

# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA  
DEL CAPOLUOGO COMUNALE

**COMMITTENTE:** Comune di Soveria Mannelli

Data, 27/03/2019

**IL TECNICO**  
Ingegnere Valentino Falvo

## PREMESSA

Nel computo metrico sono presenti una serie di nuovi voci che si sono dovute creare per la previsione di materiali, tecnologie utili per il raggiungimento degli obiettivi dell'edificio di tipologia nZEB.

Per la realizzazione delle nuove voci si è provveduto ad indagini di mercato presso i fornitori, installatori ed artigiani del territorio.

I preventivi forniti sono risultati con costi complessivi minori rispetto alle voci prezzo regione Calabria 2017.

**VEROSIMILMENTE le NUOVE VOCI hanno il duplice vantaggio di essere maggiormente performanti rispetto alle voci prezzo e di essere anche più economiche.**

L'analisi è proceduta applicando al prezzo di offerta una maggiorazione del 10% di utili e 15% di spese generali.

Si allegano preventivi:

VOCE copertura

VOCE serramenti

Inoltre per quanto riguarda le macchine tecnologiche più importanti, quali la pompa di calore, si è proceduto partendo dalla VOCE corrispondente dell'analisi regione Calabria 2017 (per esempio voce pompa di calore, voce scambiatori di calore) e si è sostituita la fornitura della macchina con una più performante ed anche in questo caso **la macchina dei fornitori è risultata sempre più economica della macchina di prezzo.**

Spett.le Ing. Antonio Mancuso

Progettista copertura scuola  
Elementare del comue di Soveria  
Mannelli (CZ).

**OGGETTO :** preventivo copertura.

Con la presente preventiviamo il lavori di realizzazione copertura metallica e controsoffittatura realizzata con pannello grecato coibentato Profiltek, completo di fornitura e montaggio di tutte opere di lattonerie come in appresso descritte:

- Mq 470 circa di pannello coibentato da 3 o 4 cm di schiuma poliuretanica densità 40 Kg/m<sup>3</sup>, lamiera superiore nello spessore di 6/10 (spessore maggiorato rispetto allo standard per poter così avvitare in sicurezza il fotovoltaico) e lamiera inferiore standard 4/10;
- ml 60 circa di colmi;
- Pz 90 di testatine per chiusura pannelli;
- Pz 900 Fissaggi completi di vite cappellotti e rondelle;
- Ml 90 circa di grondaie in lamiera Tdm. Sv. 415 mm modello B7 spessore 6/10 comprensive di sostegni, tappi e bocchette;
- Ml 50 circa di Pluviali in lamiera testa di moro diametro 80 comprensivi di gomiti e fermatubi.
- Ml 780 circa di omega forato zincato da 120 spessore 3 mm in acciaio strutturale S280;
- Viti zincate per montaggio omega;

SOLUZIONE controsoffitto:

- Ml 6,3 \* 72 omega forato zincato da 80, spessore 1,5 in acciaio strutturale s280
- lamiera di acciaio zincato in appoggio ai profili

I materiali sono comprensivi di montaggio.

Tutto quanto non espressamente citato sarà escluso dal conteggio.

**Tot. A corpo € 39.450,00 oltre iva**

I materiali forniti sono da intendersi di prima qualità seguiti tutti dai relativi certificati di qualità come previsto in materia.

Tutto quanto non espressamente sopra citato risulta escluso dall'offerta.  
Prezzi iva esclusa.

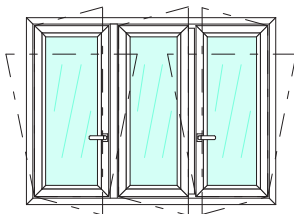
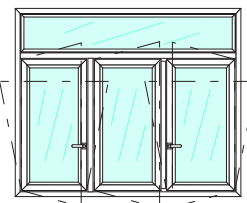
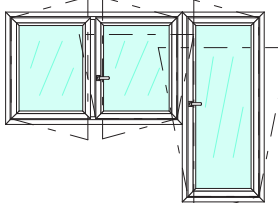
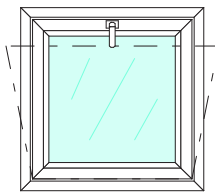
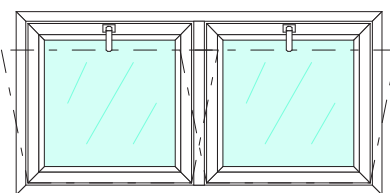
Pagamenti:  
da convenire.

Soveria Mannelli li 22/03/2019.





## Abaco tipologie

Tipologia	Larghezza Finitura	Altezza	Quantità
<b>01</b>  Finestra a tre ante anta ribalta	2000 mm	1500 mm	2
Coloraz.: <b>Bianco massa</b> Rmp: <b>Vetro 6/7mm + camera 15mm con argon+vetro 5mm+camera 15mm con argon+6/7mm SELETTIVO (4 stagioni)canalino caldo-UG 0.8</b>			
<b>02</b>  Finestra a 3 ante con sopraluce	2400 mm	2000 mm	3
Coloraz.: <b>Bianco massa</b> Rmp: <b>Vetro 6/7mm + camera 15mm con argon+vetro 5mm+camera 15mm con argon+6/7mm SELETTIVO (4 stagioni)canalino caldo-UG 0.8</b>			
<b>03</b>  Telaio fisso	3000 mm	2200 mm	1
Coloraz.: <b>Bianco massa</b> Rmp: <b>Vetro 6/7mm + camera 15mm con argon+vetro 5mm+camera 15mm con argon+6/7mm SELETTIVO (4 stagioni)canalino caldo-UG 0.8</b>			
<b>04</b>  Finestra a wasistas	1000 mm	1000 mm	5
Coloraz.: <b>Bianco massa</b> Rmp: <b>Vetro 6/7mm + camera 15mm con argon+vetro 5mm+camera 15mm con argon+6/7mm SELETTIVO (4 stagioni)canalino caldo-UG 0.8</b>			
<b>05</b>  Finestra a wasistas	2000 mm	1000 mm	3
Coloraz.: <b>Bianco massa</b> Rmp: <b>Vetro 6/7mm + camera 15mm con argon+vetro 5mm+camera 15mm con argon+6/7mm SELETTIVO (4 stagioni)canalino caldo-UG 0.8</b>			

- Profili PVC con tre guarnizioni

Totale:

**€ 11.670,77**

- Colore BIANCO MASSA

**+ IVA**

- Anta ribalta su tutti gli infissi

- Vetro camera così composto:

\* 6/7 antinfortunistico

\* camera con gas argon e canalino caldo

\* vetro 5 mm

\* camera con gas argon e canalino caldo

\* 6/7 antinfortunistico SELETTIVO (4 stagioni)

- valore termico vetro 0.8

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>			
Nr. 1 13.03.0120.0 1	<p>Pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistiren ... distribuzione, ompleto di teste elettroniche; Sono esclusi la formazione del massetto e del pavimento. S = 4,0 - I = 10.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Operaio specializzato (5 Livello) h</p> <p>(L) Operaio qualificato (4 Livello) h</p> <p>(L) Tubo in polietilene con bao 17x2 (qt=3105,000/320) mt</p> <p>(L) Pannello isolante preformato H40 mq</p> <p>(L) fascia perimetrale ml</p> <p>(L) collettore premontato cadauno</p> <p>(L) testa motorizzata cadauno</p>	<p>0,120</p> <p>0,120</p> <p>9,703</p> <p>1,000</p> <p>0,620</p> <p>0,013</p> <p>0,090</p>	<p>23,36</p> <p>21,97</p> <p>0,78</p> <p>12,47</p> <p>1,15</p> <p>1'203,00</p> <p>29,23</p>	<p>2,80</p> <p>2,64</p> <p>7,57</p> <p>12,47</p> <p>0,71</p> <p>15,64</p> <p>2,63</p>
	Sommano euro			44,46
	Spese Generali 15% euro			6,67
	Sommano euro			51,13
	Utili Impresa 10% euro			5,11
	<b>T O T A L E euro /mq</b>			<b>56,24</b>
Nr. 2 O.C.01	<p>Parete di tamponamento da intonacare realizzata con blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa Leca tipo Lecablocco Bioclima Zero 19t Tamponamento di spessore cm 36 pro ... il blocco posto all'interno con quello posto all'esterno da inserire nei giunti di malta della muratura ogni 2 corsi.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; nivel ... ora</p> <p>(A) [PR.E.0610.40.a] Malta con calce idraulica e sabbia composta da: 400 kg di ca ... mc</p> <p>(L) (E+T) Lecablocco Bioclimazero 19T 36 20 25 (comprens. trasporto) cad</p> <p>(L) tralicci metallici da inserire ogni due corsi m</p>	<p>0,300</p> <p>0,300</p> <p>0,016</p> <p>20,000</p> <p>4,000</p>	<p>24,50</p> <p>29,25</p> <p>16,73</p> <p>3,65</p> <p>1,50</p>	<p>7,35</p> <p>8,78</p> <p>0,27</p> <p>73,00</p> <p>6,00</p>
	Sommano euro			95,40
	Spese Generali 15% euro			14,31
	Sommano euro			109,71
	Utili Impresa 10% euro			10,97
	<b>T O T A L E euro /mq</b>			<b>120,68</b>
Nr. 3 O.C.02	<p>Fornitura materiali ed installazione a perfetta regola d'arte di soluzione di copertura realizzata con pannello grecato coibentato [tipo marchio Profiltek], completo di fornitura e ... fili omega (altezza 8cm)</p> <p>- installazione di lamiera sopra i profili omega</p> <p>I materiali sono comprensivi di montaggio.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• &lt; livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; nivel ... ora</p> <p>(L) Fornitura di lamiera 6/10 a corpo</p> <p>(L) Fornitura di profili omega per controsoffitto a corpo</p> <p>(L) fornitura di profili omega per orditura secondaria tetto a corpo</p> <p>(L) fornitura di lattoneria per grondaie colmi e discendeti a corpo</p> <p>(L) altro a corpo</p>	<p>20,000</p> <p>80,000</p> <p>120,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>24,50</p> <p>27,19</p> <p>29,25</p> <p>8'000,00</p> <p>4'000,00</p> <p>10'000,00</p> <p>3'000,00</p> <p>10,57</p>	<p>490,00</p> <p>2'175,20</p> <p>3'510,00</p> <p>8'000,00</p> <p>4'000,00</p> <p>10'000,00</p> <p>3'000,00</p> <p>10,57</p>
	Sommano euro			31'185,77
	Spese Generali 15% euro			4'677,87
	Sommano euro			35'863,64
	Utili Impresa 10% euro			3'586,36
	<b>T O T A L E euro /mq</b>			<b>39'450,00</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
Nr. 4 O.C.03	<p>Ingresso con gradini e rampa disabili</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; livel ... ora</p> <p>(A) [PR.E.0610.50.a] Malta bastarda composta da: 168 kg di calce idrata, 100 kg d ... mc</p> <p>(A) [PR.E.0310.10.a] Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere n ... mc</p> <p>(E) [PR.2.50160.b] BLOCCHETTI DI LAPILLO E CEMENTO VIBRATI Blocchetti di spesso ... mq</p> <p>(E) [PR.2.50160.b] BLOCCHETTI DI LAPILLO E CEMENTO VIBRATI Blocchetti di spesso ... mq</p> <p>CEMENTO RAMPA PRINCIPALE</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; livel ... (qt=0,132) ora</p> <p>(E) [PR.2.50160.b] BLOCCHETTI DI LAPILLO E CEMENTO VIBRATI Blocchetti di spesso ... mq</p> <p>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• &lt; livello (qt=0,132) ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello (qt=0,440) ora</p> <p>(E) [PR.2.3040.b] CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO STRUTTURALE DURABILE ... (qt=2,040) mc</p> <p>RAMPA ZONA OVEST</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; livel ... (qt=0,132) ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• &lt; livello (qt=0,132) ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello (qt=0,440) ora</p> <p>(E) [PR.2.3040.b] CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO STRUTTURALE DURABILE ... (qt=2,040) mc</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; livel ... (qt=2,394) ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• &lt; livello (qt=2,394) ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello (qt=2,394) ora</p> <p>(E) [PR.2.3090.a] DISARMANTI Per legno (qt=0,063) L</p> <p>(E) [PR.2.3080.u] ADDITIVI PER CALCESTRUZZO Disarmante (qt=0,450) L</p> <p>(L) ACCIAIO PER RETE ELETTROSALDATA kg</p>	<p>5,000</p> <p>3,000</p> <p>0,016</p> <p>1,500</p> <p>9,000</p> <p>4,000</p> <p>0,132</p> <p>9,000</p> <p>0,132</p> <p>0,440</p> <p>0,440</p> <p>2,040</p> <p>0,132</p> <p>0,132</p> <p>0,440</p> <p>0,440</p> <p>2,040</p> <p>2,394</p> <p>2,394</p> <p>2,394</p> <p>0,063</p> <p>0,450</p> <p>50,000</p>	<p>24,50</p> <p>29,25</p> <p>93,07</p> <p>7,72</p> <p>6,34</p> <p>6,34</p> <p>29,25</p> <p>6,34</p> <p>27,19</p> <p>24,50</p> <p>88,49</p> <p>29,25</p> <p>27,19</p> <p>24,50</p> <p>88,49</p> <p>29,25</p> <p>27,19</p> <p>24,50</p> <p>2,00</p> <p>4,50</p> <p>1,10</p>	<p>122,50</p> <p>87,75</p> <p>1,49</p> <p>11,58</p> <p>57,06</p> <p>25,36</p> <p>3,86</p> <p>57,06</p> <p>3,59</p> <p>10,78</p> <p>180,52</p> <p>3,86</p> <p>3,59</p> <p>10,78</p> <p>180,52</p> <p>70,02</p> <p>65,09</p> <p>58,65</p> <p>0,13</p> <p>2,03</p> <p>55,00</p>
	Sommano euro			1'011,22
	Spese Generali 15% euro			151,68
	Sommano euro			1'162,90
	Utili Impresa 10% euro			116,29
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			<b>1'279,19</b>
Nr. 5 O.C.06	<p>Serramento in PVC a bassissima trasmittanza per rientrare nei limiti edificio 2019/2021 (nZEB) composto da triplo vetro. Infissi in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con an ... pera su preesistente controtelaio. Altre caratteristiche: antinfortunistico e antisfondamento, valore termico vetro 0,8.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Fornitura ed installazione mq</p>	<p>1,000</p>	<p>320,00</p>	<p>320,00</p>
	Sommano euro			320,00
	Spese Generali 15% euro			48,00
	Sommano euro			368,00
	Utili Impresa 10% euro			36,80
	<b>T O T A L E euro /</b>			<b>404,80</b>
Nr. 6 O.C.06	<p>Pannello cassero a perdere del tipo Celenit spessore 5 o 6 centimetri in fibra di legno di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland grigio.</p> <p>Euroclasse B-s1, d0. Conforme alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) (E) pannello Celenit spessore 5 cm a perdere mq</p> <p>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; livel ... ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• &lt; livello ora</p> <p>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello ora</p> <p>(E) [PR.2.12010.d] Sottomisure in abete spessore 25 mm mc</p> <p>(E) [PR.2.12010.b] Abete da lavoro in tavolame di spessore mm 25 mc</p> <p>(E) [PR.2.12010.g] Abete in travi scorzate mc</p> <p>(E) [PR.2.3090.a] DISARMANTI Per legno L</p> <p>(E) [AT.10.3020.a] SEGA ELETTRICA CIRCOLARE Sega circolare ora</p>	<p>1,000</p> <p>0,266</p> <p>0,266</p> <p>0,266</p> <p>0,008</p> <p>0,006</p> <p>0,008</p> <p>0,007</p> <p>0,186</p>	<p>14,50</p> <p>29,25</p> <p>27,19</p> <p>24,50</p> <p>295,00</p> <p>335,32</p> <p>315,00</p> <p>2,00</p> <p>31,09</p>	<p>14,50</p> <p>7,78</p> <p>7,23</p> <p>6,52</p> <p>2,36</p> <p>2,01</p> <p>2,52</p> <p>0,01</p> <p>5,78</p>
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>48,71</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			48,71
Nr. 7 O.C.07	(E) [AT.10.2040.c] GRU' A TORRE Gru a torre, portata 2400 kg (ammortamento con ... ora	0,023	44,92	1,03
	(E) [PR.2.3080.u] ADDITIVI PER CALCESTRUZZO Disarmante L	0,050	4,50	0,23
	Sommano euro			49,97
	Spese Generali 15% euro			7,50
	Sommano euro			57,47
	Utili Impresa 10% euro			5,75
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			63,22
	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm			
	<b>E L E M E N T I:</b>			
	(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• < nivel ... ora	0,234	29,25	6,84
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• < livello ora	0,234	24,50	5,73
	(E) [PR.2.13020.b] Guida a "U" da mm 55 m	0,750	1,28	0,96
	(E) [PR.2.13030.b] Montante in acciaio zincato da mm 54 m	2,000	1,41	2,82
	(E) [PR.2.26070.h] MINUTERIE METALLICHE Tassello ad espansione prezzo medio in ... cad	2,000	0,38	0,76
	(E) [PR.2.13010.e] ACCESSORI PER PARETI IN CARTONGESSO Viti autoperforante da m ... cad	15,000	0,01	0,15
	(E) [PR.2.16020.f] STUCCHI Stucco a base gesso kg	0,400	2,20	0,88
	(E) [PR.2.13010.a] ACCESSORI PER PARETI IN CARTONGESSO Nastro di carta speciale ... m	0,700	0,09	0,06
	(E) pannello tipo celenit NB acustico colorato con struttura metallica a vista	1,050	9,00	9,45
Nr. 8 O.C.08	Sommano euro			27,65
	Spese Generali 15% euro			4,15
	Sommano euro			31,80
	Utili Impresa 10% euro			3,18
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			34,98
	Posa in opera su estradosso sottotetti di lana di vetro spessore 200mm [tipo Ø ISOVER IBR K sp. mm 200]			
	<b>E L E M E N T I:</b>			
	(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• < livello ora	0,059	27,19	1,60
	(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• < livello ora	0,059	24,50	1,45
	(L) (E) Lana di roccia 20 cm di spessore mq	1,000	8,00	8,00
	Sommano euro			11,05
	Spese Generali 15% euro			1,66
	Sommano euro			12,71
	Utili Impresa 10% euro			1,27
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			13,98
Nr. 9 O.C.09	sistemazione area esterna con piantumazione arborea , installazione fissa di blocco in pietra con fermi per bloccare biciclette			
	<b>E L E M E N T I:</b>			
	(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• < livello ora	36,000	27,19	978,84
	(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• < nivel ... ora	24,000	29,25	702,00
	(L) fornitura di supporto per bici cad	1,000	249,00	249,00
	(L) semina cad	1,000	300,00	300,00
	(L) arrotondamento cad	4,970	0,71	3,53
	(E) [PR.2.70600.a] MASSELLI DI CALCESTRUZZO A DOPPIO STRATO finitura superiore ... mq	32,000	11,43	365,76
	arrotondamento	20,450	1,00	20,45
	Sommano euro			2'619,58
	Spese Generali 15% euro			392,94
	Sommano euro			3'012,52
	Utili Impresa 10% euro			301,25
	<b>A R I P O R T A R E</b>			3'313,77

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3'313,77
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			3'313,77
Nr. 10 O.E.01	Apparecchio di illuminazione a plafone tipo Led Panel misure 600x600  CARATTERISTICHE GENERALI Sorgente luminosa: Modulo LED Tolleranza di colore MacAdam: 3-step Classe sicure ... bonato infrangibile ed autoestinguibile. Diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza Colore bianco <b>E L E M E N T I:</b> (L) Operaio specializzato (5 Livello) h (L) Operaio qualificato (4 Livello) h (L) Pannello 60x60 4000K UGR19 cadauno  Sommano euro Spese Generali 15% euro  Sommano euro Utili Impresa 10% euro  <b>T O T A L E euro / cadauno</b>	0,500 0,500 1,000	23,36 21,97 30,00	11,68 10,99 30,00  52,67 7,90  60,57 6,06  66,63
Nr. 11 O.E.02	Fornitura e posa in opera di sistema domotico su base KNX per la gestione di: -Impianto di illuminazione interna ed esterna on/off; -Impianto di termoregolazione pavimento radi ... nere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte e conforme alle vigenti normative di settore <b>E L E M E N T I:</b> (L) Operaio specializzato (5 Livello) h (L) Operaio qualificato (4 Livello) h (L) Alimentatore KNX cadauno (L) Interfaccia USB cadauno (L) Apparecchio di comando KNX cadauno (L) Attuatore 16 uscite 10A KNX cadauno (L) Termostato Touch KNX cadauno (L) Cavo KNX m  Sommano euro Spese Generali 15% euro  Sommano euro Utili Impresa 10% euro  <b>T O T A L E euro / a corpo</b>	25,000 25,000 1,000 1,000 10,000 3,000 10,000 300,000	23,36 21,97 292,00 214,00 69,00 338,00 105,00 0,74	584,00 549,25 292,00 214,00 690,00 1'014,00 1'050,00 222,00  4'615,25 692,29  5'307,54 530,75  5'838,29
Nr. 12 O.E.03	Apparecchio di illuminazione, serie componibile, con corpo base mono e bilampada, per installazione a soffitto, idoneo a varie composizioni secondo le esigenze applicative. Corpo b ... di acciaio, verniciato con trattamento anticorrosivo, contenente l'equipaggiamento elettrico, lampada led 10W luce 4000°K <b>E L E M E N T I:</b> (L) Operaio specializzato (5 Livello) h (L) Operaio qualificato (4 Livello) h (L) Plafoniera Led 10w cadauno  Sommano euro Spese Generali 15% euro  Sommano euro Utili Impresa 10% euro  <b>T O T A L E euro / cadauno</b>	0,200 0,200 1,000	23,36 21,97 15,00	4,67 4,39 15,00  24,06 3,61  27,67 2,77  30,44
	A R I P O R T A R E			



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
Nr. 13 O.E.04	<p>Impianto videocitofonico standard due fili costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.1 postazione esterna con due chiamate;</li> <li>- N.1 postazione interna con schermo 4.3";</li> <li>- Cavi di collegamento;</li> <li>- Gestione apertura di n.2 cancelli;</li> </ul> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(L) Operaio specializzato (5 Livello) h</li> <li>(L) Operaio qualificato (4 Livello) h</li> <li>(L) Kit videocitofonico completo cadauno</li> <li>(L) Cavo due fili mt</li> </ul>	<p>8,000</p> <p>8,000</p> <p>1,000</p> <p>50,000</p>	<p>23,36</p> <p>21,97</p> <p>400,00</p> <p>2,00</p>	<p>186,88</p> <p>175,76</p> <p>400,00</p> <p>100,00</p>
	Sommano euro			862,64
	Spese Generali 15% euro			129,40
	Sommano euro			992,04
	Utili Impresa 10% euro			99,20
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>1'091,24</b>
Nr. 14 O.I.01	<p>Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, inverter di trasformazione DC/AC, batteria di accumulo al litio.</p> <p>Caratteristiche moduli FV: pot ... atteria automobilistica. Tutti i prodotti sono certificati secondo le norme e gli standard internazionali di prodotto.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• &lt; livello ora</li> <li>(E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• &lt; livello ora</li> <li>(E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• &lt; nivel ... ora</li> <li>(L) Modulo fotovoltaico potenza 300W cadauno</li> <li>(L) Inverter potenza 10kW, compatibile con batteria accumulo [tipo huawei] cadauno</li> <li>(L) Batteria al litio 10kWh cadauno</li> <li>(L) struttura di supporto in alluminio cadauno</li> <li>(L) cavidotti elettrici cadauno</li> <li>(L) quadro elettrico e sistemi per conformità impianto CEI 0-21 corpo</li> </ul>	<p>10,000</p> <p>30,000</p> <p>30,000</p> <p>34,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>10,000</p> <p>10,000</p> <p>1,000</p>	<p>24,50</p> <p>27,19</p> <p>29,25</p> <p>120,00</p> <p>3'000,00</p> <p>4'200,00</p> <p>50,00</p> <p>50,00</p> <p>500,00</p>	<p>245,00</p> <p>815,70</p> <p>877,50</p> <p>4'080,00</p> <p>3'000,00</p> <p>4'200,00</p> <p>500,00</p> <p>500,00</p> <p>500,00</p>
	Sommano euro			14'718,20
	Spese Generali 15% euro			2'207,73
	Sommano euro			16'925,93
	Utili Impresa 10% euro			1'692,59
	<b>T O T A L E euro /</b>			<b>18'618,52</b>
Nr. 15 O.I.02	<p>Pompa di calore ad aria per sola produzione sanitaria</p> <p>Pompa di calore ad aria con bollitore integrato per sola produzione di acqua calda sanitaria. Unità da interno per funziona ... a freddaR 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-RicircoloR 1</li> <li>-Mandata/Ritorno solareR 1</li> <li>-Scarico condensa 19 mm</li> </ul> <p>Potenza sonora:= 56dB(A)</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(L) Operaio specializzato (5 Livello) h</li> <li>(L) Operaio qualificato (4 Livello) h</li> <li>(L) Pompa di calore ACS Tipo Viessmann Vitocal 060 cadauno</li> <li>(L) Accessori di montaggio cadauno</li> </ul>	<p>8,000</p> <p>8,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>23,36</p> <p>21,97</p> <p>1'435,00</p> <p>150,00</p>	<p>186,88</p> <p>175,76</p> <p>1'435,00</p> <p>150,00</p>
	Sommano euro			1'947,64
	Spese Generali 15% euro			292,15
	Sommano euro			2'239,79
	Utili Impresa 10% euro			223,98
	<b>T O T A L E euro / ca</b>			<b>2'463,77</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
Nr. 16 O.I.05	Fornitura ed installazione a regola d'arte di generatore composto da pompa di calore [certificazione eurovent] aria acqua con tecnologia inverter della potenza di 16kW e caldaia di ... isplay touch screen LCD retroilluminato per una facile impostazione di acqua calda sanitaria e acqua del riscaldamento <b>E L E M E N T I:</b> (L) Unità esterna motocondensante Tipo Toshiba HWS-1605HT8-E cadauno (L) Unità Interna idronica Tipo Toshiba HWS-1405XWHT6-E cadauno (L) Caldaia a condensazione tipo Viessmann Vitodens 100W cadauno (L) Accessori di montaggio cadauno (L) Operaio specializzato (5 Livello) h (L) Operaio qualificato (4 Livello) h	1,000 1,000 1,000 1,000 16,000 16,000	3'545,00 3'955,00 1'300,00 500,00 23,36 21,97	3'545,00 3'955,00 1'300,00 500,00 373,76 351,52
	Sommano euro			10'025,28
	Spese Generali 15% euro			1'503,79
	Sommano euro			11'529,07
	Utili Impresa 10% euro			1'152,91
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>12'681,98</b>
Nr. 17 O.I.06	Recuperatore di calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo della temperatura del 77,2% [tipo Clivet, HVR D2000], composti da: recuperatore statico a piastr ... spanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - fino a [2000 m³/h] <b>E L E M E N T I:</b> (L) scambiatore id calore efficienza 77,2% cadauno (L) Accessori di montaggio cadauno (L) Operaio specializzato (5 Livello) h (L) Operaio qualificato (4 Livello) h	1,000 1,000 16,000 16,000	1'550,00 500,00 23,36 21,97	1'550,00 500,00 373,76 351,52
	Sommano euro			2'775,28
	Spese Generali 15% euro			416,29
	Sommano euro			3'191,57
	Utili Impresa 10% euro			319,16
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>3'510,73</b>
Nr. 18 PR.E.0310.1 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazion ... a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.1.5.5.c] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3• < livel ... ora (E) [RU.1.5.5.b] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2• < livello ora (E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• < livello ora	0,050 0,050 0,200	29,25 27,19 24,50	1,46 1,36 4,90
	Sommano euro			7,72
	Spese Generali 15% euro			1,16
	Sommano euro			8,88
	Utili Impresa 10% euro			0,89
	<b>T O T A L E euro / mc</b>			<b>9,77</b>
Nr. 19 PR.E.0610.4 0.a	Malta con calce idraulica e sabbia composta da: 400 kg di calce idraulica per 1,00 mc di sabbia <b>E L E M E N T I:</b> (E) [RU.1.5.5.a] MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1• < livello ora	0,683	24,50	16,73
	Sommano euro			16,73
	Spese Generali 15% euro			2,51
	Sommano euro			19,24
	Utili Impresa 10% euro			1,92
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>21,16</b>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>			
Nr. 21 AT.10.155.a	BETONIERA Betoniera di capacità 500 l	euro / ora		36,07
Nr. 22 AT.10.2040.c	GRU' A TORRE Gru a torre, portata 2400 kg (ammortamento con montaggio e smontaggio)	euro / ora		44,92
Nr. 23 AT.10.3020.a	SEGA ELETTRICA CIRCOLARE Sega circolare	euro / ora		31,09
Nr. 24 PR.2.1020.g	CALCE 100 Calce idrata in polvere in sacchi	euro / kg		10,37
Nr. 25 PR.2.1030.c	CEMENTO 100 Cemento tipo 325 in sacchi	euro / kg		16,45
Nr. 26 PR.2.12010.b	Abete da lavoro in tavolame di spessore mm 25	euro / mc		335,32
Nr. 27 PR.2.12010.d	Sottomisure in abete spessore 25 mm	euro / mc		295,00
Nr. 28 PR.2.12010.g	Abete in travi scorzate	euro / mc		315,00
Nr. 29 PR.2.13010.a	ACCESSORI PER PARETI IN CARTONGESSO Nastro di carta speciale per giunti lastre	euro / m		0,09
Nr. 30 PR.2.13010.e	ACCESSORI PER PARETI IN CARTONGESSO Viti autopерforante da mm 35	euro / cad		0,01
Nr. 31 PR.2.13020.b	Guida a "U" da mm 55	euro / m		1,28
Nr. 32 PR.2.13030.b	Montante in acciaio zincato da mm 54	euro / m		1,41
Nr. 33 PR.2.16020.f	STUCCHI Stucco a base gesso	euro / kg		2,20
Nr. 34 PR.2.2021.e	SABBIA Sabbia di cava pezzatura max 1,6 mm	euro / mc		19,00
Nr. 35 PR.2.26010.a	Acqua	euro / mc		0,79
Nr. 36 PR.2.26070.h	MINUTERIE METALLICHE Tassello ad espansione prezzo medio in opera	euro / cad		0,38
Nr. 37 PR.2.3040.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO STRUTTURALE DURABILE Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm² <	euro / mc		88,49
Nr. 38 PR.2.3080.u	ADDITIVI PER CALCESTRUZZO Disarmante	euro / L		4,50
Nr. 39 PR.2.3090.a	DISARMANTI Per legno	euro / L		2,00
Nr. 40 PR.2.50160.b	BLOCCHETTI DI LAPILLO E CEMENTO VIBRATI Blocchetti di spessore cm 8	euro / mq		6,34
Nr. 41 PR.2.70600.a	MASSELLI DI CALCESTRUZZO A DOPPIO STRATO finitura superiore standard colore grigio	euro / mq		11,43
Nr. 42 RU.1.5.5.a	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1° < livello	euro / ora		24,50
	A R I P O R T A R E			

