

COMUNE DI RAVANUSA

(AG)

OGGETTO: Progetto di Demolizione e Ricostruzione di un Fabbricato Esistente per Asilo Nido

IMMOBILE SITO A RAVANUSA IN VIALE MATTEOTTI N° 22

ALLEGATI:

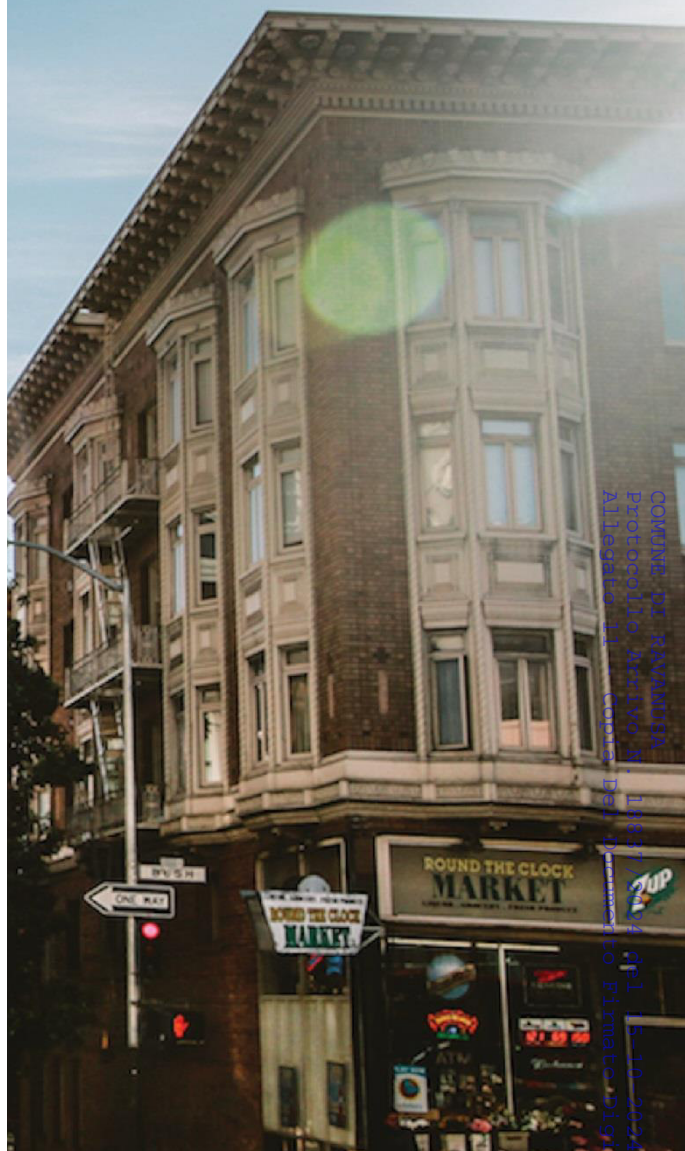
1. Studio di fattibilità
2. Relazione tecnica illustrativa
3. Planimetrie, Stato di fatto e Foto
4. Architettonici – 1. Piante
- 2. Prospetti e Sezioni
5. Relazioni impianti – 1. Elettrico,
- 2. Idrico-Sanitario,
- 3. Termico
6. Piano di Sicurezza – 1. Piano di demolizione
- 2. Schede di sicurezza
7. **Analisi prezzi**
8. Elenco prezzi
9. Computo Metrico Estimativo
10. Schema Competenze
11. Quadro economico
12. Relazione sui criteri DNSH

12 OTTOBRE 2024

COMMITTENTE

COMUNE DI RAVANUSA

Via Roma 1 (92029)



**ARCH GIUSEPPE
VIVACQUA**



- 1) AN.01 Fornitura e posa in opera di cappotto termico a lastre in polistirene estruso tipo URSA XPS o similare conforme alla EN 13164, superfici lisce con pelle, bordi ad incastro sui lati lunghi, dritti sui lati corti, larghezza 60 cm e lunghezza 280 cm. Reazione al fuoco Euroclasse E.
- Conduttività termica 0,034 W/mK e resistenza termica RD 1,80 m2k/W per lo spessore pari a 60 mm. Prodotto con resistenza alla compressione a breve termine # 300 kPa (per una deformazione del 10%) e resistenza alla compressione a lungo termine 130 kPa (per una deformazione "2%, dopo 50 anni per spessori 30 ÷ 100 mm) e resistenza alla compressione a lungo termine 110 kPa (per una deformazione " 2%, dopo 50 anni, per spessori \$ 120 mm). Deformazione sotto carico e temperatura (40 kPa-70°C) "5%. Assorbimento acqua a lungo termine per immersione totale tra 0,2% e 0,4%. Valore medio percentuale di celle chiuse \$ 95%. Stabilità dimensionale (70°C-90%UR) "5%. Resistenza cicli di gelo-disgelo " 1% per spessori " 100mm, "2% per spessori >100 " 200mm. Temperatura limite d'impiego -50/+75 °C. Tolleranza sullo spessore per spessori <50 mm tra -2/+2 mm, per spessori 50÷120 mm tra -2/+3 mm.
- Compresa la realizzazione dell'intonaco liscio per esterni con finitura a tonachino eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette o centinate, orizzontali e inclinate, con malta comune. Realizzato con un primo strato di rinzafo e con un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari.
- Compresa la tinteggiatura per esterni con pittura acril-silossanica in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani.
- Compreso il trasporto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
CAPPOTTO	Cappotto Termico in lastre XPS spessore	m²	17,50	1	17,50
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	0,1	3,00
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,1	2,49
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,1	1,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
INTONACO	Intonaco per esterni con finitura a raso	m²	20,00	1	12,00
TINTEGGIATURA	tinteggiatura esterna	m²	21,00	1	4,00
TOTALE					49,99
13.64% Spese Generali su € 49,99					8.32
10% Utile Impresa su € 58,31					5,83
PREZZO					64.14
ARROTONDAMENTO					-0,04
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					64,10

2) AN.02

Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, ad anta, scorrevoli o vasistas, costruiti con sezione interna da 5 a 7 camere, spessore del telaio a murare e dell'anta mobile da mm 70 a mm 100, colore standard RAL 1013. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno, compreso i vetri termoacustici isolanti (vetrocamera) stratificato tipo 33.1-12-33.1, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, con caratteristiche termoisolanti secondo quanto indicato dal D.lgs. 192/05 all. C punto 4 e s.m.i. per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate, con attenuazione acustica secondo quanto dettato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, composti da due coppie di cristalli (basso emissivi) con intercalati fogli di polivinilbutirrale stratificati incolori da almeno 3 mm per singolo vetro, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine con gas Argon di 6-16 mm.

Caratteristiche:

Cassonetto coibentato ad ispezione bassa
 Avvolgibile in alluminio e pvc coibentati con schiuma poliuretana ad alta densità, dimensione delle doghe è 14x55mm
 Kit di manovra con cinghia
 Telaio e ante con spessore da 70 mm a 100 mm
 Doppia guarnizione
 Fermavetro di forma arrotondata
 Guarnizione in polimero compatto senza interruzioni
 Ferramenta a nastro in poliammide nera Schuco VarioTec
 Bloccaggio della seconda anta con asta e leva
 Vetri termoacustici isolanti (vetrocamera) stratificato tipo 33.1-12-33.1 con gas Argon
 Tende alla veneziana in alluminio
 Isolante per ponti termici d'avanzali

Prestazioni:

Permeabilità all'aria: CLASSE 4 (norma DIN EN 12207)
 Tenuta all'acqua: 9 (norma DIN EN 12208)
 Resistenza al vento: CLASSE C5/B5 (norma DIN EN 12210)
 Trasmittanza termica max Uw 1,20 W/m2K

Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati.

Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, compreso le opere murarie, il trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,3	7,17
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,3	7,94
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	0,15	4,28
INFISSE	Infisso in PVC compreso di vetro	m²	210,00	1	210,00
CASSONETTO	cassonetto coibentato ad ispezione bassa	m	40,00	1	40,00
AVVOLGIBILE	avvolgibile coibentata con schiuma poliu	m²	30,00	1	30,00
KIT	kit di manovra con cinghia	cad	15,00	1	15,00
MURARIE	Opere murarie	a stima	50,00	0,1	5,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,05	5,00
VENEZIANA	tende veneziana per finestre	m²	16,00	1	16,00
ISOLANTE	Isolante in pvc per ponti termici	m²	5,00	1	5,00
TOTALE					345,39
13.64% Spese Generali su € 345,39					47,11
10% Utile Impresa su € 392,50					39,25
PREZZO					431,75
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					431,75

3) AN.03

Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, ad anta, scorrevoli o vasistas, costruiti con sezione interna da 5 a 7 camere, spessore del telaio a murare e dell'anta mobile da mm 70 a mm 100, colore standard RAL 1013. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno, compreso i vetri termoacustici isolanti (vetrocamera) stratificato tipo 33.1-12-33.1, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, con caratteristiche termoisolanti secondo quanto indicato dal D.lgs. 192/05 all. C punto 4 e s.m.i. per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate, con attenuazione acustica secondo quanto dettato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, composti da due coppie di cristalli (basso emissivi) con intercalati fogli di polivinilbutirrale stratificati incolori da almeno 3 mm per singolo vetro, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine con gas Argon di 6-16 mm.

Caratteristiche:

Telaio e ante con spessore da 70 mm a 100 mm

Doppia guarnizione

Fermavetro di forma arrotondata

Guarnizione in polimero compatto senza interruzioni

Ferramenta a nastro in poliammide nera Schuco VarioTec

Bloccaggio della seconda anta con asta e leva

Vetri termoacustici isolanti (vetrocamera) stratificato tipo 33.1-12-33.1 con gas Argon

Tende alla veneziana in alluminio

Isolante per ponti termici d'avanzati

Prestazioni:

Permeabilità all'aria: CLASSE 4 (norma DIN EN 12207)

Tenuta all'acqua: 9 (norma DIN EN 12208)

Resistenza al vento: CLASSE C5/B5 (norma DIN EN 12210)

Trasmittanza termica U_w 1,20 W/m²K

Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati.

Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, compreso le opere murarie, il trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,2	4,78
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,2	5,29
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	0,1	2,85
INFISSO	Infisso in PVC compreso di vetro	m ²	210,00	1	210,00
MURARIE	Opere murarie	a stima	50,00	0,04	2,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
VENEZIANA	tende veneziana per finestre	m ²	16,00	1	16,00
ISOLANTE	Isolante in pvc per ponti termici	m ²	5,00	1	5,00
TOTALE					247,92
13.64% Spese Generali su € 247,92					33,82
10% Utile Impresa su € 281,74					28,17
PREZZO					309,91
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					309,90

4) AN.04 Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato 1ø scelta delle dimensioni di 40x40 cm, spessore non inferiore a 9 mm, ottenute per pressatura, a massa omogenea, rispondenti alle norme UNI EN 176 gruppo B I, poste in opera su pavimentazione esistente mediante colla, previa pulizia ed eventuale posa di autolivellante, ove necessario, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e pezzi speciali.
Compreso la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, il trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
PAVIMENTAZIONE	Pavimentazione in gres	m²	22,50	1	22,50
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	0,15	4,49
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,2	4,98
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,2	2,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
TOTALE					35,95
13.64% Spese Generali su € 35,95					4,90
10% Utile Impresa su € 40,85					4,08
PREZZO					44,90
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					44,90

5) AN.05

Fornitura e posa in opera di pannello in polistirene estruso tipo URSA XPS o similare conforme alla EN 13164, superfici lisce con pelle, bordi battenti su tutti i lati, larghezza 60 cm e lunghezza 125 cm per coperture piane pedonabili. Reazione al fuoco Euroclasse E. Conduttività termica 0,035 W/mK e resistenza termica RD 3,45 m²k/W per lo spessore pari a 120 mm. Prodotto con resistenza alla compressione a breve termine # 300 kPa (per una deformazione del 10%) e resistenza alla compressione a lungo termine 130 kPa (per una deformazione "2%, dopo 50 anni). Deformazione sotto carico e temperatura (40 kPa-70°C) "5%. Assorbimento acqua a lungo termine per immersione totale tra 0,2% e 0,4%. Valore medio percentuale di celle chiuse \$ 95%. Stabilità dimensionale (70°C-90%UR) "5%. Resistenza cicli di gelo-disgelo "1% per spessori "100mm, "2% per spessori >100 " 200mm. Temperatura limite d'impiego -50/+75 °C. Tolleranza sullo spessore per spessori <50 mm tra -2/+2 mm, per spessori 50÷120 mm tra -2/+3 mm, per spessori >120 mm tra -2/+6 mm.

Compreso il massetto delle pendenze di finitura dello spessore medio pari a 5 cm e rete elettrosaldata di diametro 8 mm e maglia 20 x 20 cm, il trasporto, il montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
PANNELLO XPS	Pannello XPS per coperture piane	m ²	16,00	1	16,00
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	0,1	3,00
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,1	2,45
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,1	1,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
TOTALE					24,50
13.64% Spese Generali su € 24,50					3,31
10% Utile Impresa su € 27,55					2,76
PREZZO					30,31
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m ²					30,30

- 6) AN.06 Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera quadrata, di dimensioni 600x600 mm, dotata di lampade a LED della potenza di 45W, IP20, 4500K, tipo "V-Tac" o similare, idonea a sostituire le vecchie plafoniere con lampade fluorescenti 4x18W, per installazione da incasso e/o a soffitto, costituita da:
- corpo e cornice in alluminio di colore bianco;
 - cablaggio rapido con connettore push;
 - lampada LED dalle seguenti caratteristiche minimali: flusso luminoso 5400 lm; fascio luminoso 120°; fattore di potenza >0,9; potenza assorbita 45W; driver incluso; mantenimento del flusso luminoso 80%; durata 20000h; temperatura ambiente 20°+ 50°C.
- La plafoniera e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale esistente, compreso l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione di adeguata sezione e lunghezza; montaggio ad incasso e/o a soffitto sino a 3,50 metri di altezza; l'onere per l'eventuale dismissione delle plafoniere esistenti, comprensive dei tubi fluorescenti, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e lo smaltimento del materiale dismesso; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità dell'impianto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
PLAFONIERA	plafoniera con lampade a led da 45W	cad	30,00	1	30,00
CORNICE	corpo e cornice in alluminio di colore	cad	23,56	1	23,56
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,2	5,29
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,2	4,78
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,3	3,00
MATERIALE ELETTRICO	materiale elettrico vario (cavi	stima	10,00	0,3	3,00
TOTALE					71,63
13.64% Spese Generali su € 71,63					9,77
10% Utile Impresa su € 81,40					8,14
PREZZO					89,54
ARROTONDAMENTO					0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					89,55

7) AN.07

Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera, di dimensioni 600x86x70 mm, dotata di lampade a LED della potenza di 18W, IP65, 6000K, tipo "G-Series 600 V-Tac" o similare, idonea a sostituire le vecchie plafoniere con lampade fluorescenti 1x36W, per installazione a soffitto, costituita da:

- corpo e cornice in alluminio di colore bianco;
- cablaggio rapido con connettore push;
- lampada LED tipo SMD dalle seguenti caratteristiche minimali: flusso luminoso 1440 lm; fascio luminoso 120°; fattore di potenza >0,5; potenza assorbita 18W; mantenimento del flusso luminoso 80%; durata >20000h; temperatura ambiente -20°+ 45°C.

La plafoniera e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale esistente, compreso l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione di adeguata sezione e lunghezza; montaggio ad incasso e/o a soffitto sino a 3,50 metri di altezza; l'onere per l'eventuale dismissione delle plafoniere esistenti, comprensive dei tubi fluorescenti, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e lo smaltimento del materiale dismesso; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità dell'impianto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
LAMP. 1X18W	Plafoniera Led 1x18 W	cad	12,00	1	12,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,25	6,62
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,25	5,98
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,3	3,00
MATERIALE ELETTRICO	materiale elettrico vario (cavi	stima	10,00	0,3	3,00
TOTALE					32,60
13.64% Spese Generali su € 32,60					4,45
10% Utile Impresa su € 37,05					3,71
PREZZO					40,76
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					40,75

- 8) AN.08 Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera, di dimensioni 1260x112x63 mm, dotata di lampade a LED della potenza di 2x18W, IP65, 6400K, tipo "Waterproof Lamp Fitting with V-Tac" o similare, idonea a sostituire le vecchie plafoniere con lampade fluorescenti 2x36W, per installazione a soffitto, costituita da:
- corpo e cornice in alluminio di colore bianco;
 - cablaggio rapido con connettore push;
 - lampada LED tipo SMD dalle seguenti caratteristiche minimali: flusso luminoso 3400 lm; fascio luminoso 120°; fattore di potenza >0,9; potenza assorbita 2x18W; mantenimento del flusso luminoso 80%; durata 30000h; temperatura ambiente -20°+ 45°C.
- La plafoniera e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale esistente, compreso l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione di adeguata sezione e lunghezza; montaggio ad incasso e/o a soffitto sino a 3,50 metri di altezza; l'onere per l'eventuale dismissione delle plafoniere esistenti, comprensive dei tubi fluorescenti, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e lo smaltimento del materiale dismesso; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità dell'impianto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
LAMP. 2X18W	Plafoniera Led 2x18 W	cad	29,31	1	29,31
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,25	6,62
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,25	5,98
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,3	3,00
MATERIALE ELETTRICO	materiale elettrico vario (cavi	stima	10,00	0,3	3,00
TOTALE					49,91
13.64% Spese Generali su € 49,91					6,81
10% Utile Impresa su € 56,72					5,67
PREZZO					62,39
ARROTONDAMENTO					0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					62,40

9) AN.09	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di lampada stradale con sensore crepuscolare, di dimensioni 213,5x460x62 mm, dotata di LED della potenza di 50W, IP65, 4000K, tipo "SMD Lampada Stradale V-Tac" o similare, idoneo a sostituire le vecchie lampade da 250W, per installazione a soffitto o a parete, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corpo in alluminio di colore grigio; - cablaggio rapido con connettore push; - lampada LED tipo SMD dalle seguenti caratteristiche minimali: flusso luminoso 4000 lm; fascio luminoso 120°; fattore di potenza >0,9; potenza assorbita 50W; mantenimento del flusso luminoso 80%; durata >20000h; temperatura ambiente -20°+ 45°C. <p>Le lampade stradali e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale esistente, compreso l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione di adeguata sezione e lunghezza; montaggio; l'onere per l'eventuale dismissione delle lampade stradali esistenti, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e lo smaltimento del materiale dismesso; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità dell'impianto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p>				
----------	---	--	--	--	--

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
LAMP. STRADALI 50W	Lampade stradali 50W con crepuscolare	cad	45,00	1	45,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,5	13,24
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,5	11,95
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,05	5,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,3	3,00
MATERIALE ELETTRICO	materiale elettrico vario (cavi	stima	10,00	0,3	3,00
TOTALE					81,19
13.64% Spese Generali su € 81,19					11,07
10% Utile Impresa su € 92,26					9,23
PREZZO					101,49
ARROTONDAMENTO					0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					101,50

10) AN.10

Fornitura, trasporto e posa in opera di lampada di emergenza, dotata di LED della potenza di 4W, IP65, 6000K, tipo "30 LEDS V-Tac" o similare, idoneo a sostituire le lampade di emergenza esistenti, per installazione a soffitto o a parete, costituita da:

- corpo in polycarbonato di colore bianco;
- lampada LED tipo 30 SMD dalle seguenti caratteristiche minimali: flusso luminoso 190 lm; tensione AC:220-240V; Corrente di scarica in modalità emergenza 180 - 250 mA; corrente di carica in modalità ricarica 60 -120 mA; frequenza 50/60 Hz; tempo di lavoro > 3 h; capacità della batteria Ni-cd 4,8V, 900mAh; temperatura ambiente -20°+ 45°C.

Le lampade di emergenza e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale esistente, compreso l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione di adeguata sezione e lunghezza; montaggio; l'onere per l'eventuale dismissione delle lampade di emergenza esistenti, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e lo smaltimento del materiale dismesso; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità dell'impianto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
LAMP. EMERG. 4W	Lampade di emergenza Led da 4W	cad	42,00	1	42,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,3	7,94
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,3	7,17
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,3	3,00
MATERIALE ELETTRICO	materiale elettrico vario (cavi	stima	10,00	0,3	3,00

TOTALE

65,11

13.64% Spese Generali su € 65,11

8,88

10% Utile Impresa su € 73,99

7,40

PREZZO

81,39

ARROTONDAMENTO

0,01

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad**81,40**

COMUNE DI RAVANUSA
 PROTOCOLLO ARRIVO N. 10577/2024 del 15-10-2024
 Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

11) AN.11 Fornitura, trasporto e posa in opera di lampada di emergenza, dotata di LED della potenza di 2W, IP20, 6000K, tipo "16 SMD LEDS V-Tac" o similare, idoneo a sostituire le lampade di emergenza esistenti, per installazione a soffitto o a parete, costituita da:
- corpo in policarbonato di colore bianco e verde;
- lampada LED tipo 16 SMD dalle seguenti caratteristiche minimali: flusso luminoso 160 lm (AC) / 140 lm (DC); tensione AC:220-240V; Corrente di scarica in modalità emergenza 200 - 280 mA; corrente di carica in modalità ricarica 30 mA; frequenza 50/60 Hz; tempo di lavoro > 3 h; capacità della batteria Ni-cd 4,8V -600mAh; temperatura ambiente -20°+ 45°C.
Le lampade di emergenza e tutti i componenti dovranno essere dotati di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente, compreso e compensato nel prezzo guarnizioni, tasselli, morsetti, cablaggio e collegamento alla dorsale esistente, compreso l'eventuale sostituzione dei cavi di alimentazione di adeguata sezione e lunghezza; montaggio; l'onere per l'eventuale dismissione delle lampade di emergenza esistenti, nonché il carico sul mezzo, il trasporto e lo smaltimento del materiale dismesso; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità dell'impianto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
LAMP. EMERG. 2W	Lampada di emergenza Led da 2W	cad	30,00	1	30,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,3	7,94
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,3	7,17
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,02	2,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,3	3,00
MATERIALE ELETTRICO	materiale elettrico vario (cavi	stima	10,00	0,3	3,00

TOTALE					53,11
13.64% Spese Generali su € 53,11					7,24
10% Utile Impresa su € 60,35					6,04
PREZZO					66,39
ARROTONDAMENTO					0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					66,40

COMUNE DI RAVANUSA
PROTOCOLLO ARRIVO N. 18657/2024 del 15-10-2024
Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

12) AN.12

Fornitura e posa in opera di Vaso in ceramica Infanzia con scarico a pavimento delle dimensioni cm P41xL30 h30.5 del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
VASO	Vaso in ceramica dim. cm P41xL30 h30.5	cad	90,00	1	90,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,05	5,00
ACCESSORI	Accessori e minut. varia	stima	10,00	2	20,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,3	7,94
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,3	7,17
TOTALE					130,11
13.64% Spese Generali su € 130,11					17,75
10% Utile Impresa su € 147,86					14,79
PREZZO					162,65
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					162,65

COMUNE DI RAVANUSA
PROTOCOLLO ARRIVO N. 10657/2024 del 19-10-2024
Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

13) AN.13

Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico interno per porte in PVC, a barra orizzontale basculante ad infilare del tipo " push -bar " in acciaio cromato, rifinitura in alluminio e maniglia esterna dotata di serratura, completo di certificazione CE, completo di accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
MANIGLIONE	maniglione antipanico	cad	60,00	1	60,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,15	3,97
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,15	3,59
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,2	2,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,1	10,00
TOTALE					79,56
13.64% Spese Generali su € 79,56					10,85
10% Utile Impresa su € 90,41					9,04
PREZZO					99,45
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					99,45

COMUNE DI RAVANUSA
PROTOCOLLO ARRIVO N. 10657/2024 del 13-10-2024
Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

14) AN.14

Fornitura e posa in opera di lattoneria in alluminio preverniciato, con colori a scelta della D.L., dello spessore di 1.0 mm per il rivestimento dei parapetti di copertura, al fine di evitare l'infiltrazione di acqua di forma e dimensioni opportuna, legata e saldata con accessori di fissaggio, tronchetti, testine, giunti, alla struttura esistente e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,1	2,65
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,1	2,39
SIGILLATURA	Sigillatura in alluminio preverniciato	m²	7,50	1	7,50
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,1	1,00

TOTALE					13,54
13.64% Spese Generali su € 13,54					1,85
10% Utile Impresa su € 15,39					1,54
PREZZO					16,93
ARROTONDAMENTO					-0,03
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					16,90

COMUNE DI RAVANUSA
PROTOCOLLO ARRIVO N. 18657/2024 del 19-10-2024
Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

15) AN.15

Fornitura e posa in opera di impianto solare termico, con le seguenti caratteristiche:

1) - Collettori solari piani, da fissare nella copertura del tetto costituito da struttura in alluminio. Piastra captante altamente selettiva in rame saldata con tecnologia ad ultrasuoni alle tubazioni in rame percorse dal fluido termovettore. Protezione del collettore con copertura in vetro temperato altamente selettivo, estraibile e intercambiabile, fissato alla struttura mediante una doppia guarnizione in EPDM resistente alle alte temperature. Attacchi idraulici al circuito solare di tipo bocchetonato conico posizionati su lati opposti nella parte laterale della struttura. In conformità alla Norma UNI EN 12975;

2) - N. 3 bollitori ad alto rendimento idoneo all'impiego in impianti solari termici per la produzione di acqua calda per usi sanitari e integrazione riscaldamento, con corpo in acciaio con trattamento anticorrosivo di smaltatura secondo DIN 4753 per idoneità al contenimento di acqua calda per usi igienico-sanitari, della capacità 1500 litri ciascuno. Due scambiatori di calore fissi a serpentino (di tipo monotubo) integrati. Coibentazione in poliuretano espanso rigido esente da CFC e HCFC, rivestimento esterno in polistirolo grigio (RAL 9006). Anodo di magnesio con tester per controllo condizione di usura;

3) - N. 1 gruppo di circolazione a due vie per impianti solari termici completamente preassemblato, con valvole a sfera con ritegno integrato lato circuito solare con termometro per lettura delle temperature di mandata e ritorno. Circolatore specifico per applicazioni solari; valvole a sfera a valle e a monte del circolatore per interventi di manutenzione senza necessità di svuotamento del circuito. Misuratore di portata meccanico per il calcolo diretto dell'energia termica fornita dai collettori. Gruppo di sicurezza con valvola di sicurezza conforme alla normativa PED (97/23/CE - Cat. IV), manometro per lettura della pressione e attacco per collegamento del vaso di espansione. Gruppo di riempimento composto da rubinetti di carico, scarico e valvola di regolazione. Gruppo disaeratore con valvola di scarico manuale. Guscio di coibentazione in PE stampato con inserti rimovibili per installazione della centralina di regolazione e accesso al gruppo di riempimento; piastra in acciaio sulla parte posteriore per montaggio su bollitori oppure su pareti;

4) - N. 1 vaso di espansione a membrana fissa per impiego in impianti solari termici., con corpo in acciaio di elevata qualità con verniciatura esterna in colore bianco a polveri epossidiche di lunga durata. Trattamento interno anticorrosivo. Membrana in gomma SBR. Ingresso acqua nella parte superiore con attacco da 3/4". Temperatura di esercizio da -10 a +110°C, temperatura massima 130°C (per max 2 ore). Pressione di precarica 3 bar, pressione di esercizio 10 bar. Diametro esterno 400 mm, altezza 390 mm;

5) - Riduzioni non cromate 3/4"M x 1/2"F;

6) - Valvole automatiche di sfogo aria per impianti solari termici con valvola a sfera di intercettazione inclusa. Attacco da 1/2";

7) - Raccordi diritti in 3 pezzi, filettati maschio - maschio, per il collegamento ai collettori;

8) - Raccordi a T non cromati, per il montaggio della valvola di sfogo aria R99S, sui collettori solari termici con attacchi: 3/4"F x 3/4" x 3/4"M;

9) - Rubinetto a sfera non cromato, con vitone di manovra taglio a cacciavite, attacchi maschio e portagomma, completo di tappo e catena;

10) - Set composto da n. 3 tubi corrugati in acciaio INOX DN15 di spessore 0,3 mm, inseriti in isolante termico in materiale espanso di spessore 13 mm, completi di calotte da 3/4", nipples da 3/4" e relative guarnizioni, per il collegamento del gruppo di circolazione R586S ai bollitori ad alto rendimento ed ai vasi d'espansione VES.;

11) - Centralina differenziale per programmazione e controllo del funzionamento di impianto solare termico. Da impiegare in combinazione con il gruppo di circolazione. Interfaccia utente costituita da un display grafico a matrice di punti (128x64) retroilluminato, 4 pulsanti, 1 LED di segnalazione multicolore. Assistente alla programmazione e testi di aiuto richiamabili in linea. 3 ingressi per sonde di temperatura Pt1000, 1 uscita a relè (R1) per controllo circolatore elettronico e 1 uscita a relè (R2) per comando pompa (marcia/arresto) o valvola motorizzata (apertura/chiusura). 3 sonde di temperatura Pt1000 comprese nella fornitura. 15 configurazioni di impianto impostabili. Funzione di rilevamento energia termica. Funzione di protezione antilegionella mediante attivazione impianto solare termico. Funzione di blocco menù per impedire modifiche indesiderate dei parametri di funzionamento. Funzione antibloccaggio con attivazione per 5 sec di pompa o valvola collegata ad uscita a relè. Funzione di reimpostazione valori (precedenti o di default). Dimensioni 163 x 110 x 52 mm (LxHxP);

12) - Miscelatore termostatico con attacchi da 1" con campo di regolazione da 38 a 60°C e scala di regolazione da 1°C. Corpo in ottone stampato, manopola in materiale sintetico ad alta resistenza con arresto meccanico di posizione. Molle interne in acciaio inox, bulbo termostatico a cera, anelli O-ring in Etilene-Propilene. Temperatura max di esercizio 100 °C, pressione max di esercizio 1,6 MPa (16 bar). Conforme alla Normativa A.S.S.E. 1017;

13)) - Staffe di fissaggio per vasi di espansione da 8 a 35 l, equipaggiata con doppia valvola di ritegno per un semplice e rapido smontaggio, tasselli e guarnizione inclusi.

Compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
SOLARE	Impianto solare termico	acorpo	6.800,00	1	6.500,00
TERMICO					
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	16	299,40
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	16	249,10
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	10	100,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	3	300,00
<p style="text-align: right;">TOTALE</p> <p>13.64% Spese Generali su € 7.448,50</p> <p>10% Utile Impresa su € 8.464,48</p> <p>PREZZO</p> <p>ARROTONDAMENTO</p> <p>PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo</p>					<p>7.448,50</p> <p>1.015,98</p> <p>846,45</p> <p>9.310,05</p> <p>-0,050</p> <p>9.310,00</p>

16) AN.16

Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Moduli fotovoltaici da 250 Wp a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprese nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:- conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'impianto completo e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
IMP.	Impianto fotovoltaico	Kwp	1.250,00	1	1.250,00
FOTOVOLTAICO					
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	2,5	71,55
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	2,5	59,75
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	4	40,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,25	25,00
TOTALE					1.446,0000
13.64% Spese Generali su € 1.446,00					197,23
10% Utile Impresa su € 1.643,23					164,32
PREZZO					1.807,55
PREZZO DI APPLICAZIONE €/Kwp					1.807,55

17) AN.17

Realizzazione di impianto elettrico ed antincendio, completo di prese di corrente, punti luce, tubazioni in acciaio, se
occorrenti, etc., comprese le loro tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, aliquota principale di
alimentazione di adeguata sezione dentro tubi in polivinile autoestinguente del diametro di 20 mm nonché della linea
di terra, morsetteria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
M1	materiale impianto elettrico	acorpo	2.500,00	1	2.500,00
M2	materiale impianto antincendio	acorpo	1.000,00	1	1.000,00
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	20	200,00
OP. MURARIE	opere murarie	stima	100,00	2,5	250,00
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	18	513,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	24	635,28
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	24	573,60
TOTALE					5.671,88
13.64% Spese Generali su € 5.671,88					773,64
10% Utile Impresa su € 6.445,52					644,55
PREZZO					7.090,07
ARROTONDAMENTO					-0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo					7.090,00

COMUNE DI RAVANUSA
PROTOCOLLO ARRIVO N. 18657/2024 del 19-10-2024
Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

18) AN.18

Fornitura e collocazione di collettore complanare in rame da 1"1/4 per impianto idrico e di condizionamento, a 4 o 5 vie in andata e ritorno, completo di valvola di intercettazione e chiusura automatica del circuito, la raccorderia, il collegamento all'impianto elettrico, le opere murarie per alloggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
COLLETTORE	collettore in rame 1"1/4 rame a 4 o 5	cad	22,00	1	22,00
RACCORDO	raccordo multistrato	cad	1,50	10	15,00
ELETTROVALVOLA	elettrovalvola di zona a 2 vie	cad	130,00	1	130,00
TRASP.	trasporto collettori e valvole	cad	1,50	3	4,50
COLLETTORI					
RACC.	raccordo filettato in polipropilene	cad	25,00	2	50,00
FILETTATO					
MINUT.	minuteria varia, tappi ottone , gomiti	stima	8,50	1	8,50
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	0,75	21,38
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,75	19,85
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,75	17,93

TOTALE

289,16

13.64% Spese Generali su € 289,16

39,44

10% Utile Impresa su € 328,60

32,86

PREZZO

361,46

ARROTONDAMENTO

-0,01

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad

361,45

COMUNE DI RAVANUSA
 PROTOCOLLO ARRIVO N. 18657/2024 del 19-10-2024
 Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

19) AN.19

Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato della larghezza pari a 70/80/90/100 cm e altezza 210 cm, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.
Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
PORTE	Porte interne	cad	200,00	1	200,00
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	0,2	5,29
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	0,2	4,78
ATTREZZ.	Attrezzatura varia	stima	10,00	0,5	5,00
TRASPORTO	Trasporto di materiale vario	a stima	100,00	0,075	7,50
TOTALE					222,57
13.64% Spese Generali su € 222,57					30,36
10% Utile Impresa su € 252,93					25,93
PREZZO					278,86
ARROTONDAMENTO					-0,06
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					278,80

COMUNE DI RAVANUSA
PROTOCOLLO ARRIVO N. 18657/2024 del 19-10-2024
Allegato 11 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

20) AN.20

Fornitura e posa in di ascensore con trazione elettrica a frequenza variabile, con le seguenti caratteristiche:

- portata: 480 kg., capienza max. 6 persone, velocità 1 m/s, accelerazione inferiore a 0,5 m/s;
- numero di fermate: 3
- numero accessi: 1
- corsa: 6,500 m. circa
- trazione: elettrica a corrente alternata a variazione di frequenza a ciclo chiuso, con cinghie in poliuretano, potenza motore 2,8 kW, corrente nominale di 11,4 A, forza motrice 380 Volt 50 Hz.
- testata e fossa: vano di corsa dimensioni, larghezza min. 1600mm e profondità 1400mm, con pareti in c.a. La fossa del vano avrà una profondità minima di 1.100 mm. La testata del vano di corsa avrà una quota minima di 3400 mm.

Motore: motore asincrono trifase (3x 340 VAC, 50 Hz) con encoder, numero di inserzioni orarie 90 per la manovra automatica a pulsanti con prenotazioni ai piani e per la manovra collettiva in discesa. Fermata al piano con una tolleranza di ± 5 mm. Freni: freni a disco alimentati elettricamente in modo simultaneo, fissati all'albero principale della macchina. Evacuazione automatica di riporto al piano. Evacuazione elettrica manuale d'emergenza. Guide: della cabina e del contrappeso installate all'interno del vano di corsa tramite apposite staffe in acciaio e tasselli ad espansione. Le guide rigide dovranno essere in acciaio ad elevata resistenza con profilo a forma di T per la cabina, in grado di essere staffate ad una distanza massima di 3200 mm. Cinghie: Devono essere di tipo auto-allineanti in poliuretano, fissate tramite molle all'asse orizzontale del motore ed installate sulla puleggia di diametro pari a 85 mm. Contrappeso: in lamiera d'acciaio saldata, fattore di bilanciamento del 50%; riempimento è costituito da blocchi d'acciaio. Un opportuno schermo realizzato in lamiera d'acciaio proteggerà l'area percorsa dal contrappeso, da 30 cm sopra il pavimento della fossa dell'ascensore fino ad un'altezza di 2.5 m. Manovra: del tipo simplex, con manovra automatica a pulsanti con prenotazioni ai piani. Quadro di manovra: incassato, all'ultimo sbarco, all'interno del telaio delle porte e conterrà gli interruttori principali di potenza, interruttore luce cabina e luce vano, controllo delle indicazioni di cabina e dei piani, controllo del limitatore di velocità, della macchina e della catena della sicurezza, controllo dei pulsanti per la manovra d'emergenza, del monitoraggio della temperatura, interruttori per l'installazione e la manutenzione. Le informazioni di vano saranno fissate direttamente alle guide di scorrimento della cabina e alle porte di piano. Le connessioni dovranno essere seriali con tecnologia a microprocessori Bionic V. Cavi flessibili: I cavi flessibili per il collegamento delle apparecchiature elettriche periferiche e il quadro di manovra dovranno essere regolamentari e con idoneo grado di isolamento conforme alle norme CEI-CENELEC. Cabina e porte di piano: La cabina deve avere le seguenti dimensioni: 1200 mm di larghezza e 1400 mm di profondità e deve essere di tipo autoportante con armatura integrata. Le pareti dovranno essere costruite con materiale ininfiammabile. Interni di cabina: Pannelli cabina in metallo con finitura superficiale verniciata e laminato in legno, pavimento in gomma, specchio largo 900mm, alto 850mm sulla parete laterale o su quella di fondo, corrimano in alluminio estruso sulla parete laterale o su quella di fondo. La bottoniera di cabina in plexiglass bianco compatto a 5 pulsanti meccanici (da 0 a 4).

L'indicatore di posizione e la riservazione a chiave sono in opzione. L'operatore delle porte di cabina è costituito da un motore monofase (230 VAC $\pm 10\%$, 50 Hz). La luce delle porte, telescopiche laterali a 2 antine, è pari a 900 mm, alte 2000 mm. Apparati di sicurezza: Ove necessario, adeguate balaustre di protezione sul tetto ; - Una unità di controllo della cabina, contenente il sistema d'allarme e le interfacce per tutte le funzioni della cabina.; - Luce di emergenza in cabina integrata alla bottoniera stessa. - sistema di allarme con comunicazione bidirezionale collegato con un centro di assistenza attivo 24 ore su 24.-

Citofono bidirezionale collegato con l'unità presente all'interno del quadro di manovra situato al piano ultimo superiore ed il citofono collegato alla cabina. - Prevenzione della velocità di salita della cabina tramite l'intervento simultaneo dei freni a disco installati sulla macchina e del limitatore di velocità. -

Prevenzione della velocità di discesa della cabina tramite l'intervento simultaneo del limitatore di velocità e dei paracaduti montati sulla cabina. Inoltre l'impianto dovrà essere fornito di: - Manovra di emergenza ad azionamento meccanico. - Limitatore di spinta e dispositivo fotoelettrico per l'arresto e inversione della chiusura delle porte di piano. Rumore: in cabina velocità di esercizio 50 dBA ± 3 , al piano minori o uguali di 60 dBA durante l'apertura e chiusura delle porte. Telemonitoraggio: monitoraggio 24 ore al giorno, tramite un controllo remoto effettuato da una centrale, delle funzionalità dell'impianto in termini di corse per ora, numero aperture delle porte di piano, numero e tipo di guasti, esecuzione dei test per controllo parametri, per una efficiente programmazione della manutenzione.

Paracadute ed ammortizzatore:
paracadute
presa progressiva sulle guide di cabina. In fossa deve essere presente un adeguato numero di dispositivi ammortizzatori in poliuretano, con la massima freccia di compressione pari a 72 mm, appoggiati su pilastri in acciaio regolabili in altezza sotto la cabina ed il contrappeso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutte le apparecchiature necessarie al funzionamento, l'installazione, tutte le linee elettriche (luce, forza, allarme, ecc.) a partire dal quadro elettrico, questo compreso, tutte le prestazioni di
mano d'opera, i materiali e gli accessori necessari, idonea documentazione da presentare alla D.L. per la preventiva accettazione e dalla quale risulti il tipo prescelto e le caratteristiche richieste, escluso di opere murarie, ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

L'impianto ascensore dovrà soddisfare:

- La Direttiva Europea 95/16/CE, recepita con Decreto del Presidente della Repubblica n.162 del 30 aprile 1999 in materia di ascensori.
- D.M. 236 del 17 giugno 1989 per l'abbattimento delle barriere architettoniche.
- L'ascensore dovrà inoltre essere stato certificato come modello da un organismo notificato, ossia essere stato sottoposto alle procedure di cui all'Allegato V - Esame CE secondo la direttiva Ascensori sopracitata..

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP.03	3° livello - operaio specializzato	h	29,94	20	598,80
OP.02	2° livello - operaio qualificato	h	27,78	20	555,60
OP.01	1° livello - operaio comune	h	24,91	20	498,20
ASCENSORE.	Fornitura e posa in di ascensore	a corpo	20.500,00	20.500,00	20.500,00
COLLEGAMENTI ELETTR.	Collegamenti elettrici ascensore	a corpo	500,00	500,00	500,00
TOTALE					22.152,60
13.64% Spese Generali su €					3.021,61
10% Utile Impresa su €					2.517,42
PREZZO					27.691,63
ARROTONDAMENTO					-0,63
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					27.691,00

IL PROGETTISTA

