilo adatto ad essere agganciato ai profili orizzontali sopra descritti, senza he l' aggancio sia visibile in nessun modo. Caratteristiche tecniche: Altezza moduli standard: da 15 cm a 0 m; dimensioni reali: 8mm in meno del modulo; Lunghezza: da 392 a 1800mm; Spessore 20 mm; Peso el aramento 32 kg/mq. Lastra fornita con una superficie fotoattiva tipo HT o equivalente conforme al DM 36 elativo ai materiali in grado di ridurre l' inquinamento atmosferico, superficie arricchita di molecole iossido di itanio</p> <p>4) Pannello isolante in lana di roccia tipo Rockwool Frontrock Max Plus o equivalente spessore 100 mm, pannello isolante intervellato da listelli dimensione 6x6 cm. Reazione al fuoco = A1, Conduttività termica dichiarata <math>\lambda_D = 0,0035</math> W/mk, Coefficiente di diffusione al vapore <math>\mu = 1</math>; Densità (doppia) 78 kg/mc (120/70); Resistenza a compressione (carico distribuito) <math>\sigma_{10A15kPa}</math>; Resistenza la carico puntuale <math>F_p</math> maggiore di 200N; Resistenza a trazione nel senso dello spessore <math>\sigma_{mam}</math> maggiore di 7,5 kPa; Calora specifico <math>C_p = 1030</math> J/kgK, Resistenza termica <math>R_d</math> 4,0 mqK/W. Applicazione tramite incollaggio ed ancoraggio meccanico con appositi tasselli per pareti in calcestruzzo (tipo STR H 180 con rondelle VT 90) specifici per il tipo di supporto in numero non inferiore a 6 tasselli per metro quadro. Il numero dei tasselli deve comunque essere definito mediante un calcolo statico che consideri l' ubicazione dell' edificio e l' area interessata, così come la zona eolica e il grado di esposizione dell' edificio. Il pannello correttamente installato presenta il lato a densità superiore, caratterizzato da apposita marchiatura, rivolto verso l' esterno.</p> <p>Nella presente voce prezzo sono intesi forniti e posti in opera tutti gli accessori necessari alla risoluzione degli aspetti di dettaglio volti alla risoluzione di angoli, attacchi parete-infissi, sbalzi (profilo di partenza in PVC e rete di chiusura, profili d' angolo in PVC, angolari per gocciolatoi, profili per serramenti con guarnizione) e quanto si renda necessario per dare l' opera finita a regola d' arte.</p> <p>Sono compresi: i tagli e gli sfridi, le operazioni di montaggio e posa in opera, la fornitura e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisionali di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p>Sono compresi le operazioni di progettazione strutturale consistenti in: rilievi di tutte le facciate da progettare, elaborazione di tavole strutturali di ogni facciata con indicazione posizionamento degli elementi strutturali e di tavole di dettaglio con definizione strutturale di imbotti finestre, chiusura inferiore e superiore facciata, soluzione di raccordo di tutti gli angoli, redazione "Abaco lastre" con definizione di tutte le lavorazioni da effettuare sulle stesse; Relazione di verifica statica del sistema facciata, secondo le normative vigenti in materia di facciate ventilate.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pannello tipo Rockwool Frontrock MAX Plus spessore 100mm mq 1,000 20,00 20,00</p> <p>(L) Tasselli e rondelle corpo/mq 1,000 1,30 1,30</p> <p>(L) Pezzi speciali ed accessori aggiuntivi corpo/mq 1,000 2,80 2,80</p> <p>(L) Lastre di faccaitai tipo KeraTwin K20 o equivalente spessore 20 mm mq 1,000 155,00 155,00</p> <p>(L) Pezzi speciali ed accessori aggiuntivi corpo/mq 1,000 15,00 15,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=194,10) % 0,040 194,10 7,76</p> <p>(L) Noli (pr=201,86) % 0,020 201,86 4,04</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,500 28,85 14,43 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,500 28,06 14,03 MDO</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=234,36) % 0,030 234,36 7,03</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 241,39</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (241.39) euro 36,21</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 277,60</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (277.60) euro 27,76</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / m2 305,36</b></p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 27 NP_ParE_E3 _Xps	<p>Rivestimento esterno tipo E3 con XPS spessore 40 mm</p> <p>Rivestimento esterno tipo E3. Rivestimento a cappotto tipo Rockwool REDArt o equivalente su pannello isolante in XPS e finitura siliconica.</p> <p>Fornitura e posa in opera di controparete autoportante costituito dalla seguente stratigrafia:</p> <p>1) Rasatura superficiale dei pannelli isolanti effettuata mediante utilizzo di idonea spatola per uno spessore di circa 5 mm realizzato a due riprese con REDArt Rasante Plus o equivalente a base di cemento modificato con polimeri sintetici, interponendo rete di armatura tipo REDArt rete standard o equivalente in fibra di vetro antialcalina che dovrà essere posizionata nel terzo esterno dello spessore totale del rasante. I lembi della rete di armatura dovranno essere sovrapposti per 10 cm, evitando la formazione di zone ondulate, sporgenze o grumi. La finitura REDArt finitura ai Siliconi, di granulometria 1,50 mm sarà preceduta dalla stesura del REDArt Fissativo o equivalente per finitura ai Siliconi</p> <p>Caratteristiche dei singoli strati: A) Rockwool REDAart Rasante PLUS o equivalente (Rasante a base cemento modificato con polimeri sintetici, consumo circa 5 litri per 25 kg di materiale in polvere, densità della malta bagnata circa 1,50 kg/dmc, Classe di reazione al fuoco A1, Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore acqueo <math>\mu</math> 15-35, Conducibilità termica 0,67 W/mK, Resistenza a compressione CS IV); B) Rockwool REDArt Primer siliconi + Finitura siliconi con granulometria 1,50 mm o equivalente (finitura a basso spessore a base siliconica, Base silicone e resine stirolo acriliche in dispersione acquosa con emulsioni silossaniche e aggiunta di cariche minerali e pigmenti) con colorazione a scelta della DL sentito il parere della stazione appaltante previa presentazione ed approvazione di idonea campionature; C) Rockwool REDArt rete d'armatura in fibra di vetro antialcalina, maglia 3,5x3,8mm, peso 160 g/mq.</p> <p>La rasatura armata deve essere realizzata attraverso levigatura di eventuali sfalsamenti esistenti sui giunti dei pannelli isolanti ed eliminando la polvere di levigatura attaccata. Dopo l'applicazione del salvaspigolo sugli intradossi di finestra e sugli spigoli, nonché dell'armatura diagonale sugli spigoli delle aperture di facciata, viene applicato il prodotto annegando poi la rete di fibre.</p> <p>2) Pannello isolante in polistirene estruso, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164: in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 500 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m<sup>2</sup>K, spessore 40 mm. Applicazione tramite incollaggio ed ancoraggio meccanico con appositi tasselli per pareti in calcestruzzo (tipo STR H 180 con rondelle VT 90) specifici per il tipo di supporto in numero non inferiore a 6 tasselli per metro quadro. Il numero dei tasselli deve comunque essere definito mediante un calcolo statico che consideri l'ubicazione dell'edificio e l'area interessata, così come la zona eolica e il grado di esposizione dell'edificio. Il pannello correttamente installato presenta il lato a densità superiore, caratterizzato da apposita marchiatura, rivolto verso l'esterno</p> <p>Nella presente voce prezzo sono intesi forniti e posti in opera tutti gli accessori necessari alla risoluzione degli aspetti di dettaglio volti alla risoluzione di angoli, attacchi parete-infissi, sbalzi (profilo di partenza in PVC e rete di chiusura, profili d'angolo in PVC, angolari per gocciolatoi, profili per serramenti con guarnizione) e quanto si renda necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Sono compresi: i tagli e gli sfridi, le operazioni di montaggio e posa in opera, la fornitura e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [01.03.09.11.b] Pannello isolante in polistirene estruso, reazione al fuoco ... m3 0,040 195,50 7,82 ---</p> <p>(L) Rasante tipo Rockwool REDArt PLUS o equivalente kg/mq 6,000 1,00 6,00</p> <p>(L) Primer tipo Rockwool REDArt Primer siliconi o equivalente kg/mq 0,350 2,70 0,95</p> <p>(L) Finitura tipo Rockwool REDArt Finitura siliconi 1,50 mm o equivalente kg/mq 2,500 3,50 8,75</p> <p>(L) Rete d'armatura in fibra di vetro mq 1,000 1,80 1,80</p> <p>(L) Tasselli e rondelle corpo/mq 1,000 1,30 1,30</p> <p>(L) Pezzi speciali ed accessori aggiuntivi corpo/mq 1,000 2,80 2,80</p> <p>(L) Trasporti (pr=29,42) % 0,040 29,42 1,18</p> <p>(L) Noli (pr=30,60) % 0,020 30,60 0,61</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,250 28,85 7,21 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,250 28,06 7,02 MDO</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=45,44) % 0,030 45,44 1,36</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 46,80</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (46.80) euro 7,02</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 53,82</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			53,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			53,82	
	Utili Impresa 10% * (53.82) euro			5,38	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			59,20	
Nr. 28 NP_ParE_E5 _Aquapanel	<p>Fornitura e posa in opera di controparete con rivestimento in Aquapanel o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di controparete con rivestimento in Aquapanel o equivalente . Sono compresi:</p> <p>A) Fornitura e posa in opera di rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel Outdoor o equivalente, dello spessore totale di circa 150 mm. Rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel Outdoor o equivalente, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mmq, resistenza a flessione 6,9 N/mmq e modulo elastico E minore di 5000 N/mmq) costituite da inerti minerali (perlite), leganti cementizi (cemento Portland) e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m3, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con marchio CE a norma ETA 07/0173 dello spessore di 12,5 mm, Lastra in classe A1 di reazione al fuoco secondo la EN 13501.</p> <p>B) Fornitura e posa in opera di tessuto tipo Tyvek Stuccowrap™ o equivalente, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, posto trasversalmente alle due orditure metalliche in corrispondenza del piano di posa delle lastre Aquapanel prima della messa in opera delle stesse, il tessuto dovrà essere fissato provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm, partendo dal basso verso l'alto, e risvoltando i lembi di almeno 200 mm in orizzontale verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti.</p> <p>C) Sottostruttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 300 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, 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.</p> <p>Sono compresi: Il progetto costruttivo e la predisposizione dei campioni che dovranno essere sottoposti alla preventiva approvazione della D.L., le operazioni di rilievo delle misure di dettaglio in cantiere, il posizionamento dei capisaldi fissi tali da garantire il corretto posizionamento del rivestimento rispetto alle strutture in elevazione ed ai solai di piano, il carico e trasporto a piè d'opera, l'accatastamento in luogo riparato e protetto, la movimentazione in cantiere ed il tiro in alto ai diversi piani, le operazioni di montaggio in opera; il taglio a misura anche da effettuarsi a piè d'opera per risolvere problematiche di dettaglio; la stuccatura dei giunti da eseguirsi con stucco tipo Aquapanel Exterior Basecoat o equivalente e nastro in rete tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Tape o equivalente resistente agli alcali, Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 6 mm con stucco tipo Aquapanel Exterior Basecoat o equivalente, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh o equivalente, negli spigoli si introdurrà nelle due mani di rasatura superficiale il parasigolo in PVC in grado di resistere alla corrosione e di non dilatarsi per effetto dell'irraggiamento solare, trattamento della superficie con idoneo impregnante tipo Aquapanel Exterior Primer o equivalente, creazione del gocciolatoio a porte, finestre, e facciate a mezzo di introduzione nelle due mani di rasatura superficiale dell'apposito gocciolatoio in PVC in grado di resistere alla corrosione e di non dilatarsi per effetto dell'irraggiamento solare, la realizzazione dei giunti di dilatazione di 15-20 mm ogni massimo 8,00 m di lunghezza ed altezza in modo da creare superfici continue di dimensioni non superiori a 10x01m mq e comunque in corrispondenza dei giunti strutturali, comprensivo della sigillatura del giunto mediante coprigiunto tipo knauf in PVC ad anima elastica.</p> <p>Sono inoltre comprese tutte le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli e/o ponteggi e relativi oneri di norma quali pimus e formazione degli addetti ai ponteggi; fornitura, montaggio e smontaggio dei ponteggi e dei piani di lavoro intermedi necessari alla corretta posa in opera degli elementi metallici, la fornitura ed utilizzo delle linee vita necessarie al corretto montaggio degli elementi strutturali. E' inoltre compreso tutto quanto occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Lastra tipo Kanuf Aquapanel Outdoor o equivalente mq</p> <p>(E) [TOS19_PR.P23.010.025] Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti ... m</p> <p>(E) [TOS19_PR.P23.010.035] Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti ... m</p> <p>(E) [TOS19_PR.P23.011.010] Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti ... cad</p> <p>(E) [TOS19_PR.P23.012.001] Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti ... m</p> <p>(E) [TOS19_PR.P23.012.014] Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti ... m</p> <p>(E) [TOS19_PR.P26.101.001] Stucchi Emulsionati in acqua (p.s. 1,70) kg</p> <p>(L) Trasporti (pr=54,02) %</p> <p>(L) Noli (pr=56,18) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			91,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			91,45	
	(L) Assistente murarie (pr=91,45) %	0,020	91,45	1,83	
	Sommano euro			93,28	
	Spese Generali 15.00% * (93.28) euro			13,99	
	Sommano euro			107,27	
	Utili Impresa 10% * (107.27) euro			10,73	
	<b>T O T A L E euro / m²</b>			<b>118,00</b>	
Nr. 29 NP_ParE_Fo derature	<p>Fornitura e posa in opera rivestimento in Aquapanel o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera rivestimento in Aquapanel o equivalente. Sono compresi:</p> <p>A) Fornitura e posa in opera di rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel Outdoor o equivalente, dello spessore totale di circa 150 mm. Rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel Outdoor o equivalente, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mmq, resistenza a flessione 6,9 N/mmq e modulo elastico E&lt;5000 N/mmq) costituite da inerti minerali (perlite), leganti cementizi (cemento Portland) e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m3, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con marchio CE a norma ETA 07/0173 dello spessore di 12,5 mm, Lastra in classe A1 di reazione al fuoco secondo la EN 13501.</p> <p>B) Fornitura e posa in opera di tessuto tipo Tyvek StuccowrapTM o equivalente, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, posto trasversalmente alle due orditure metalliche in corrispondenza del piano di posa delle lastre Aquapanel prima della messa in opera delle stesse, il tessuto dovrà essere fissato provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm, partendo dal basso verso l'alto, e risvoltando i lembi di almeno 200 mm in orizzontale verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti.</p> <p>Sono compresi: Il progetto costruttivo e la predisposizione dei campioni che dovranno essere sottoposti alla preventiva approvazione della D.L., le operazioni di rilievo delle misure di dettaglio in cantiere, il posizionamento dei capisaldi fissi tali da garantire il corretto posizionamento del rivestimento rispetto alle strutture in elevazione ed ai solai di piano, il carico e trasporto a piè d'opera, l'accatastamento in luogo riparato e protetto, la movimentazione in cantiere ed il tiro in alto ai diversi piani, le operazioni di montaggio in opera; il taglio a misura anche da effettuarsi a piè d'opera per risolvere problematiche di dettaglio; la stuccatura dei giunti da eseguirsi con stucco tipo Aquapanel Exterior Basecoat o equivalente e nastro in rete tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Tape o equivalente resistente agli alcali, Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 6 mm con stucco tipo Aquapanel Exterior Basecoat o equivalente, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh o equivalente, negli spigoli si introdurrà nelle due mani di rasatura superficiale il paraspigolo in PVC in grado di resistere alla corrosione e di non dilatarsi per effetto dell'irraggiamento solare, trattamento della superficie con idoneo impregnante tipo Aquapanel Exterior Primer o equivalente, creazione del gocciolatoio a porte, finestre, e facciate a mezzo di introduzione nelle due mani di rasatura superficiale dell'apposito gocciolatoio in PVC in grado di resistere alla corrosione e di non dilatarsi per effetto dell'irraggiamento solare, la realizzazione dei giunti di dilatazione di 15-20 mm ogni massimo 8,00 m di lunghezza ed altezza in modo da creare superfici continue di dimensioni non superiori a 10x01m mq e comunque in corrispondenza dei giunti strutturali, comprensivo della sigillatura del giunto mediante coprigiunto tipo knauf in PVC ad anima elastica.</p> <p>Sono inoltre comprese tutte le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli e/o ponteggi e relativi oneri di norma quali pimus e formazione degli addetti ai ponteggi; fornitura, montaggio e smontaggio dei ponteggi e dei piani di lavoro intermedi necessari alla corretta posa in opera degli elementi metallici, la fornitura ed utilizzo delle linee vita necessarie al corretto montaggio degli elementi strutturali. E' inoltre compreso tutto quanto occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Lastra tipo Knauf Aquapanel Outdoor o equivalente mq</p> <p>(L) Materiale di consumo per messa in opera a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=28,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=29,12) %</p> <p>(E) [TOS19_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora</p> <p>(E) [TOS19_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato (qt=0,200) ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=40,65) %</p>				
	Sommano euro			41,46	
	Spese Generali 15.00% * (41.46) euro			6,22	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			47,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			47,68	
	Sommano euro			47,68	
	Utili Impresa 10% * (47.68) euro			4,77	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			52,45	
Nr. 30 NP_ParI_HP L	<p>Fornitura e posa in opera di parete modulare per bagn in laminato plastico stratificato (HPL), spessore 14mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete modulare per bagni. Pareti sanitarie per divisori dei bagni realizzate in laminato plastico stratificato (HPL), spessore 14mm, finitura cera anti-graffio, bordi smussati ed angoli arrotondati, porte in laminato stratificato spessore 14 mm, guarnizioni morbide salva-dita lato cerniera e guarnizione di battuta ammortizzanti in coestruso di PVC morbido che consentono l'assoluta complanarità frontale della struttura; cerniere auto-chiudenti ed auto-lubrificanti in acciaio zincato, fissaggio della parete divisoria alla parete frontale e a muro tramite profili d'alluminio anodizzato in lega primaria T 60/60; fissaggio a pavimento tramite piedini di sollevamento diametro 35mm con vite di regolazione da 12mm, altezza 150mm, regolabili +-30mm; laminato di reazione al fuoco classe 2 Dimensioni minime: altezza massima pannello 1800mm, altezza piedino 150mm, altezza minima complessiva struttura da terra 2000mm (compresa luce inferiore di 150mm ca.).</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pareti in HPL mq</p> <p>(L) Materiale di consumo per messa in opera a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=140,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=145,60) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=171,27) %</p>				
	Sommano euro			174,70	
	Spese Generali 15.00% * (174.70) euro			26,21	
	Sommano euro			200,91	
	Utili Impresa 10% * (200.91) euro			20,09	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			221,00	
Nr. 31 NP_ParI_Las traHD	<p>Maggiorazione per utilizzo di seconda lastra in cartongesso del tipo Lastra ad alta densità tipo knauf Diamant o eq.</p> <p>Maggiorazione per utilizzo di seconda lastra in cartongesso del tipo Lastra ad alta densità tipo knauf Diamant o equivalente, Classificazione della lastra: DEFH2 IR secondo EN520 - GKFI secondo DIN 18180; Classe di reazione al fuoco: A2-s1,d0; Spessori 12,5 mm; Densità della lastra: 1000 kg/mc; Conducibilità termica 0,27 W/mK; Fattore di resistenza al vapore m: 11 a secco - 10 a umido; Durezza superficiale 15 mm. Sono compresi: i pannelli; i tagli, da eseguire con idonea attrezzatura, e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Lastra in cartongesso ad alta densità tipo Knauf Diamant o equivalente mq</p>				
	Sommano euro			10,00	
	Spese Generali 15.00% * (10.00) euro			1,50	
	Sommano euro			11,50	
	Utili Impresa 10% * (11.50) euro			1,15	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			12,65	
Nr. 32 NP_PAV_Es terne	<p>Pavimentazione realizzata con lastre in calcestruzzo vibro-compresso tipo linea VIA VENETO modello MEGA di FAVARO1 o equ</p> <p>Pavimentazione realizzata con lastre in calcestruzzo vibro-compresso tipo linea VIA VENETO modello</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>MEGA di FAVARO1 o equivalente in doppioprato, con strato di usura avente uno spessore minimo 4 mm costituito da una miscela di aggregati di quarzo selezionato per conferire ottimali prestazioni della superficie di calpestio. Caratteristiche fisico meccaniche secondo la norma UNI EN 1339: dimensioni nominali 250x500/500x500 mm, spessore nominale 90 mm, tolleranza sullo spessore nominale <math>\pm 3</math> mm, resistenza caratteristica a flessione maggiore o uguale di 3,5 MPa, carico di rottura minimo a flessione maggiore o uguale di 5,6/11,2 kN media al gelo/disgelo in presenza di sali minore o uguale di <math>\leq 1,00</math> k g/m<sup>2</sup>, resistenza allo scivolamento/sdrucchiolo soddisfacente.</p> <p>Classificazione antisdrucciolo R13 secondo DIN 51130, classificazione antiscivolo C secondo DIN 51097, conforme ai requisiti di antisdrucciolo di cui al DM 14/06/1989 n.236 per pavimentazioni esterne.</p> <p>Caratteristiche di sostenibilità ambientale: assenza di amianto, Contenuto di materiale riciclato secondo DM 11/01/2017 maggiore o uguale di 5%, indice di riflettanza solar e SRI (per materiale grigio o colori a base bianca) secondo ASTM E1980 maggiore o uguale di 29. Posta in opera secondo le modalità di riferimento indicate dalla norma UNI 11241 su massiciata. Sono compresi i tagli, gli sfridi, le operazioni di risoluzione di dettaglio in cantiere, i giunti, i raccordi con le soglie e gli infissi e tutto quanto altro occorra a dare l'opera finita a regola d'arte. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pavimentazione tipo o equivalente mq 1,000 28,00 28,00</p> <p>(L) Preparazione e realizzazione sottofondo mq 1,000 2,00 2,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=30,00) % 0,040 30,00 1,20</p> <p>(L) Noli (pr=31,20) % 0,020 31,20 0,62</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,200 28,85 5,77 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,200 28,06 5,61 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=43,20) % 0,020 43,20 0,86</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 44,06</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (44.06) euro 6,61</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 50,67</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (50.67) euro 5,07</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq 55,74</b></p>				
Nr. 33 NP_PAV_Gr es	<p>Fornitura di piastrelle in gres porcellanato tipo LEA metropolis o equivalente, dimensioni 60x60cm, sp. 10mm, classe R10</p> <p>Fornitura di piastrelle di ceramica in gres porcellanato tipo LEA Metropolis Ceramiche o equivalenteper pavimenti interni ed esterni. Dimensioni Interno 60x60cm, Esterno 30x60cm; Spessore 10 mm; Classe di scivolamento R10, Bordo rettificato; Finiture: Naturale per interni, Texture grip per esterni e balconi, colore Milano Ecrù; Posa a scelta della Direzione Lavori.</p> <p>Piastrelle di gres porcellanato a tutta massa, non smaltate, composte da impasto di argille con aggiunta di feldspati, quarzi e caolini, realizzate mediante pressatura a secco di polveri atomizzate e successivamente sinterizzate tramite cottura industriale a temperature superiori a 1200°C, conforme alle normative richieste per la prima scelta in Italia e in Europa UNI EN 14411-G e a livello internazionale ISO 13006-G. Materiale prodotto in stabilimenti dotati di Sistemi di Gestione Ambientale certificati UNI EN ISO 14001 ed EMAS (Regolamento 1221/09 - sistema comunitario di ecogestione e audit), contenuto di materiale riciclato "pre-consumo" minimo del 40 %, come certificato da ente esterno qualificato, prodotto non contenente VOC (sostanze organiche volatili). Classe di reazione al fuoco A1fl.</p> <p>Sono compresi i tagli, gli sfridi, le operazioni di risoluzione di dettaglio in cantiere, i giunti, i raccordi con le soglie e gli infissi e tutto quanto altro occorra a dare l'opera finita a regola d'arte. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pavimentazione tipo Lea Metropolis o equivalente mq 1,000 26,00 26,00</p> <p>(L) Preparazione e realizzazione sottofondo mq 1,000 2,00 2,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=28,00) % 0,040 28,00 1,12</p> <p>(L) Noli (pr=29,12) % 0,020 29,12 0,58</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,200 28,85 5,77 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,200 28,06 5,61 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=41,08) % 0,020 41,08 0,82</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 41,90</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (41.90) euro 6,29</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 48,19</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			48,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			48,19	
	Utili Impresa 10% * (48.19) euro			4,82	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			53,01	
Nr. 34 NP_PAV_Pa ragradini	<p>Fornitura e posa in opera di paragradini per scale da avv ... ne Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta</p> <p>Fornitura e posa in opera di paragradini per scale da avvitare per gradini con superficie rigata per resistenza allo scivolamento. Dimensione: 40 mm larghezza x 5 mm interno x 2500 mm lunghezza . Sono compresi: le operazioni di misura di dettaglio in cantiere, lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere compreso tiro in alto ai piani, i tagli ed i relativi sfridi, le operazioni di posa in opera dei profile le operazioni di raccordo con le altre pavimentazioni le operazioni di raccordo con i battiscopa, le soglie, i controtelai, le pareti, gli infissi ed in genere con tutti gli elementi edilizi ed impiantistici interferenti con la pavimentazione, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Elemento paragradini m</p> <p>(L) Trasporti (pr=18,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=18,72) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=24,79) %</p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,100</p> <p>0,100</p> <p>0,020</p>	<p>18,00</p> <p>18,00</p> <p>18,72</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>24,79</p>	<p>18,00</p> <p>0,72</p> <p>0,37</p> <p>2,89</p> <p>2,81</p> <p>0,50</p>	MDO MDO
	Sommano euro			25,29	
	Spese Generali 15.00% * (25.29) euro			3,79	
	Sommano euro			29,08	
	Utili Impresa 10% * (29.08) euro			2,91	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			31,99	
Nr. 35 NP_PAV_Pa rquet	<p>PAVIMENTO IN LISTONCINI DI LEGNO (PARQUET) tipo Listone G ... er dare l'opera finita, in essenza di Rovere Prima Scelta.</p> <p>PAVIMENTO IN LISTONCINI DI LEGNO (PARQUET) tipo Listone Giordano Plank140 Oak linea classica mattplus o equivalente Classe di Reazione al fuoco cfl-s1, Emissione di formaldeide classe E1, Pavimento realizzato con listoncini di legno (parquet) la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4375-4376. Lo spessore è di circa 14 mm di cui 5mm strato nobile superiore in Rovere e 9 mm strato di fondo in multistrato di betulla, larghezza compresa tra i 6-10 cm a scelta della Direzione Lavori. I listoncini, a coste perfettamente parallele, sono disposti in unica direzione o altro disegno secondo direttiva della D.L. Sono montati su piano di posa, in cemento o altro supporto idoneo, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto, da compensare a parte. La qualità deriva dalla classificazione in base ai difetti (NORME UNI 4376) e deve essere corrispondente alla Classe I o Standard. Sono compresi: i collanti; i tagli; gli sfridi; la lamatura; la laccatura. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita, in essenza di Rovere Prima Scelta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pavimento tipo Plank 140 listone giordano essenza rovere o equivalente mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=55,48) %</p> <p>(L) Noli (pr=57,70) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=93,00) %</p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,600</p> <p>0,600</p> <p>0,020</p>	<p>55,48</p> <p>55,48</p> <p>57,70</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>93,00</p>	<p>55,48</p> <p>2,22</p> <p>1,15</p> <p>17,31</p> <p>16,84</p> <p>1,86</p>	MDO MDO
	Sommano euro			94,86	
	Spese Generali 15.00% * (94.86) euro			14,23	
	Sommano euro			109,09	
	Utili Impresa 10% * (109.09) euro			10,91	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			120,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 36 NP_Porte_13 0_31dB	<p>Fornitura e posa in opera di porta tipo Novoferm Kora Lam o equivalente a due ante Abbattimento Acustico 31 dB.</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tipo Novoferm Kora Lam o equivalente a due ante misura standard dimensioni nette 1300x2100 m, Abbattimento Acustico 31 dB.</p> <p>Anta di spessore totale 40 mm costituita da due fogli esterni di laminato plastico HPL sp 0,9 mm melamminico, supportati da MDF ad alta densità spessore 3,6 mm, coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta incollato con colle viniliche; Anta bordata con telaio perimetrale in legno di abete massello, bordatura dei lati verticali con PVC incollato a caldo e pellicolato in alluminio elettrocolore argento; Sistema telaio abbracciante composto da telaio in alluminio anodizzato argento, linea arrotondata, taglio a 45°. fissaggio con tasselli o viti autofilettanti; Imbotte di rivestimento in alluminio anodizzato argento con taglio a 45° idoneo al rivestimento di muri; Accessori di serie: 3 cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio registrabili, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, maniglia nera con rosetta, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. Tipologia secondo abaco infissi nei tipi: Aperture a battente, Apertura Va e viene, Apertura scorrevole esterno muro o interno muro.</p> <p>Realizzazione Kora Lam con potere fonoisolante Rw 31 Db realizzata con inclusione di lana minerale e realizzazione soglia mobile tipo phono.</p> <p>Sono comprese: le cerniere, le maniglie e la serratura, le cassaporte per innesto su pareti in cartongesso e in calcestruzzo, la verniciatura e lucidatura; le opere murarie di montaggio e le opere provvisorie di supporto allo stesso, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Porta in acciaio tipo Novoferm KoraLam o equivalente ad ante asimmetriche 1300x2100mm, abbattimento acustico 31 dB cadauno</p> <p>(L) Serramentistica: cerniere, maniglia a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=620,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=644,80) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=714,61) %</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>0,020</p>	<p>550,00</p> <p>70,00</p> <p>620,00</p> <p>644,80</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>714,61</p>	<p>550,00</p> <p>70,00</p> <p>24,80</p> <p>12,90</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>14,29</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			728,90	
	Spese Generali 15.00% * (728.90) euro			109,34	
	Sommano euro			838,24	
	Utili Impresa 10% * (838.24) euro			83,82	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>922,06</b>	
Nr. 37 NP_Porte_90	<p>Fornitura e posa in opera di porta tipo Novoferm Kora Lam o equivalente 700/800/900x2100 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tipo Novoferm Kora Lam o equivalente ad un'anta misura standard dimensioni nette 700/800/900x2100 mm.</p> <p>Anta di spessore totale 40 mm costituita da due fogli esterni di laminato plastico HPL sp 0,9 mm melamminico, supportati da MDF ad alta densità spessore 3,6 mm, coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta incollato con colle viniliche; Anta bordata con telaio perimetrale in legno di abete massello, bordatura dei lati verticali con PVC incollato a caldo e pellicolato in alluminio elettrocolore argento; Sistema telaio abbracciante composto da telaio in alluminio anodizzato argento, linea arrotondata, taglio a 45°. fissaggio con tasselli o viti autofilettanti; Imbotte di rivestimento in alluminio anodizzato argento con taglio a 45° idoneo al rivestimento di muri; Accessori di serie: 3 cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio registrabili, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, maniglia nera con rosetta, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. Tipologia secondo abaco infissi nei tipi: Aperture a battente, Apertura Va e viene, Apertura scorrevole esterno muro o interno muro.</p> <p>Sono comprese: le cerniere, le maniglie e la serratura, le cassaporte per innesto su pareti in cartongesso e in calcestruzzo, la verniciatura e lucidatura; le opere murarie di montaggio e le opere provvisorie di supporto allo stesso, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.	
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<p>previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Porta in acciaio tipo Novoferm KoraLam o equivalente 700/800/900x2100mm cadauno</p> <p>(L) Serramentistica: cerniere, maniglia a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=300,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=312,00) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=375,15) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (382.65) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (440.05) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / cadauno</b></p>					
				260,00	260,00	
		1,000		40,00	40,00	
		0,040		300,00	12,00	
		0,020		312,00	6,24	
		1,000		28,85	28,85	MDO
		1,000		28,06	28,06	MDO
		0,020		375,15	7,50	
					382,65	
					57,40	
					440,05	
					44,01	
					484,06	
Nr. 38	<p>Fornitura e posa in opera di porte per esterni tipo "DOMAL STOPPER PG 52" o equivalente.</p> <p>NP_Porte_est_erne Fornitura e posa in opera di porte per esterni tipo "DOMAL STOPPER PG 52" o equivalente. Fornitura e posa in opera di porte per esterni. Serramenti costruiti con profilati estrusi in alluminio lega EN AW 6060 secondo le norme UNI 9006/1 con stato di fornitura T6 tolleranze dimensionale secondo le norme EN 12020/2; Telaio fisso e il telaio mobile profondità totale minima di 45 mm; larghezza della parte tubolare 41,3 mm compresi gli spessori delle pareti del profilato; aletta di sovrapposizione interna sul muro 22 mm munita di sede per la guarnizione; sistema di tenuta all'aria realizzato con guarnizioni inserite nelle alette di battuta; serramento finito dovrà presentare le superfici interna ed esterna piane con fuga di 5 mm tra un profilato e l'altro. Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207, UNI EN 1026), all'acqua (UNI EN 12208, UNI EN 1027) ed al vento (UNI EN 12211, UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta: Tenuta all'aria = Classe 4; Tenuta all'acqua = Classe E 1200; Resistenza ai carichi del vento = Classe C5. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua e ai carichi del vento, ottenibili con questi profilati dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia del certificato di collaudo effettuato dal costruttore di serramenti o dal produttore dei profilati. Sono comprese: le cerniere, le maniglie e la serratura, le cassaporte per innesto su pareti in cartongesso, la verniciatura e lucidatura; la fornitura e realizzazione di griglie di areazione per locali, le opere murarie di montaggio e le opere provvisionali di supporto allo stesso, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta</p> <p>"</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Porta in acciaio tipo Domalstopper o equivalente 1000x3300mm cadauno</p> <p>(L) Griglia di areazione superiorie cadauno</p> <p>(L) Serramentistica: cerniere, maniglia a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=655,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=681,20) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=751,73) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (766.76) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (881.77) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / cad</b></p>					
		1,000		500,00	500,00	
		1,000		75,00	75,00	
		1,000		80,00	80,00	
		0,040		655,00	26,20	
		0,020		681,20	13,62	
		1,000		28,85	28,85	MDO
		1,000		28,06	28,06	MDO
		0,020		751,73	15,03	
					766,76	
					115,01	
					881,77	
					88,18	
					969,95	
Nr. 39	<p>Fornitura e posa in opera di porta tipo Novoferm Glass o equivalente.</p> <p>NP_Porte_Glass Fornitura e posa in opera di porta tipo Novoferm Glass o equivalente. <b>Tipologia Infisso: porta Kora Glass o equivalente. Anta costituita da un profilato tubolare portante perimetrale ad angoli raggati,</b></p> <p style="text-align: center;"><b>A R I P O R T A R E</b></p>					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>senza fermavetri a vista, vetro trasparente antinfortunistico 4/4 (0,38). Telaio: Sistema telaio abbracciante composto da: Telaio in alluminio anodizzato argento, linea arrotondata, taglio a 45° . Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti; Imbotte di rivestimento in alluminio anodizzato argento, linea arrotondata, taglio a 45° . Combinazione con antine e sopraluce: Specchiature vetro a tutta altezza, senza zoccolature inferiori o traversi centrali. Finitura con profilo anodizzato verniciato in tinta Ral a scelta della D.L..</p> <p>Sono comprese: le cerniere, le maniglie e la serratura, le cassaporte per innesto su pareti in cartongesso e in calcestruzzo; le opere murarie di montaggio e le opere provvisionali di supporto allo stesso, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Porta in acciaio tipo Novoferm glass o equivalente compreso vetro 44.1 cadauno</p> <p>(L) Serramentistica: cerniere, maniglia a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=350,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=364,00) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=428,19) %</p>	1,000	310,00	310,00	
		1,000	40,00	40,00	
		0,040	350,00	14,00	
		0,020	364,00	7,28	
		1,000	28,85	28,85	MDO
		1,000	28,06	28,06	MDO
		0,020	428,19	8,56	
	Sommano euro			436,75	
	Spese Generali 15.00% * (436.75) euro			65,51	
	Sommano euro			502,26	
	Utili Impresa 10% * (502.26) euro			50,23	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>552,49</b>	
Nr. 40 NP_Porte_M anovrabili	<p>Fornitura di n° Pareti Manovrabili Insonorizzate modello ... laminato HPL spessore 0,9 mm nei colori a scelta della DL.</p> <p>Fornitura di Pareti Manovrabili Insonorizzate modello ANAUNIA PMI o equivalente, Rw=46dB costituite da elementi indipendenti, insonorizzati, azionabili singolarmente. Indice di isolamento acustico Rw secondo Norma DIN 52210 parte 3° ovvero secondo Norma UNI EN ISO 140/3 e UNI EN ISO 717/1; certificato rilasciato da laboratorio con prova accreditata ACCREDIA. I pannelli dovranno essere impacchettati in modo simmetrico. Sistema costruttivo: Elementi con telaio costituito da profili di acciaio e profili di testata verticali maschio/femmina lega di alluminio 6060 secondo UNI EN 573 e UNI EN 755-2, anodizzato colore argento, spessore 15 micron con doppie guarnizioni in gomma. Nell'intercapedine dell'elemento è inserito il materiale coibente acustico riciclabile secondo le diverse esigenze di livello di isolamento. Tenuta acustica tra il pavimento e la guida, per mezzo di soglie telescopiche in alluminio di colore argento, dotate di guarnizioni di gomma. Guide di scorrimento unicamente a soffitto: In alluminio, lega EN - AW 6005 T6, anodizzata spessore 20 micron, 108 x 76 mm o 108 x 88 mm a seconda del peso elemento, con alette di sostegno di eventuale controsoffitto o veletta. Ogni elemento è sospeso alle guide con 1 o 2 perni di supporto, in acciaio ad alta resistenza, di 12 mm di diametro inseriti in uno o due carrelli di scorrimento, del diametro di 50 mm o 62 mm, secondo il tipo di guida, in resina speciale antirumore, ad asse verticale con ingabbiati 2 cuscinetti radiali. Ogni elemento della parete è regolabile in altezza senza la necessità di rimuovere il controsoffitto. Il sistema di regolazione verticale del singolo elemento è indipendente dal perno di supporto; ciò consente un costante allineamento nel tempo della parete senza che si creino fuori asse verticali od orizzontali degli stessi. Fornitura di sistema di ribassamento guida fino a 40 cm tra guida e struttura portante. Pannelli di tamponamento e finiture superficiali Su ambedue i lati si hanno pannelli in truciolare, densità 620 kg/mc, bassa emissione di formaldeide E1, spessore mm 16, di larghezza massima 120 cm, in classe di reazione al fuoco A. Esternamente finiti in laminato HPL spessore 0,9 mm nei colori a scelta della DL.</p> <p>Sono comprese: le cerniere, le maniglie e la serratura, le guarnizioni aria/acqua, le cassaporte per innesto su pareti in cartongesso, la verniciatura e lucidatura; le opere murarie di montaggio e le opere provvisionali di supporto allo stesso, è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Colori e finiture a scelta della Direzione Lavori.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Elementi modulari per porte manovrabili da 46 dB mq	1,000	250,00	250,00	
	(L) Serramentistica: cerniere, maniglia, binario a corpo/mq	1,000	75,00	75,00	
	(L) Trasporti (pr=325,00) %	0,040	325,00	13,00	
	(L) Noli (pr=338,00) %	0,020	338,00	6,76	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	1,000	28,85	28,85	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	1,000	28,06	28,06	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=401,67) %	0,020	401,67	8,03	
	Sommano euro			409,70	
	Spese Generali 15.00% * (409.70) euro			61,46	
	Sommano euro			471,16	
	Utili Impresa 10% * (471.16) euro			47,12	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>518,28</b>	
Nr. 41 NP_Prot_Acc iaio	Verniciatura classe C4-H per strutture in acciaio, RAL a scelta della Direzione Lavori. Fornitura e posa in opera di trattamento di protezione a mezzo di verniciatura a 2 mani di strutture in acciaio a vista secondo normativa UNI EN ISO 12944-1:2001, classe di esposizione C4, durabilità alta (H) oltre i 15 anni secondo UNI EN ISO 12944-1). Applicazione del trattamento previa pulizia e sgrassaggio degli elementi. Il tutto fornito per dare il prodotto posto in opera a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo ciclo di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Vernice classe C4-H data a due mani kg	1,000	0,75	0,75	
	(L) Trasporti (pr=0,75) %	0,040	0,75	0,03	
	(L) Noli (pr=0,78) %	0,020	0,78	0,02	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,010	28,85	0,29	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,010	28,06	0,28	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=1,37) %	0,020	1,37	0,03	
	Sommano euro			1,40	
	Spese Generali 15.00% * (1.40) euro			0,21	
	Sommano euro			1,61	
	Utili Impresa 10% * (1.61) euro			0,16	
	<b>T O T A L E euro / kg</b>			<b>1,77</b>	
Nr. 42 NP_Prot_Ing resso	Fornitura a posa in opera di scritta per ingresso scuola ... ni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. Fornitura a posa in opera di scritta per ingresso scuola comsi come da prospetti e da disegni esecutivi di cantiere da concordare con la direzione lavori in lamiera di allulminio spessore minimo 15/10 e relativa protezione. Sono comprese: preparazione laminato di prova, tagli, sagomature e sfridi, la fornitura e posa in opera del materiale per posa in opera, con campione da sottoporre alal direzione lavori, il fissaggio su supporto preparato, le operazioni di corretta posa in opera. Il tutto dato finito a regola d'arte. Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Realizzazione scritta su facciata inclusa incidenza manodopera in officina a corpo	1,000	2'730,52	2'730,52	
	(L) Trasporti a corpo	1,000	150,00	150,00	
	(L) Assistente murarie incluse assistenza manodopera per posa a corpo	1,000	150,00	150,00	
	Sommano euro			3'030,52	
	Spese Generali 15.00% * (3 030.52) euro			454,58	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>3'485,10</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			3'485,10	
	Sommano euro			3'485,10	
	Utili Impresa 10% * (3 485.10) euro			348,51	
	<b>T O T A L E euro / a mq</b>			<b>3'833,61</b>	
Nr. 43 NP_Prot_Legno	<p>Ciclo di protezione di superfici in legno a vista per portare il materiale nella Classe 1 di reazione al fuoco (norma CNVVF/UNI 9796). Il trattamento di verniciatura verrà eseguito mediante l'applicazione a mano del ciclo ignifugo denominato CICLO FIREBLOCK EU o tipo equivalente. Il ciclo di applicazione prevede le seguenti attività:</p> <p>1) Preparazione delle superfici: Pulizia dei materiali da proteggere (da unto, grasso, cere, impregnanti cerosi e vernici preesistenti). In presenza di questi trattamenti si deve procedere alla sabbatura o carteggiatura delle superfici mediante abrasione delle stesse prima con carta abrasiva a grana grossa e poi a grana fine sino a legno nudo. Dopo questa operazione, allo scopo di garantire la massima adesione della vernice ignifuga al supporto, procedere ad una ulteriore pulizia mediante panno imbevuto di diluente nitro per eliminare completamente dal legno eventuali tracce di cera. Va verificato con cura che l'umidità dei materiali lignei da rivestire sia inferiore al valore del 12% in peso;</p> <p>2) Impregnante tipo STARWOOD/W o equivalente: Applicazione di prodotto tipo STARWOOD/W o equivalente impregnante all'acqua, in ragione di 80-100 g/mq allo scopo di re resistenza alle muffe ed ai parassiti del legno (prodotto fornito nella versione trasparente);</p> <p>3) Ciclo ignifugo CICLO FIREBLOCK EU o equivalente: Applicazione di due mani di vernice FIREBLOCK EU o equivalente con un consumo di 150 g/mq per mano; leggera carteggiatura e successiva applicazione di una mano di finitura tipo TOP COAT o equivalente in ragione di 50 g/mq. Il totale di prodotto applicato sarà perciò di 350 g/mq distribuito su tre mani. I materiali legnosi trattati con il ciclo ignifugo devono essere portati in Classe 1 di reazione al fuoco come da omologazione Ministeriale rilasciata dal Servizio Tecnico centrale del Ministero dell'Interno. L'applicatore dichiarerà di aver correttamente messo in opera il materiale rotettivo.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> FORNITURA MATERIALI</p> <p>(L) Fondo monocomponente tipo Fireblock EU strakem o equivalente kg/mq</p> <p>(L) Finitura Top Coat o equivalente kg/mq</p> <p>(L) Diluente sintetico per finitura l/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=3,53) %</p> <p>(L) Noli (pr=3,67) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=15,12) %</p>				
	Sommano euro			15,42	
	Spese Generali 15.00% * (15.42) euro			2,31	
	Sommano euro			17,73	
	Utili Impresa 10% * (17.73) euro			1,77	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>19,50</b>	
Nr. 44 NP_Prot_Pavimenti	<p>Protezione antiscivolo per pavimenti (trattamento e strisce adesive)</p> <p>Fornitura e posa in opera di trattamento antiscivolo:</p> <p>1) Ciclo tipo Mapei ultracoat polish antislip specifico per applicazione su parquet, protettivo naturale antiscivolo per pavimenti in legno, prodotto pronto all'uso con cera ecologica a base di estratto di carnauba e acqua, colore trasparente, prezzo di applicazione comprensivo di preparazione del sottofondo (applicazione di Cleaner o Ultracoat Remover Plus avendo cura di rimuovere completamente eventuali precedenti applicazioni di cere e successivamente procedere all'applicazione con Mapei Spray Mop con il panno in microfibra inumidito)</p> <p>2) Applicazione di strisce adesive antiscivolo da applicarsi sulla testata dei gradini e delle gradonate secondo indicazioni della Direzione Lavori. Il tutto fornito e posto per dare l'opera finita a regola d'arte</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	(L) Ciclo di protezione antiscivolo per pavimenti mq	1,000	26,00	26,00	
	(L) Nastrature antiscivolo m	2,000	8,00	16,00	
	(L) Trasporti (pr=42,00) %	0,040	42,00	1,68	
	(L) Noli (pr=43,68) %	0,020	43,68	0,87	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,100	28,85	2,89	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,100	28,06	2,81	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=50,25) %	0,020	50,25	1,01	
	Sommano euro			51,26	
	Spese Generali 15.00% * (51.26) euro			7,69	
	Sommano euro			58,95	
	Utili Impresa 10% * (58.95) euro			5,90	
	<b>T O T A L E euro / a mq</b>			<b>64,85</b>	
Nr. 45 NP_SOL H29	<p>Fornitura e posa in opera di solaio a piastra in c.a. con elementi di alleggerimento, H=29 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di solaio tipo Cobiax o equivalente ad elementi alleggeriti composto da:</p> <p>1) Alleggerimenti tipo Cobiax SLIM CBCM - 160/315 o equivalente per solai di spessore 29 cm; Elementi cavi di alleggerimento in polipropilene PP tipo Slim 160/315, Diametro 315 mm, assemblati in tralici in acciaio, corpo cavo a rimanere di forma toroidale in polipropilene PP rigenerato di altezza 24 cm formato da due semigusci di altezza 11 + 5 cm assemblati.</p> <p>2) Gabbia contenitiva in acciaio B450C opportunamente sagomata, alleggerimenti per traliccio n° 7, Peso acciaio traliccio 3,60 kg, Tralici a mq 1,16, traliccio posato ad un passo continuo ogni 35 cm nelle zone in cui si alleggerisce il solaio. Traliccio calpestabile formato per evitare lo schiacciamento del corpo cavo ed fornito in cantiere pronto per essere posato sopra l'armatura inferiore senza la necessità di lavorazioni di assemblaggio.</p> <p>3) Armature del solaio: Distanziatori copriferro REI sopra casseforme, Armatura inferiore incrociata da posizionarsi sulle casseforme sopra i distanziatori, Armatura superiore costituita da un'armatura di base diffusa nelle due direzioni e da un'armatura integrativa da posizionare in corrispondenza degli appoggi, Armatura a punzonamento costituita da spille/legature da disporre dopo la posa dell'armatura superiore.</p> <p>4) Fornitura e getto del CLS tipo C28/35 su tutta la superficie del solaio da eseguirsi in due fasi secondo le specifiche dei costruttori, Consistenza del getto Slump S4.</p> <p>Sono compresi: noleggio e la posa delle casseforme per l'armo del solaio; fornitura e la posa dei distanziatori copriferro REI; fornitura e la posa in opera dei cordoli perimetrali; fornitura e la posa in opera dei due ordini di armatura inferiore; fornitura, movimentazione e la posa in opera dei tralici e loro legatura all'armatura inferiore; fornitura e la posa in opera dell'armatura superiore di base diffusa ed integrativa sugli appoggi; fornitura e posa in opera dell'armatura di punzonamento (connettori a taglio o spille); fornitura, il getto, la vibrazione e la lisciatura del cls.</p> <p>Sono a carico dell'impresa gli elaborati tecnici e le relazioni esplicative, i rilievi di dettaglio ed il progetto costruttivo nonché di montaggio del solaio. Tutto il materiale deve essere sottoposto ed approvato dall'ufficio di Direzione Lavori.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p><b>FORNITURA MATERIALI</b></p> <p>(L) Alleggerimenti tipo PP slim 180/315 o equivalente e tralici di posizionamento (pr=+16,05*1,55) mq</p>	1,000	24,88	24,88	
	(E) [01.03.10.14-1.s] CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE. Classe di consistenza S4 ... m3	0,240	75,00	18,00	MT
	(E) [01.03.10.14-5.d] Calcestruzzo pompato (qt=0,240) m3	0,240	5,00	1,20	MT
	(L) Noleggio e posa di casseforme continue in legno impiallacciato o lamiere di acciaio comprensive di puntellature mq	1,000	18,34	18,34	
	Armature inferiori + superiori				
	(E) [01.03.05.01] Acciaio tondo per cemento armato qualità B450C, (prezzo base ... (qt=(15+18)/1000) ton.	0,033	217,50	7,18	MT
	(E) [01.03.05.02.d] Extra diametro da aggiungere ai prezzi base: diametro 12 (qt=0,033) ton.	0,033	285,00	9,41	MT
	(L) Spinotti su zone setti a corpo/mq	1,000	5,00	5,00	
	NOLI				
	(E) [TOS19_AT.N01.073.005] Autobetoniere Autobetoniera da 2500 lt di resa, trasmissione ... (qt=4*,11) ora	0,440	23,40	10,30	---
	(E) [01.03.10.14-5.e] Spostamento pompa in ambito cantiere cad.	0,005	43,00	0,22	NL
	(E) [01.02.17.c] Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di f ... ora	0,300	3,10	0,93	NL
	MANODOPERA: Manodopera per posa casseforme, alleggerimenti, calcestruzzi ed armature, getti				
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,750	28,85	21,64	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,750	28,06	21,05	MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			138,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			138,15	
	(L) Assistenza murarie (pr=138,15) %	0,020	138,15	2,76	
	Sommano euro			140,91	
	Spese Generali 15.00% * (140.91) euro			21,14	
	Sommano euro			162,05	
	Utili Impresa 10% * (162.05) euro			16,21	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>178,26</b>	
Nr. 46 NP_SOL H32	<p>Fornitura e posa in opera di solaio a piastra in c.a. con elementi di alleggerimento, H=32 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di solaio a piastra in c.a. con elementi di alleggerimento, H=32 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di solaio tipo Cobiax o equivalente ad elementi alleggeriti composto da:</p> <p>1) Alleggerimenti tipo Cobiax SLIM CBCM - 180/315 o equivalente per solai di spessore 32cm; Elementi cavi di alleggerimento in polipropilene PP tipo Slim 180/315, Diametro 315 mm, assemblati in tralicci in acciaio, corpo cavo a rimanere di forma toroidale in polipropilene PP rigenerato di altezza 24 cm formato da due semigusci di altezza 11 + 7 cm assemblati.</p> <p>2) Gabbia contenitiva in acciaio B450C opportunamente sagomata, alleggerimenti per traliccio n° 7, Peso acciaio traliccio 3,60 kg, Tralicci a mq 1,16, traliccio posato ad un passo continuo ogni 35 cm nelle zone in cui si alleggerisce il solaio. Traliccio calpestabile formato per evitare lo schiacciamento del corpo cavo ed fornito in cantiere pronto per essere posato sopra l'armatura inferiore senza la necessità di lavorazioni di assemblaggio.</p> <p>3) Armature del solaio: Distanziatori copriferro REI sopra casseferri, Armatura inferiore incrociata da posizionarsi sulle casseferri sopra i distanziatori, Armatura superiore costituita da un'armatura di base diffusa nelle due direzioni e da un'armatura integrativa da posizionare in corrispondenza degli appoggi, Armatura a punzonamento costituita da spille/legature da disporre dopo la posa dell'armatura superiore.</p> <p>4) Fornitura e getto del CLS tipo C28/35 su tutta la superficie del solaio da eseguirsi in due fasi secondo le specifiche dei costruttori, Consistenza del getto Slump S4.</p> <p>Sono compresi: noleggio e la posa delle casseferri per l'armo del solaio; fornitura e la posa dei distanziatori copriferro REI; fornitura e la posa in opera dei cordoli perimetrali; fornitura e la posa in opera dei due ordini di armatura inferiore; fornitura, movimentazione e la posa in opera dei tralicci e loro legatura all'armatura inferiore; fornitura e la posa in opera dell'armatura superiore di base diffusa ed integrativa sugli appoggi; fornitura e posa in opera dell'armatura di punzonamento (connettori a taglio o spille); fornitura, il getto, la vibrazione e la lisciatura del cls.</p> <p>Sono a carico dell'impresa gli elaborati tecnici e le relazioni esplicative, i rilievi di dettaglio ed il progetto costruttivo nonché di montaggio del solaio. Tutto il materiale deve essere sottoposto ed approvato dall'ufficio di Direzione Lavori.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>FORNITURA MATERIALI</p> <p>(L) Alleggerimenti tipo PP slim 180/315 o equivalente e tralicci di posizionamento (pr=+16,5*1,5) mq 1,000 24,75 24,75</p> <p>(E) [01.03.10.14-1.s] CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE. Classe di consistenza S4 ... m3 0,300 75,00 22,50 MT</p> <p>(E) [01.03.10.14-5.d] Calcestruzzo pompato (qt=0,300) m3 0,300 5,00 1,50 MT</p> <p>(L) Noleggio e posa di casseferri continue in legno impiallacciato o lamiere di acciaio comprensive di puntellature mq 1,000 18,34 18,34</p> <p>Armature inferiori + superiori</p> <p>(E) [01.03.05.01] Acciaio tondo per cemento armato qualità B450C, (prezzo base ... (qt=(18+22)/1000) ton. 0,040 217,50 8,70 MT</p> <p>(E) [01.03.05.02.d] Extra diametro da aggiungere ai prezzi base: diametro 12 (qt=0,040) ton. 0,040 285,00 11,40 MT</p> <p>(L) Spinotti su zone setti a corpo/mq 1,000 5,00 5,00</p> <p>NOLI</p> <p>(E) [TOS19_AT.N01.073.005] Autobetoniere Autobetoniera da 2500 lt di resa, trasmissione ... (qt=4*,15) ora 0,600 23,40 14,04 ---</p> <p>(E) [01.03.10.14-5.e] Spostamento pompa in ambito cantiere cad. 0,005 43,00 0,22 NL</p> <p>(E) [01.02.17.c] Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di f ... ora 0,300 3,10 0,93 NL</p> <p>MANODOPERA: Manodopera per posa casseferri, alleggerimenti, calcestruzzi ed armature, getti</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,700 28,85 20,20 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,700 28,06 19,64 MDO</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=147,22) % 0,020 147,22 2,94</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (150.16) euro</p> <p style="text-align: right;">150,16</p> <p style="text-align: right;">22,52</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			172,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			172,68	
	Sommano euro			172,68	
	Utili Impresa 10% * (172.68) euro			17,27	
	<b>T O T A L E euro / m2</b>			<b>189,95</b>	
Nr. 47 NP_SOL_An ticalpestio	<p>Fornitura e posa in opera di guaina anticalpestio a doppi ... e Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p>Fornitura e posa in opera di guaina anticalpestio a doppio strato tipo Isolmant Biplus o equivalente spessore 10mm. Fornitura e posa in opera di strato resiliente in polietilene reticolato fisicamente, espanso a celle chiuse, spessore 10mm, perdita di spessore creep minore di 4% sotto 2 KPa dopo 10 anni, abbattimento acustico delta Lw=34dB, Rigidità dinamica s'=11 MN/mc, Resistenza termica Rt=0,26 mqK/W. Sono compresi: i tagli e gli sfridi, la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, la fornitura e posa in opera di: Accessori speciali in polietilene presagomato ed adesivizzato per la formazione di angoli e spigoli, dimensioni 6 cm di base 10cm di altezza e spessore 5mm; Fasce perimetrali adesive in polietilene reticolato espanso a celle chiuse con densità 30 kg/mc munita di cordonatura a caldo per facilitare la posa altezza 18,5 cm spessore 5mm; Fasce autoadesive per sigillature acustiche in polietilene espanso reticolato a celle chiuse densità 30 kg/mc altezza minima 7,5 cm spessore 3mm; Fasce tagliamuro in polietilene reticolato fisicamente a celle chiuse in bande di larghezza 30 cm ad alta densità 50 kg/mc spessore 4mm; Fasce taglia battiscopa in polietilene espanso spessore 3cm; il tutto posato in opera e risvoltato in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il proponente dovrà attestare la prestazione acustica di progetto relativa allo strato resiliente (materassino), pari ad una rigidità dinamica S' minore di 15 MN/m3 tramite un rapporto di prova di laboratorio, valido ai sensi della norma UNI EN 29052/1. Il certificato dovrà essere stato redatto da un laboratorio dotato di camere di prova conformi alla UNI EN ISO 140/1 : 2006. Il materassino dovrà essere dotato di idonea fascia adesiva perimetrale verticale al fine di isolare il pavimento flottante dalle pareti ed idonea a sopportare le dilatazioni termiche dell'impianto termico a pavimento. La fascia ed essere dotata di foglio in polietilene idoneo a contenere completamente il getto del massetto impedendo trafileamenti al di sotto del pannello termico e/o al sottostante materassino resiliente. La fascia deve sormontare il livello del pavimento finito e deve essere tagliata solo dopo aver posato la pavimentazione.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Guaina anticalpestio tipo Isolmant Biplus equivalente mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=6,50) %</p> <p>(L) Noli (pr=6,76) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=11,45) %</p>				
	Sommano euro			11,68	
	Spese Generali 15.00% * (11.68) euro			1,75	
	Sommano euro			13,43	
	Utili Impresa 10% * (13.43) euro			1,34	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>14,77</b>	
Nr. 48 NP_SOL_Au tolivell	<p>Fornitura e posa in opera di massetto in calcestruzzo autolivellante tipo FASSA SA 500 o equivalente</p> <p>Fornitura e posa in opera di massetto in calcestruzzo autolivellante tipo FASSA SA 500 o equivalente. Massetto autolivellante a base cementizia per pavimenti interni civili a base di solfato di calcio classe CT-c20-F5 secondo UNI EN 13813 (carico utile pari a 3 kN/mq e 2 kN/m) spessore fino a 5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello con idoneo rastrello per ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta.</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Masseto autolivellante tipo Fassa SA500 o equivalente mq	1,000	13,50	13,50	
	(L) Trasporti (pr=13,50) %	0,040	13,50	0,54	
	(L) Noli (pr=14,04) %	0,020	14,04	0,28	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,100	28,85	2,89	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,100	28,06	2,81	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=20,02) %	0,020	20,02	0,40	
	Sommano euro			20,42	
	Spese Generali 15.00% * (20.42) euro			3,06	
	Sommano euro			23,48	
	Utili Impresa 10% * (23.48) euro			2,35	
	<b>T O T A L E euro / m²</b>			<b>25,83</b>	
Nr. 49 NP_SOL_Iso lante	Fornitura e posa in opera di strato isolante per copertura tipo Stiferite Pendenzato Class B spessore medio 200 mm Fornitura e posa in opera di strato isolante per copertura tipo Stiferite Pendenzato Class B spessore medio 200 mm. Pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore medio 200 mm (spessori da 20 a 260 mm) con rivestimenti di velo vetro bitumato accoppiato PP, idoneo alla sfiammatura, e velo vetro minerale saturato. Caratteristiche tecniche: Conducibilità termica dichiarata: lambad 0,215 W/mqK (EN 13165 Annessi A e C); Reazione al fuocoEUROCLASSE Broof (t2)EUROCLASSE F (sistemi di copertura, fuoco proveniente dall'esterno EN 1187); Resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento sigma10 maggiore di 150 kPa (EN 826 ): Resistenza a trazione perpendicolare alle facce sigmamnt maggiore di 40 kPa (EN 1607); Fattore di resistenza alla diffusione del vapore 33 +o- 2 (EN 12086); Assorbimento d'acqua per immersione parziale, breve periodo minore di 0,2 kg/mq (EN 1609); Assorbimento d'acqua per immersione totale, lungo periodo minore del 1% in peso (EN 12087); Planarità dopo bagnatura da una faccia minore di 10 mm (EN 13165); Massa volumica pannello circa 45 kg/mc; Calore specifico medio circa 1460 J/kgK; Fonoisolamento acustico di copertura Rw 40 dB (UNI EN ISO 140-3, UNI EN ISO 717-1) Prescrizioni ulteriori: Percentuale in peso di materiale riciclato (medio) 3,75%; Certificazioni aziendali di sistema: Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015, Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2015, Sistema di gestione a tutela della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori OHSAS 18001:2007; Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD verificata da Ente terzo; Emissioni di composti organici volatili Classe Francese A (UNI EN ISO 16000). Sono compresi: i pannelli; la movimentazione ed il tiro in alto nell'ambito del cantiere, i tagli da eseguire con idonea attrezzatura e gli sfridi; la pulizia a lavoro finito; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; gli eventuali listelli e contro listelli in legno per le chiusure laterali e la risoluzione degli aspetti di dettaglio, la redazione del progetto costruttivo di dettaglio per la posa dei pannelli in funzione delle pendenze della copertura e del rilievo reale della copertura e tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Pannello tipo Pendenzato classe B stiferite o equivalente mq	1,000	27,50	27,50	
	(L) Materiale di consumo per posa in opera e risoluzione aspetti di dettaglio a corpo/mq	1,000	2,50	2,50	
	(L) Trasporti (pr=30,00) %	0,040	30,00	1,20	
	(L) Noli (pr=31,20) %	0,020	31,20	0,62	
	(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora	0,200	28,85	5,77	MDO
	(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora	0,200	28,06	5,61	MDO
	(L) Assistente murarie (pr=43,20) %	0,020	43,20	0,86	
	Sommano euro			44,06	
	Spese Generali 15.00% * (44.06) euro			6,61	
	Sommano euro			50,67	
	Utili Impresa 10% * (50.67) euro			5,07	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>55,74</b>	
Nr. 50 NP_Tamp_L P120	Fornitura e posa in opera di finitura per pareti in calcestruzzo cellulare aerato autoclavato. Fornitura e posa in opera di finitura per pareti in calcestruzzo cellulare aerato autoclavato. Stratigrafia così composta: 1) Rasatura minerale tipo Finitura Ytong WF100 o equivalente, spessore minimo 3 mm, con interposta rete di armatura resistente agli alcali tipo YTONG. Consumo finitura circa 1,5 kg/mq per mm di spessore.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>2) Intonaco di fondo per interni ed esterni alleggerito ed idrofugato, a base calce e cemento, specifico per murature in blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, denominato YTONG LP120 o prodotto equivalente, di densità malta indurita ca 1200 kg/mc, modulo elastico ca 2800 N/mm<sup>2</sup> e permeabilità al vapore (mu) circa 20. Le superfici da intonacare si devono presentare sane, pulite e devono essere esenti da polvere, tracce d'olio o prodotti di scasseratura, efflorescenze saline o fuliggine. Su queste superfici, dopo l'esecuzione delle fasce ed il posizionamento dei paraspigoli, con l'apposita intonacatrice in continuo si procederà all'applicazione dell'intonaco di fondo.</p> <p>Giunti tra elementi diversi (ad es. tra muratura e strutture in c.a., angoli tra muri e solai, grosse tracce impiantistiche ecc.) devono essere armati con rete in fibra di vetro resistente agli alcali da 160 g/mq; la rete non deve mai essere attaccata direttamente ai supporti, ma va immersa nella parte superficiale di una idonea prerasatura. La successiva lavorazione superficiale sarà eseguita con staggia e frattazzo. Lo spessore minimo di applicazione è di 1 cm. Consumo: circa 12 kg/mq per cm di spessore.</p> <p>Nella lavorazione sono compresi: scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, i tagli e gli sfridi, i tracciamenti, la creazione di tracce per passaggio linee impiantistiche, le operazioni di montaggio e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Finitura tipo WF100 o equivalente mq 0,150 1,60 0,24</p> <p>(L) Rete d'armatura mq 1,000 1,10 1,10</p> <p>(L) Ciclo per esterni/interni tipo LP120 o equivalente mq 1,000 2,90 2,90</p> <p>(L) Rete d'armatura mq 1,000 1,10 1,10</p> <p>(L) Trasporti (pr=5,34) % 0,040 5,34 0,21</p> <p>(L) Noli (pr=5,55) % 0,020 5,55 0,11</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora 0,120 28,85 3,46 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,120 28,06 3,37 MDO</p> <p>(L) Assistente murarie (pr=12,49) % 0,020 12,49 0,25</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 12,74</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (12.74) euro 1,91</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 14,65</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (14.65) euro 1,47</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq 16,12</b></p>				
Nr. 51 NP_Tamp_Y T12cm	<p>Fornitura e posa in opera di muratura in calcestruzzo c.a.a. Ytong Y-Pro o equivalente da 12 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete non portante per esterni con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato (c.a.a.) tipo Ytong Thermo o equivalente spessore 12 cm per tamponamenti con cappotto esterno. Nel prezzo sono compresi:</p> <p>A) Esecuzione di murature di tamponamento non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo Ytong Thermo o equivalente, munito di dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, costituito da materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), contenuto di riciclato minimo del 15% secondo decreto CAM 24-12-2015 e s.m.i., dimensioni nominali 62,5x20 cm e spessore 12 cm dotati di maniglie e profili maschio-femmina.</p> <p>B) I blocchi vanno legati in orizzontale con Malta Collante tipo Ytong classe M10 o equivalente, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 16-19 kg/m<sup>3</sup>. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm. Il primo corso è posato con malta bastarda, previa stesura di barriera impermeabile. Si prescrive un giunto elastico perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L ogni 2 corsi e l'inserimento di tralicci piatti Murfor tipo EFS zincato nel giunto di malta orizzontale ogni 2 corsi.</p> <p>C) Architravi che, in funzione delle geometrie dei singoli infissi, possono essere del tipo architravi armati ribassati o realizzati in opera mediante blocchi cassero a "U".</p> <p>Architravi armati ribassati:Realizzazione di aperture su murature non portanti utilizzando architravi sottili tipo Ytong o equivalente compatibili con il sistema costruttivo scelto, architravi costituiti da voltini prefabbricati in calcestruzzo aerato autoclavato armati, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 845-2, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive.</p> <p>blocchi cassero a "U": Blocchi a U, costituiti da blocchi cassero a U in calcestruzzo aerato autoclavato, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive, di altezza 25 cm, spessore secondo necessità e lunghezza 62.5 cm. La sezione del cordolo in c.a. (altezza x spessore) è funzione degli spessori delle murature e delle luci da coprire secondo quanto prescritto dal costruttore del sistema, i blocchi a U devono appoggiare lateralmente per un minimo di 25 cm per parte. I blocchi a U vanno accostati nel senso della lunghezza fino a coprire la luce dell'apertura e puntellati adeguatamente;</p> <p>Conchiglie ad "U": Per la realizzazione di aperture di grande luce su murature vanno utilizzati le conchiglie a U, costituite da elementi cassero prefabbricati in calcestruzzo aerato autoclavato armati, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive, di altezza 25 cm, spessore secondo necessità 36,5 cm e lunghezza variabili tra 300-400-500 cm. La sezione del cordolo in c.a. (altezza x spessore) è funzione dell'elemento scelto. Le conchiglie a U devono appoggiare lateralmente per un minimo di 25 cm per parte. Lo spessore 40 cm si raggiunge accostando due conchiglie a U di spessore 20 cm. Una volta posate, vengono inseriti armatura e calcestruzzo</p> <p>D) Materiale (isolante o tavelle) per correzione dei ponti termici. A seconda delle necessità e delle indicazioni del costruttore vanno utilizzati:</p> <p>Isolamento minerale tipo multipor o equivalente pannelli isolanti minerali tipo Multipor o equivalente, pannelli a base di idrati di silicato di calcio autoclavato, Benestare Tecnico Europeo del pannello ETA 05-0093 e del sistema ETA 14/0476, certificato Natureplus 0404-0812-086-1. I pannelli minerali Multipor TOP possono essere applicati su pareti esistenti o all'intradosso di solai esistenti ai fini della protezione al fuoco, in accordo al Fascicolo Tecnico redatto in conformità al D.M. 16.02.2007. I pannelli termoisolanti saranno posati tramite un profilo di partenza in PVC che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello al supporto, fissato con tasselli idonei. L'ancoraggio dei pannelli al supporto, posati a giunto sfalsato di almeno 15 cm, sarà realizzato mediante stesura con spatola (con denti tondi da 20x15 mm) di Malta Leggera tipo Multipor Fix E700 o equivalente a base di calce/cemento, classe di reazione al fuoco A2 -s1,d0, per cordoli lungo il perimetro (copertura minima 70%) e punti sulla superficie del pannello in corrispondenza dell'inserimento di appositi tasselli, oppure su tutta la superficie del pannello (per supporti perfettamente planari). Prevedere il fissaggio meccanico con tasselli a vite mediante utensile di posa specifico con almeno 1 tassello per pannello e 2 tasselli sugli spigoli dell'edificio, in base al carico del vento. A incollaggio concluso e prima dell'applicazione dell'intonaco, il rivestimento in pannelli sarà rasato con malta leggera tipo Multipor o equivalente con spessore di circa 3-4 mm, armato superficialmente con rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica <math>\geq 150 \text{ gr/m}^2</math> e con maglia 4x4 mm, avendo cura di sormontare tale rasatura sulle murature adiacenti per una larghezza di 25 cm per lato e lasciare la superficie ruvida (con l'impronta della spatola dentata in orizzontale). L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte e pulite, con temperatura ambiente e delle superfici, compresa tra +5° C e +30° C con U.R. inferiore all'80%.</p> <p>Nel caso in cui le murature di tamponamento esterno siano realizzate con blocchi Ytong sporgenti rispetto al filo esterno della struttura portante e l'elemento in c.a. (pilastro/trave) abbia una larghezza maggiore di 30cm, la correzione dei ponti termici dovrà essere eseguita mediante tavelle sottili Ytong o equivalenti (sp. minimo 8 cm, densità <math>500 \text{ kg/m}^3</math>) e pannello isolante minerale o sintetico di spessore idoneo in base ai calcoli termici. I pannelli isolanti, dopo essere stati tagliati in misura pari allo spazio rimanente tra i blocchi, vengono incollati su pilastri e travi in c.a. con apposita malta collante in funzione della natura del materiale isolante scelto. Successivamente si posano le tavelle in aderenza all'isolante, incollando tutti i giunti orizzontali e verticali con malta collante; ogni 3 corsi si creano lateralmente delle ammorsature sulle murature di tamponamento, sagomando i blocchi. Nella lavorazione sono comprese le operazioni di vincolo alle strutture portanti con spinottature metalliche da inghisare nel C.A. ogni 2 o 3 corsi e sostenerle con profili metallici a L in corrispondenza di ogni soletta.</p> <p>Valori nominali di progetto: Trasmittanza <math>U=0,42 \text{ W/mqK}</math>; Potere fonoisolante 46 dB; Reazione al fuoco Euroclasse A1, Resistenza al fuoco EI240.</p> <p>Nella voce è compresa anche la realizzazione degli architravi delle aperture mediante fornitura e posa in opera degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato, i relativi getti e le armature integrative necessarie, la realizzazione di irrigidimenti verticali e spallette eseguite posizionando, nello spessore della muratura, un profilo metallico ancorato tra i due solai, di sezione ad H o altra sezione equivalente e gli irrigidimenti verticali formati da fori riempiti con getti in calcestruzzo e relativa armatura integrativa; il rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di Malta Collante, tutto il materiale occorrente per la correzione dei ponti termici con isolante tipo multipor o equivalente o tavelle secondo necessità. Il tutto eseguito avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio fornite dal produttore e vidimate dalla direzione Lavori.</p> <p>La muratura è eseguita retta o curva secondo le indicazioni della D.L. compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche indicate dal produttore.</p> <p>Nella lavorazione sono compresi: scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, i tagli dei blocchi e gli sfridi, i tracciamenti la creazione di tracce per passaggio linee impiantistiche, le operazioni di ammorsamento delle pareti alle strutture portanti, le operazioni di montaggio e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un'altezza di 4,00m, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all'Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Blocco Ytong Y-Pro o equivalente mc</p> <p>(L) Accessori e materiali di consumo per realizzazione opere accessorie (spallete, architravi, ponti termici ecc) a corpo/mq</p> <p>(L) Trasporti (pr=23,80) %</p> <p>(L) Noli (pr=24,75) %</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'imp ... ora</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=37,77) %</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (38.53) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (44.31) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / mq</b></p>	<p>0,120</p> <p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,220</p> <p>0,220</p> <p>0,020</p>	<p>115,00</p> <p>10,00</p> <p>23,80</p> <p>24,75</p> <p>28,85</p> <p>28,06</p> <p>37,77</p>	<p>13,80</p> <p>10,00</p> <p>0,95</p> <p>0,50</p> <p>6,35</p> <p>6,17</p> <p>0,76</p> <p>38,53</p> <p>5,78</p> <p>44,31</p> <p>4,43</p> <p>48,74</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
Nr. 52 NP_Tamp_Y T24cm	<p>Fornitura e posa in opera di muratura in calcestruzzo c.a.a. Ytong thermo o equivalente da 24 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete non portante per esterni con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato (c.a.a.) tipo Ytong Thermo o equivalente spessore 24 cm per tamponamenti con cappotto esterno. Nel prezzo sono compresi:</p> <p>A) Esecuzione di murature di tamponamento non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo Ytong Thermo o equivalente, munito di dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, costituito da materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), contenuto di riciclato minimo del 15% secondo decreto CAM 24-12-2015 e s.m.i., dimensioni nominali 62,5x20 cm e spessore 24 cm dotati di maniglie e profili maschio-femmina.</p> <p>B) I blocchi vanno legati in orizzontale con Malta Collante tipo Ytong classe M10 o equivalente, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 16-19 kg/m 3. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm. Il primo corso è posato con malta bastarda, previa stesura di barriera impermeabile. Si prescrive un giunto elastico perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L ogni 2 corsi e l inserimento di tralici piatti Murfor tipo EFS zincato nel giunto di malta orizzontale ogni 2 corsi.</p> <p>C) Architravi che, in funzione delle geometrie dei singoli infissi, possono essere del tipo architravi armati ribassati o realizzati in opera mediante blocchi cassero a "U".</p> <p>Architravi armati ribassati:Realizzazione di aperture su murature non portanti utilizzando architravi sottili tipo Ytong o equivalente compatibili con il sistema costruttivo scelto, architravi costituiti da voltini prefabbricati in calcestruzzo aerato autoclavato armati, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 845-2, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive.</p> <p>blocchi cassero a "U": Blocchi a U, costituiti da blocchi cassero a U in calcestruzzo aerato autoclavato, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive, di altezza 25 cm, spessore secondo necessità e lunghezza 62.5 cm. La sezione del cordolo in c.a. (altezza x spessore) è funzione degli spessori delle murature e delle luci da coprire secondo quanto prescritto dal costruttore del sistema, i blocchi a U devono appoggiare lateralmente per un minimo di 25 cm per parte. I blocchi a U vanno accostati nel senso della lunghezza fino a coprire la luce dell' apertura e puntellati adeguatamente;</p> <p>Conchiglie ad "U": Per la realizzazione di aperture di grande luce su murature vanno utilizzati le conchiglie a U, costituite da elementi cassero prefabbricati in calcestruzzo aerato autoclavato armati, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive, di altezza 25 cm, spessore secondo necessità 36,5 cm e lunghezza variabili tra 300-400-500 cm. La sezione del cordolo in c.a. (altezza x spessore) è funzione dell' elemento scelto. Le conchiglie a U devono appoggiare lateralmente per un minimo di 25 cm per parte. Lo spessore 40 cm si raggiunge accostando due conchiglie a U di spessore 20 cm. Una volta posate, vengono inseriti armatura e calcestruzzo</p> <p>D) Materiale (isolante o tavelle) per correzione dei ponti termici. A seconda delle necessità e delle indicazioni del costruttore vanno utilizzati:</p> <p>Isolamento minerale tipo multipor o equivalente pannelli isolanti minerali tipo Multipor o equivalente, pannelli a base di idrati di silicato di calcio autoclavato, Benestare Tecnico Europeo del pannello ETA 05-0093 e del sistema ETA 14/0476, certificato Natureplus 0404-0812-086-1. I pannelli minerali Multipor TOP possono essere applicati su pareti esistenti o all' intradosso di solai esistenti ai fini della protezione al fuoco, in accordo al Fascicolo Tecnico redatto in conformità al D.M. 16.02.2007. I pannelli</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<p>termoisolanti saranno posati tramite un profilo di partenza in PVC che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello al supporto, fissato con tasselli idonei. L' ancoraggio dei pannelli al supporto, posati a giunto sfalsato di almeno 15 cm, sarà realizzato mediante stesura con spatola (con denti tondi da 20x15 mm) di Malta Leggera tipo Multipor Fix E700 o equivalente a base di calce/cemento, classe di reazione al fuoco A2 -s1,d0, per cordoli lungo il perimetro (copertura minima 70%) e punti sulla superficie del pannello in corrispondenza dell' inserimento di appositi tasselli, oppure su tutta la superficie del pannello (per supporti perfettamente planari). Prevedere il fissaggio meccanico con tasselli a vite mediante utensile di posa specifico con almeno 1 tassello per pannello e 2 tasselli sugli spigoli dell' edificio, in base al carico del vento. A incollaggio concluso e prima dell' applicazione dell' intonaco, il rivestimento in pannelli sarà rasato con malta leggera tipo Multipor o equivalente con spessore di circa 3-4 mm, armato superficialmente con rete in fibra di vetro alcali resistente avente massa areica <math>\geq 150</math> gr/m<sup>2</sup> e con maglia 4x4 mm, avendo cura di sormontare tale rasatura sulle murature adiacenti per una larghezza di 25 cm per lato e lasciare la superficie ruvida (con l' impronta della spatola dentata in orizzontale). L' applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte e pulite, con temperatura ambiente e delle superfici, compresa tra +5° C e +30° C con U.R. inferiore all' 80%.</p> <p>Nel caso in cui le murature di tamponamento esterno siano realizzate con blocchi Ytong sporgenti rispetto al filo esterno della struttura portante e l' elemento in c.a. (pilastro/trave) abbia una larghezza maggiore di 30cm, la correzione dei ponti termici dovrà essere eseguita mediante tavole sottili Ytong o equivalenti (sp. minimo 8 cm, densità 500 kg/m<sup>3</sup>) e pannello isolante minerale o sintetico di spessore idoneo in base ai calcoli termici. I pannelli isolanti, dopo essere stati tagliati in misura pari allo spazio rimanente tra i blocchi, vengono incollati su pilastri e travi in c.a. con apposita malta collante in funzione della natura del materiale isolante scelto. Successivamente si posano le tavole in aderenza all' isolante, incollando tutti i giunti orizzontali e verticali con malta collante; ogni 3 corsi si creano lateralmente delle ammorsature sulle murature di tamponamento, sagomando i blocchi. Nella lavorazione sono comprese le operazioni di vincolo alle strutture portanti con spinottature metalliche da inghisare nel C.A. ogni 2 o 3 corsi e sostenerle con profili metallici a L in corrispondenza di ogni soletta.</p> <p>Valori nominali di progetto: Trasmissanza U=0,42 W/mqK; Potere fonoisolante 46 dB; Reazione al fuoco Euroclasse A1, Resistenza al fuoco EI240.</p> <p>Nella voce è compresa anche la realizzazione degli architravi delle aperture mediante fornitura e posa in opera degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato, i relativi getti e le armature integrative necessarie, la realizzazione di irrigidimenti verticali e spallette eseguite posizionando, nello spessore della muratura, un profilo metallico ancorato tra i due solai, di sezione ad H o altra sezione equivalente e gli irrigidimenti verticali formati da fori riempiti con getti in calcestruzzo e relativa armatura integrativa; il rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto o scanalatrice elettrica riempita di Malta Collante, tutto il materiale occorrente per la correzione dei ponti termici con isolante tipo multipor o equivalente o tavole secondo necessità. Il tutto eseguito avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio fornite dal produttore e vidimate dalla direzione Lavori.</p> <p>La muratura è eseguita retta o curva secondo le indicazioni della D.L. compresi oneri e magisteri per l' esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant' altro si renda necessario a realizzare l' opera a perfetta regola d' arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche indicate dal produttore.</p> <p>Nella lavorazione sono compresi: scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, i tagli dei blocchi e gli sfridi, i tracciamenti la creazione di tracce per passaggio linee impiantistiche, le operazioni di ammorsamento delle pareti alle strutture portanti, le operazioni di montaggio e posa in opera, le stuccature e sigillature dei giunti, la rasatura superficiale, le opere provvisorie di supporto al montaggio quali trabattelli fino ad un' altezza di 4,00m, il tutto per dare l' opera finita a regola d' arte.</p> <p>Tutte le operazioni dovranno essere svolte da personale qualificato e formato in funzione delle singole lavorazioni previste, il personale dovrà essere inoltre dotato degli idonei dispositivi di sicurezza individuale anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori. I materiali forniti, ed il relativo sistema di posa in opera, si intenderanno accettati previa presentazione di idoneo campione, dei relativi dettagli costruttivi, delle schede tecniche e delle certificazioni di norma, da sottoporre all' Ufficio Direzione Lavori che dovrà rilasciarne nulla-osta per via scritta</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Blocco Ytong Thermo o equivalente mc 0,240 115,00 27,60</p> <p>(L) Accessori e materiali di consumo per realizzazione opere accessorie (spallette, architravi, ponti termici ecc) a corpo/mq 1,000 10,00 10,00</p> <p>(L) Trasporti (pr=37,60) % 0,040 37,60 1,50</p> <p>(L) Noli (pr=39,10) % 0,020 39,10 0,78</p> <p>(E) [01.01.02] Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' imp ... ora 0,250 28,85 7,21 MDO</p> <p>(E) [01.01.03] Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d' ... ora 0,250 28,06 7,02 MDO</p> <p>(L) Assistenza murarie (pr=54,11) % 0,020 54,11 1,08</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 55,19</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (55.19) euro 8,28</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 63,47</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (63.47) euro 6,35</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			69,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			69,82	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			69,82	
	<b>Nuovi Prezzi Impianti (SpCap 4)</b>				
Nr. 53 NP.ILL.01	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ad incasso ad em ... ccorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio ad incasso ad emissione diretta finalizzato all'impiego di sorgenti LED 40W, temperatura colore 4000K neutral white ad alta resa cromatica. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca, uno schermo diffusore in metacrilato per emissione con luminanza controllata UGR&lt;19 e un fondello di chiusura posteriore in lamiera. I LED sono disposti nel perimetro e il driver elettronico è alloggiato nella parte superiore del prodotto. Dimensioni (mm): 600x600.resa cromatica uguale a 90.</p> <p>E' compreso il collegamento elettrico, lo staffaggio, la sorgente luminosa a LED, l'alimentatore e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Apparecchio ad incasso LED 40W iPlan easy o equivalente a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=155,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=161,20) %</p> <p>(E) [13.01.01] Operaio specializzato elettricista: (Prezzo decurtato di one ... ora</p> <p>(E) [13.01.02] Operaio qualificato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ... ora</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=207,74) %</p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>0,020</p>	<p>155,00</p> <p>155,00</p> <p>161,20</p> <p>22,37</p> <p>20,95</p> <p>207,74</p>	<p>155,00</p> <p>6,20</p> <p>3,22</p> <p>22,37</p> <p>20,95</p> <p>4,15</p>	MDO MDO
	Sommano euro			211,89	
	Spese Generali 15.00% * (211.89) euro			31,78	
	Sommano euro			243,67	
	Utili Impresa 10% * (243.67) euro			24,37	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			268,04	
Nr. 54 NP.ILL.02	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo fisso ad ... ccorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo fisso ad incasso finalizzato all'utilizzo di lampada LED 8.9W, temperatura colore 4000K neutral white, 1500 lm. Versione con falda per installazione ad appoggio. Riflettore metallizzato in materiale termoplastico con strato di protezione antigraffio. Corpo e dissipatore in alluminio pressofuso ed estruso. Prodotto completo di driver elettronico. Distribuzione luminosa luce generale.</p> <p>Modello: "Reflex Fissi", art. "MV87", marca "iGuzzini" o similare.</p> <p>E' compreso il collegamento elettrico, il foro sul controsoffitto, lo staffaggio, la sorgente luminosa a LED, l'alimentatore e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Apparecchio ad incasso LED 8.9W Reflex fissi MV87 iguzzini o equivalente a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=115,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=119,60) %</p> <p>(E) [13.01.01] Operaio specializzato elettricista: (Prezzo decurtato di one ... ora</p> <p>(E) [13.01.02] Operaio qualificato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ... ora</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=147,98) %</p>	<p>1,000</p> <p>0,040</p> <p>0,020</p> <p>0,600</p> <p>0,600</p> <p>0,020</p>	<p>115,00</p> <p>115,00</p> <p>119,60</p> <p>22,37</p> <p>20,95</p> <p>147,98</p>	<p>115,00</p> <p>4,60</p> <p>2,39</p> <p>13,42</p> <p>12,57</p> <p>2,96</p>	MDO MDO
	Sommano euro			150,94	
	Spese Generali 15.00% * (150.94) euro			22,64	
	Sommano euro			173,58	
	Utili Impresa 10% * (173.58) euro			17,36	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			190,94	
Nr. 55 NP.ILL.04	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo fisso ad ... ccorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo fisso ad incasso finalizzato all'utilizzo di lampada LED 11W, temperatura colore 4000K neutral white, 1850 lm. Versione con falda per installazione ad appoggio. Riflettore metallizzato termoplastico con strato di protezione antigraffio. Dissipatore in alluminio pressofuso verniciato. Prodotto completo di driver elettronico. Distribuzione luminosa luce generale.</p> <p>Modello: "Easy", art. "QF51", marca "iGuzzini" o similare.</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			154,92	
	Sommano euro			154,92	
	Utili Impresa 10% * (154.92) euro			15,49	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			170,41	
Nr. 58 NP.ILL.EM.0 2	Fornitura e posa in opera di plafoniera d'emergenza alime ... sodo. Modello "Indica LED 20m", Marca Beghelli o similare. Fornitura e posa in opera di plafoniera d'emergenza alimentata da soccorritore con corpo in materiale plastico IP42, telaio in alluminio, schermo serigrafato in policarbonato opalino, ottica Back Light ad elevata efficienza, flusso medio 192m, dotata di sorgente luminosa a led n°32 - 2.1w, distanza di leggibilità 20m, in versione (S.A.), con pittogramma indicativo della via di esodo. Modello "Indica LED 20m", Marca Beghelli o similare. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Apparecchio ad incasso LED 2.1W Indica LED 29m Beghelli o equivalente a corpo (L) Trasporti (pr=115,00) % (L) Noli (pr=119,60) % (E) [13.01.01] Operaio specializzato elettricista: (Prezzo decurtato di one ... ora (E) [13.01.02] Operaio qualificato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ... ora (L) Assistenze murarie (pr=147,98) %	1,000 0,040 0,020 0,600 0,600 0,020	115,00 115,00 119,60 22,37 20,95 147,98	115,00 4,60 2,39 13,42 12,57 2,96	MDO MDO
	Sommano euro			150,94	
	Spese Generali 15.00% * (150.94) euro			22,64	
	Sommano euro			173,58	
	Utili Impresa 10% * (173.58) euro			17,36	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			190,94	
Nr. 59 NP.SOCC.01	Fornitura e posa in opera di sistema statico di continuit ... ergency Modulys EM" 4500 VA - Marca: "SOCOME" o similare. Fornitura e posa in opera di sistema statico di continuità ad altissimo rendimento della potenza nominale di 4,5 kVA per illuminazione di sicurezza. La batteria di accumulatori stazionari saranno al piombo di tipo ermetico completa di armadio metallico di contenimento - vita attesa 10 anni (secondo Eurobat). L'autonomia delle batterie di accumulatori dell'UPS sarà non inferiore a 80 minuti primi al carico di 1,5kW. Il sistema statico di continuità deve soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche essenziali: Tipo di alimentazione (ingresso/uscita) Monofase + N / Monofase + N Potenza apparente nominale 4,5kVA Potenza attiva nominale unitaria (Pn) 3,15kW Tensione di ingresso 230V +N Tolleranza della tensione di ingresso +/-20% e fino a -30% col 70% di carico Frequenza nominale 50 Hz / 60 Hz selezionabile Fattore di potenza di ingresso >= 0.98 Caratteristiche elettriche inverter: Tensione nominale di uscita selezionabile 208-230V +N Tolleranza della tensione di uscita Statica +/-3% - Dinamica: conforme a VF-SS-111 Frequenza nominale 50/60 Hz selezionabile +/-0.01% mancanza di rete Distorsione armonica di tensione 1% su carico lineare - £ 6 % su carico distorcente Sovraccarico ammesso 5 minuti 110% E' compreso: By-pass automatico, interfaccia ethernet e software di controllo, interfaccia di comunicazione seriale con porta RS232/485. E' inoltre compreso il collegamento elettrico, la messa in servizio, il collaudo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Modello: "CPSS Emergency Modulys EM" 4500 VA - Marca: "SOCOME" o similare. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Ssistema staitco di continuità a corpo (L) Trasporti (pr=4000,00) % (L) Noli (pr=4160,00) % (E) [13.01.01] Operaio specializzato elettricista: (Prezzo decurtato di one ... ora (E) [13.01.02] Operaio qualificato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ... ora (L) Assistenze murarie (pr=4589,76) %	1,000 0,040 0,020 8,000 8,000 0,020	4'000,00 4'000,00 4'160,00 22,37 20,95 4'589,76	4'000,00 160,00 83,20 178,96 167,60 91,80	MDO MDO
	Sommano euro			4'681,56	
	Spese Generali 15.00% * (4 681.56) euro			702,23	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			5'383,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			5'383,79	
	Sommano euro			5'383,79	
	Utili Impresa 10% * (5 383.79) euro			538,38	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			<b>5'922,17</b>	
Nr. 60 NP_IM-01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STABILIZZATORE AUTOMATICO DI ... 5 kPa; range DP 15-200 kPa; campo di portata 0,5-5,0 mc/h. FORNITURA E POSA IN OPERA DI STABILIZZATORE AUTOMATICO DI PORTATA COMPATTO, corpo in ottone, cartuccia in polimero ad alta resistenza, molla in acciaio inossidabile e tenute in EPDM. Diametro nominale DN20; pressione minima di lavoro 15 kPa; range DP 15-200 kPa; campo di portata 0,02-1,6 mc/h. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Stabilizzatore automatico di portata DN20 a corpo (L) Trasporti (pr=32,00) % (L) Noli (pr=33,28) % (E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora (E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora (L) Assistenze murarie (pr=42,07) %	1,000 0,040 0,020 0,200 0,200 0,020	32,00 32,00 33,28 20,95 19,64 42,07	32,00 1,28 0,67 4,19 3,93 0,84	MDO MDO
	Sommano euro			42,91	
	Spese Generali 15.00% * (42.91) euro			6,44	
	Sommano euro			49,35	
	Utili Impresa 10% * (49.35) euro			4,94	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>54,29</b>	
Nr. 61 NP_IM-02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STABILIZZATORE AUTOMATICO DI ... 5 kPa; range DP 15-200 kPa; campo di portata 0,5-5,0 mc/h. FORNITURA E POSA IN OPERA DI STABILIZZATORE AUTOMATICO DI PORTATA COMPATTO, corpo in ottone, cartuccia in polimero ad alta resistenza, molla in acciaio inossidabile e tenute in EPDM. Diametro nominale DN25; pressione minima di lavoro 15 kPa; range DP 15-200 kPa; campo di portata 0,5-5,0 mc/h. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Stabilizzatore automatico di portata DN25 a corpo (L) Trasporti (pr=53,00) % (L) Noli (pr=55,12) % (E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora (E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora (L) Assistenze murarie (pr=64,34) %	1,000 0,040 0,020 0,200 0,200 0,020	53,00 53,00 55,12 20,95 19,64 64,34	53,00 2,12 1,10 4,19 3,93 1,29	MDO MDO
	Sommano euro			65,63	
	Spese Generali 15.00% * (65.63) euro			9,84	
	Sommano euro			75,47	
	Utili Impresa 10% * (75.47) euro			7,55	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>83,02</b>	
Nr. 62 NP_IM-03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SONDA DI TEMPERATURA AMBIENT ... ewiss, ABB My Los). Sono esclusi i collegamenti elettrici. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SONDA DI TEMPERATURA AMBIENTE RS485 a pulsante per installazione all'interno di placche di aziende del settore (Bticino, Vimar, Gewiss, ABB My Los). Sono esclusi i collegamenti elettrici. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Sonda di temperatura ambientale RS485 a corpo (L) Trasporti (pr=42,00) % (L) Noli (pr=43,68) % (E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora (E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora (L) Assistenze murarie (pr=52,67) %	1,000 0,040 0,020 0,200 0,200 0,020	42,00 42,00 43,68 20,95 19,64 52,67	42,00 1,68 0,87 4,19 3,93 1,05	MDO MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			53,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			53,72	
	Sommano euro			53,72	
	Spese Generali 15.00% * (53.72) euro			8,06	
	Sommano euro			61,78	
	Utili Impresa 10% * (61.78) euro			6,18	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>67,96</b>	
Nr. 63 NP_IM-04	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI COMANDO E CONTROLLO CON DISPLAY LCD</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI COMANDO E CONTROLLO, CON DISPLAY LCD, per la gestione di impianti di riscaldamento a pavimento radiante per installazione ad incasso in scatola elettrica tipo 503, in grado di gestire l'accensione/spengimento dell'impianto (comando pompa o caldaia), 1 valvola miscelatrice e il comando di testine elettrotermiche e/o valvola di zona attraverso sonde di temperatura ambiente. E' compreso il modulo di espansione per la gestione di impianti multi-zone. Sono esclusi i collegamenti elettrici</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Regolatore elettronico con display LCD a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=395,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=410,80) %</p> <p>(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora</p> <p>(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=459,61) %</p>	1,000 0,040 0,020 1,000 1,000 0,020	395,00 395,00 410,80 20,95 19,64 459,61	395,00 15,80 8,22 20,95 19,64 9,19	MDO MDO
	Sommano euro			468,80	
	Spese Generali 15.00% * (468.80) euro			70,32	
	Sommano euro			539,12	
	Utili Impresa 10% * (539.12) euro			53,91	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>593,03</b>	
Nr. 64 NP_IM-05	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULO DI ESPANSIONE CON 2 OUTPUT A RELE'</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULO DI ESPANSIONE CON 2 OUTPUT A RELE'. Modulo di espansione per fissaggio a barra DIN con 2 uscite digitali a relè per il comando di pompe, valvole di zona o testine elettrotermiche, 2 ingressi per sonde di temperatura passiva, led per indicazione di stato, collegamento con sistema di regolazione tramite bus e 2 selettori rotativi a 16 posizioni per la selezione della funzione. Sono esclusi i collegamenti elettrici.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Modulo di espansione a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=152,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=158,08) %</p> <p>(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora</p> <p>(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=181,54) %</p>	1,000 0,040 0,020 0,500 0,500 0,020	152,00 152,00 158,08 20,95 19,64 181,54	152,00 6,08 3,16 10,48 9,82 3,63	MDO MDO
	Sommano euro			185,17	
	Spese Generali 15.00% * (185.17) euro			27,78	
	Sommano euro			212,95	
	Utili Impresa 10% * (212.95) euro			21,30	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>234,25</b>	
Nr. 65 NP_IM-06	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALIMENTATORE CON USCITA 12V.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALIMENTATORE CON USCITA 12V. Sono esclusi i collegamenti elettrici.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Alimentatore a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=85,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=88,40) %</p> <p>(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora</p> <p>(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=98,29) %</p>	1,000 0,040 0,020 0,200 0,200 0,020	85,00 85,00 88,40 20,95 19,64 98,29	85,00 3,40 1,77 4,19 3,93 1,97	MDO MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			100,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			<b>100,26</b>	
	Sommano euro			100,26	
	Spese Generali 15.00% * (100.26) euro			15,04	
	Sommano euro			115,30	
	Utili Impresa 10% * (115.30) euro			11,53	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>126,83</b>	
Nr. 66 NP_IM-07	FORNITURA E POSA DI MODULO DI TELEGESTIONE REMOTO FORNITURA E POSA DI MODULO DI TELEGESTIONE REMOTO. Sono esclusi i collegamenti elettrici. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Modulo di telegestione remoto a corpo (L) Trasporti (pr=315,00) % (L) Noli (pr=327,60) % (E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora (E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora (L) Assistenze murarie (pr=386,92) %	1,000 0,040 0,020 1,300 1,300 0,020	315,00 315,00 327,60 20,95 19,64 386,92	315,00 12,60 6,55 27,24 25,53 7,74	MDO MDO
	Sommano euro			394,66	
	Spese Generali 15.00% * (394.66) euro			59,20	
	Sommano euro			453,86	
	Utili Impresa 10% * (453.86) euro			45,39	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>499,25</b>	
Nr. 67 NP_IM-08	FORNITURA E POSA DI REGOLATORE AD 8 USCITE FORNITURA E POSA DI REGOLATORE AD 8 USCITE per la gestione di impianti di riscaldamento a pavimento radiante per installazione a quadro con 8 uscite digitali a relè, controllo fino a 48 zone con moduli di espansione, orologio programmatore incorporato con batteria tampone e display alfanumerico. Sono esclusi i collegamenti elettrici. <b>E L E M E N T I:</b> (L) regolatore ad otto uscite a corpo (L) Trasporti (pr=602,00) % (L) Noli (pr=626,08) % (E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora (E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora (L) Assistenze murarie (pr=727,90) %	1,000 0,040 0,020 2,200 2,200 0,020	602,00 602,00 626,08 20,95 19,64 727,90	602,00 24,08 12,52 46,09 43,21 14,56	MDO MDO
	Sommano euro			742,46	
	Spese Generali 15.00% * (742.46) euro			111,37	
	Sommano euro			853,83	
	Utili Impresa 10% * (853.83) euro			85,38	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>939,21</b>	
Nr. 68 NP_IM-09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FILTRO DEFANGATORE, CHIARIFI ... dalle corrosioni circuiti di riscaldamento ad acqua calda. FORNITURA E POSA IN OPERA DI FILTRO DEFANGATORE, CHIARIFICATORE, con letto filtrante multistrato lavabile in controcorrente per filtrare, defangare e chiarificare l'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, in grado di trattenere anche scaglie metalliche, ruggine e fanghiglia. Il filtro defangatore comprende: corpo rinforzato con fibra di vetro idoneo per acqua calda (80°C); gruppo idraulico di collegamento in ottone/bronzo completo di raccorderia e valvole di intercettazione; masse filtranti speciali multistrato in quarzite sferica lavabili in controcorrente; rubinetto prelievo campioni; raccordo e valvola di immissione e rabbocco stagionale condizionanti come previsto dalla normativa UNI CTI 8065; confezione da 5 Kg di prodotto con composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in gradi di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti di riscaldamento ad acqua calda. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Filtro edfangatore/chiarificatore e confezione prodotti per avvio impianto a corpo (L) Trasporti (pr=335,00) %	1,000 0,040	335,00 335,00	335,00 13,40	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>348,40</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			348,40	
	(L) Noli (pr=348,40) %	0,020	348,40	6,97	
	(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora	2,500	20,95	52,38	MDO
	(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora	2,500	19,64	49,10	MDO
	(L) Assistenze murarie (pr=456,85) %	0,020	456,85	9,14	
	Sommano euro			465,99	
	Spese Generali 15.00% * (465.99) euro			69,90	
	Sommano euro			535,89	
	Utili Impresa 10% * (535.89) euro			53,59	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>589,48</b>	
Nr. 69 NP_IM-10	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POMPA DI CALORE REVERSIBILE ARIA-ACQUA.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POMPA DI CALORE REVERSIBILE ARIA-ACQUA. Pompa di calore reversibile per installazione esterna costituita da due compressori ermetici scroll a spirale orbitante, di cui uno regolato da inverter, funzionanti con gas frigorifero R410A, ventilatori elicoidali con pale profilate a falce direttamente accoppiati a motore a controllo elettronico, scambiatore interno ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, scambiatore aria-refrigerante del tipo a pacco alettato con tubi di rame e alette di alluminio, completa di kit idronico con due pompe di circolazione regolate da inverter, valvola di sicurezza, filtro a maglia, rubinetto di scarico e pressostato, supporti antivibranti in gomma, doppio circuito frigorifero, quadro elettrico a bordo macchina con dispositivi di controllo, sicurezza e regolazione, scheda di gestione a microprocessore e pannello comandi remoto.</p> <p>- Potenzialità Termica = 93,0 kW (aria est. 7°C b.s./6°C b.u. - acqua in/out 40/45°C)</p> <p>- Assorbimento Elettrico = 29,0 (400/3/50)</p> <p>- COP = 3,21</p> <p>- Potenzialità Frigorifera = 82,2 kW (aria est. 35°C b.s./24°C b.u. - acqua in/out 12/7°C)</p> <p>- Assorbimento Elettrico = 28,8</p> <p>- EER = 2,85</p> <p>- ESEER = 3,82</p> <p>- Portata Acqua = 15,9 mc/h</p> <p>- Prevalenza Utile = 6,5 m c.a.</p> <p>- Portata Aria Ventilatori = 47000 mc/h</p> <p>- Livello di pressione sonora = 66 dB(A)</p> <p>- Livello di potenza sonora = 84 dB(A)</p> <p>- Dimensioni: 1790x2400x1160 (AxLxP)</p> <p>- Peso = 695 Kg</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pompa di calore reversibile aria acqua come da specifiche progettuali a corpo</p> <p>(L) Materiale di consumo per installazione (cavi, tubazioni, raccordi, guide, ) a corpo</p> <p>(L) Trasporti (pr=19665,00) %</p> <p>(L) Noli (pr=20451,60) %</p> <p>(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora</p> <p>(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora</p> <p>(L) Assistenze murarie (pr=22727,77) %</p>				
	Sommano euro			23'182,33	
	Spese Generali 15.00% * (23 182.33) euro			3'477,35	
	Sommano euro			26'659,68	
	Utili Impresa 10% * (26 659.68) euro			2'665,97	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>29'325,65</b>	
Nr. 70 NP_IM-11	<p>TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, P ... one a metro di tubazione posta in opera. D x s = 75 x 1,9.</p> <p>TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451 - 1, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi special; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete.</p> <p>Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura.</p> <p>Diametro esterno x spessore: D x s (mm).</p> <p>Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 75 x 2,6.</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Tubazioni insonorizzate completo di pezzi speciali diametro 75mm m	1,000	10,50	10,50	
	(L) Trasporti (pr=10,50) %	0,040	10,50	0,42	
	(L) Noli (pr=10,92) %	0,020	10,92	0,22	
	(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora	0,150	20,95	3,14	MDO
	(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora	0,150	19,64	2,95	MDO
	(L) Assistenze murarie (pr=17,23) %	0,020	17,23	0,34	
	Sommano euro			17,57	
	Spese Generali 15.00% * (17.57) euro			2,64	
	Sommano euro			20,21	
	Utili Impresa 10% * (20.21) euro			2,02	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			22,23	
Nr. 71 NP_IM-12	TUBAZIONI INSONORIZZATE PER SCARICO IN MATERIALE PLASTICO ... ne a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 2,7. TUBAZIONI INSONORIZZATE PER SCARICO IN MATERIALE PLASTICO, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni inonorizzate in materiale plastico autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451 - 1, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi special; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 3,4.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Tubazioni insonorizzate completo di pezzi speciali diametro 110 mm m	1,000	17,50	17,50	
	(L) Trasporti (pr=17,50) %	0,040	17,50	0,70	
	(L) Noli (pr=18,20) %	0,020	18,20	0,36	
	(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora	0,200	20,95	4,19	MDO
	(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora	0,200	19,64	3,93	MDO
	(L) Assistenze murarie (pr=26,68) %	0,020	26,68	0,53	
	Sommano euro			27,21	
	Spese Generali 15.00% * (27.21) euro			4,08	
	Sommano euro			31,29	
	Utili Impresa 10% * (31.29) euro			3,13	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			34,42	
Nr. 72 NP_IM-13	TUBAZIONI INSONORIZZATE PER SCARICO IN MATERIALE PLASTICO ... ne a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 2,7. TUBAZIONI INSONORIZZATE PER SCARICO IN MATERIALE PLASTICO, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni inonorizzate in materiale plastico autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite a norma UNI EN 1451 - 1, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi special; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 125 x 3,9.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Tubazioni insonorizzate completo di pezzi speciali diametro 125 mm m	1,000	27,50	27,50	
	(L) Trasporti (pr=27,50) %	0,040	27,50	1,10	
	(L) Noli (pr=28,60) %	0,020	28,60	0,57	
	(E) [12.01.02] Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed ... ora	0,250	20,95	5,24	MDO
	(E) [12.01.03] Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impres ... ora	0,250	19,64	4,91	MDO
	(L) Assistenze murarie (pr=39,32) %	0,020	39,32	0,79	
	Sommano euro			40,11	
	Spese Generali 15.00% * (40.11) euro			6,02	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			46,13	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b>COSTI ELEMENTARI</b>				
	<b>Mantova 2019 (SpCap 1)</b>				
Nr. 74 01.01.02	Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) Operaio IV livello (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi)	euro / ora		28,85	MDO
Nr. 75 01.01.03	Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) Operaio specializzato (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi)	euro / ora		28,06	MDO
Nr. 76 01.02.17.c	Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo d ... personale di manovra: VIBRATORE per calcestruzzi a pistone Nolo di macchinario vario funzionante, compreso consumo di forza motrice o carburante e manutenzione, escluso personale di manovra: VIBRATORE per calcestruzzi a pistone	euro / ora		3,10	NL
Nr. 77 01.03.04.02	Segati abete a 4 fili con tolleranza di smusso: Segati abete a 4 fili con tolleranza di smusso:	euro / m3		332,00	---
Nr. 78 01.03.05.01	Acciaio tondo per cemento armato qualità B450C, (prezzo base di riferimento): Acciaio tondo per cemento armato qualità B450C, (prezzo base di riferimento):	euro / ton.		217,50	MT
Nr. 79 01.03.05.02.d	Extra diametro da aggiungere ai prezzi base: diametro 12 Extra diametro da aggiungere ai prezzi base: diametro 12	euro / ton.		285,00	MT
Nr. 80 01.03.09.04.c	Pannello isolante in Polistirene Espanso Sinterizzato (EP ... la compressione 150 Kpa, conducibilità termica 0,034 W/m²K Pannello isolante in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13163: EPS 150, resistenza alla compressione 150 Kpa, conducibilità termica 0,034 W/m²K	euro / m3		189,75	---
Nr. 81 01.03.09.11.b	Pannello isolante in polistirene estruso, reazione al fuoco ... 60 mm e 0,036 W/m²K per spessori compresi tra 60 e 120 mm Pannello isolante in polistirene estruso, reazione al fuoco Euroclasse E, conforme alla norma UNI EN 13164: in polistirene estruso (XPS) resistenza alla compressione 500 Kpa, conducibilità termica uguale a 0,034 W/m²K per spessori minori di 60 mm e 0,036 W/m²K per spessori compresi tra 60 e 120 mm	euro / m3		195,50	---
Nr. 82 01.03.10.14-1.s	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE. Classe di consistenza ... tiva bassa Zona Alto Mantovano e Mantova Classe XC1 C28/35 CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE. Classe di consistenza S4 (slump 16-20) - D. max inerti 31,5 mm.CLASSE XC1: interni di edifici con umidità relativa bassa Zona Alto Mantovano e Mantova Classe XC1 C28/35	euro / m3		75,00	MT
Nr. 83 01.03.10.14-5.d	Calcestruzzo pompato Calcestruzzo pompato	euro / m3		5,00	MT
Nr. 84 01.03.10.14-5.e	Spostamento pompa in ambito cantiere Spostamento pompa in ambito cantiere	euro / cad.		43,00	NL
Nr. 85 10.02.05	Vetro laminato anticaduta classe 1 (B1), costituito da du ... vinilbuttirale (pvb) trasparente dello spessore di 0,76 mm Vetro laminato anticaduta classe 1 (B1), costituito da due lastre float dello spessore di 4 mm ciascuna, unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbuttirale (pvb) trasparente dello spessore di 0,76 mm	euro / m2		53,00	---
Nr. 86 10.03.03.b	Aumento per posa in opera di vetri, mezzicristalli e cristalli: con sigillanti sintetici Aumento per posa in opera di vetri, mezzicristalli e cristalli: con sigillanti sintetici	euro / m2		5,00	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
Nr. 87 12.01.02	Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) Operaio qualificato montatore (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) euro / ora			20,95	MDO
Nr. 88 12.01.03	Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) Operaio comune (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) euro / ora			19,64	MDO
<b>Umbria 2018 (SpCap 2)</b>					
Nr. 89 13.01.01	Operaio specializzato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) Operaio specializzato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) euro / ora			22,37	MDO
Nr. 90 13.01.02	Operaio qualificato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) Operaio qualificato elettricista: (Prezzo decurtato di oneri ed utili d'impresa da utilizzare per analisi prezzi) euro / ora			20,95	MDO
Nr. 91 S1.01.0090.0 01	TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza ... ato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro. TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m2 .Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro Fornitura per uso all'esterno. Portata kg 350 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 2.Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro. euro / cad/giorno			66,60	---
Nr. 92 TOS19_AT. N01.073.005	Autobetoniere Autobetoniera da 2500 lt di resa, trasmissione idrostatica - 1 giorno Autobetoniere Autobetoniera da 2500 lt di resa, trasmissione idrostatica - 1 giorno euro / ora			23,40	---
Nr. 93 TOS19_PR.P 18.100.023	Accessori di posa Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 140-200 mm Accessori di posa Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 140-200 mm euro / ml			4,55	---
Nr. 94 TOS19_PR.P 23.010.025	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropare ... E secondo la UNI EN 14195:2015. profilo guida U 100x40x0,6 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. profilo guida U 100x40x0,6 euro / m			1,09	MT
Nr. 95 TOS19_PR.P 23.010.035	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropare ... o la UNI EN 14195:2015. Profilo montante a C 99-100x50x0,6 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. Profilo montante a C 99-100x50x0,6 euro / m			1,28	MT
Nr. 96 TOS19_PR.P 23.011.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropare ... secondo la UNI EN 14566:2009 tassello metallico a battente Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 tassello metallico a battente euro / cad			0,05	MT
Nr. 97 TOS19_PR.P 23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI nastro in carta microforato Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI nastro in carta microforato euro / m			0,02	MT
Nr. 98	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropare ... nte in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza				
A R I P O R T A R E					

