

Comune di CATANIA

Provincia
CATANIA

ANALISI PREZZI

OGGETTO

Progetto esecutivo per la messa in sicurezza e la sistemazione delle aree esterne dell'edificio residenziale di 74 posti letto nella cittadella universitaria di Catania.

COMMITTENTE

E.R.S.U. CATANIA

arch. Valentino Marchesini

1) AP.01 Fornitura e posa in opera di Climatizzatore a pompa di calore DC, unità interna a pavimento, avente le seguenti caratteristiche:
 - bassa rumorosità 20 dbA alla velocità Super Low
 - gas R410
 - deumidificatore
 - telecomando
 - classe "A"
 - raffrescamento KW 3.5 (0.9-4.0)
 - riscaldamento KW 4.5 (0.9-5.0)
 - potenza assorbita W 1020 (155-1380)
 - pre-filtro Nano Stainless (maglia filtrante in acciaio Inox)
 - filtro antibatterico Nano Titanium
 - funzione auto pulizia
 - autodiagnosi
 - comando remoto ad infrarossi con timer 24h
 compresi tutti gli oneri per il collegamento alle tubazioni (compensate a parte) sia dell'unità interna che dell'unità esterna e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	1	21,31
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	1	25,52
POMPA DI CALORE	Climatizzatore a pompa di calore DC con	cad	1.535,00	1	1.535,00
TOTALE					1.581,83
15% SPESE GENERALI SU € 1.736,83					237,27
10% UTILE IMPRESA SU € 1.997,35					181,91
PREZZO					2.001,01
ARROTONDAMENTO					-1,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					2.000,00

2) AP.02 Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 50 litri, compreso di raccordi e tubi flessibili da 1/2 pollice, tasselli idonei a sostenere il peso, gli allacciamenti ai punti di adduzione dell'acqua (calda e fredda), già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
SCALDABAG.	Scaldabagno elettrico da L 50	cad	140,00	1	140,00
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	1	21,31
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	1	25,52
RACCORDER.	Raccorderia varia , curve rosoni ecc	cad	7,00	1	7,00
TUBO FLESSIBILE	Tubo flessibile da 1/2 pollice	cad	3,50	2	7,00
TOTALE					200,83
15% SPESE GENERALI SU € 200,83					30,12
10% UTILE IMPRESA SU € 230,95					23,10
PREZZO					254,05
ARROTONDAMENTO					-0,05
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					254,00

3) AP.03 Gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno Clapet valvola di sicurezza , idrante UNI 70. Fornito e posto in opera, compreso di quanto occorre per dare il lavoro finito.

Gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	1	25,52
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	1	21,31
CH0037	Chiave di manovra idranti uni en 14384	cad	31,00	1	31,00
A1251	Gr. Mandata oriz. 2"1/2 u.1*70	cad	252,00	1	252,00
V0264B	Cart. Attacco mandata autop. 37*17	cad	5,20	1	5,20
TOTALE					335,03
15% SPESE GENERALI SU € 335,03					50,25
10% UTILE IMPRESA SU € 385,28					38,53
PREZZO					423,81
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					423,80

4) AP.04 Realizzazione di rivestimento in pietra locale dello spessore variabile compreso tra 50 e 60 cm, eseguito con pietrame a spacco di cava a scaglia aperta, senza la listatura dei giunti e superficie a vista regolarizzata, realizzati con pietrame proveniente da idonee cave di prestito o segherie. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la corretta esecuzione, eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi, i ponti di servizio, puntellamenti, l'utilizzo di malta cementizia a q.li 300 di cemento necessaria per l'ammorsatura retrostante e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. misurato per ogni mq. di paramento realizzato.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	1	25,52
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	1	21,31
PIETRAME	Pietrame lavico a spacco di cava	mq	20,00	1	20,00
MALTA	Malta dosata a q.li 300 di cemento;	a corpo	14,50	1	14,50
ONERI VARI	Miniescavatore compreso conducente	h	40,00	0,3	12,00
TOTALE					93,33
15% SPESE GENERALI SU € 93,33					14,00
10% UTILE IMPRESA SU € 107,33					10,73
PREZZO					118,06
ARROTONDAMENTO					-0,06
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					118,00

5) AP.05 Fornitura e collocazione di pozzetto in cls vibrocompresso del tipo carrabile, delle dimensioni interne di cm 80x80 costituito da: un elemento prefabbricato h. 80 cm con fondo, una prolunga h.80 cm senza fondo sagomata in modo da consentire il corretto alloggiamento con l'elemento di fondo e una soletta del tipo carrabile spessore minimo h. 20 cm. Sono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte esclusa la fornitura del chiusino in ghisa sferoidale.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	1,5	38,28
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	1,5	31,97
B1	Pozzetto in cls vibrocompresso con fondo	cad	190,00	1	190,00
B2	Prolunga per pozzetto in cls vibrocompresso	cad	180,00	1	180,00
B3	Soletta carrabile in cls vibrocompresso	cad	95,00	1	95,00
AUTOCARRO	Autocarro con gru compreso il conducente	a corpo	60,00	1	60,00
TOTALE					595,25
15% SPESE GENERALI SU € 595,25					89,29
10% UTILE IMPRESA SU € 684,54					68,45
PREZZO					752,99
ARROTONDAMENTO					-0,09
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					752,90

6) AP.06 Fornitura e collocazione di pozzetto delle dimensioni interne 60x60x60 cm con fondo, in cls vibrocompresso, spessore delle pareti non inferiore a cm 5, compreso lo scavo a sezione obbligata, la formazione di fori per il passaggio dei cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	0,5	12,76
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	0,5	10,66
POZZETTO 60*60	Pozzetto con fondo 60*60*60 in cls vibro	cad	63,00	1	63,00
MALTA	Malta dosata a q.li 300 di cemento;	a corpo	14,50	0,5	7,25
ONERI VARI	Miniescavatore compreso conducente	h	40,00	0,3	12,00
TOTALE					105,67
15% SPESE GENERALI SU € 105,67					15,85
10% UTILE IMPRESA SU € 121,52					12,15
PREZZO					133,67
ARROTONDAMENTO					-0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					133,60

7) AP.07 Sovrapprezzo alle porte dell'ascensore con caratteristiche REI 60 e la realizzazione di tutte le opere edili per il montaggio dell'ascensore.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. QUALIF.	Operaio Qualificato	h	23,67	24	568,08
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	24	612,48
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	24	511,44
CAROTATRIC E	Nolo di carotatrice elettrica per cemento	ora	5,00	4	20,00
MALTA	Malta dosata a q.li 300 di cemento;	a corpo	14,50	1	14,50
TOTALE					1.726,50
15% SPESE GENERALI SU € 1.726,50					258,98
10% UTILE IMPRESA SU € 1.985,48					198,55
PREZZO					2.184,03
ARROTONDAMENTO					-0,03
PREZZO DI APPLICAZIONE €/a corpo					2.184,00

- 8) AP.08 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

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
	<p>a 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.</p> <p>L'impianto ascensore dovrà soddisfare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 sopra citata. 				
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	24	612,48
OP. QUALIF.	Operaio Qualificato	h	23,67	24	568,08
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	24	511,44
ASCENSORE	Fornitura e posa in di ascensore con tra	a corpo	21.500,00	1	21.500,00
COLL.	collegamenti elettrici ascensore	a corpo	500,00	1	500,00
ELETTR.					
TOTALE					23.692,00
15% SPESE GENERALI SU € 26.492,00					3.553,80
10% UTILE IMPRESA SU € 30.465,80					2.724,58
PREZZO					29.970,38
ARROTONDAMENTO					-0,08
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					29.970,30

9) AP.09 Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il diametro esterno sarà pari a 160 mm mentre quello interno non inferiore a 140 mm, il passo di corrugatura dovrà essere di 12,32 mm, con l'altezza della corrugatura di 8,51 mm e larghezza della cresta di 6,21 mm, con larghezza della gola di 3,11 mm; il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori corrispondenti ad almeno 243 per metro lineare di tubo, i fori avranno uno spessore di 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 50,7 cmq/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086-2-4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 300 N, il tubo sarà fornito in rotoli con lunghezza pari a 50 ml. e sarà rivestito con tessuto non tessuto filtrante. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. QUALIF.	Operaio Qualificato	h	23,67	0,2	4,73
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	0,2	4,26
TUB. Ø 160	Tubazione Ø 160	m	8,50	1	8,50
GEOTESSILE	Geotessile non tessuto avente funzione	m ²	1,50	0,8	1,20
TOTALE					18,69
15% SPESE GENERALI SU € 18,69					2,80
10% UTILE IMPRESA SU € 21,49					2,15
PREZZO					23,64
ARROTONDAMENTO					-0,04
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					23,60

10) AP.10 Realizzazione di rivestimento di scarpata mediante la fornitura e posa in opera di blocchi di cemento vibrocompresso, posizionati a gradoni nella quantità necessaria, ideale per realizzare facilmente opere di stabilizzazione a secco di scarpate. Il sistema costruttivo a basso impatto ambientale richiama la pietra a spacco di cava, si integra perfettamente con l'ambiente naturale. Sono compresi e compensati tutti gli oneri necessari per la posa in opera, mediante l'impiego di autogru o mezzo meccanico munito di idoneo gancio per la posa in opera in sicurezza, la sistemazione del fronte del rivestimento con terreno vegetale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le direttive della D. L. (escluso la formazione della base di appoggio, gli scavi, i rinterrati che saranno compensati a parte).

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OP. SPEC.	Operaio Specializzato	h	25,52	0,2	5,10
OP. COM.	Operaio Comune	h	21,31	0,2	4,26
AUTOCARRO	Autocarro con gru compreso il conducente	a corpo	60,00	0,2	12,00
ESCAVATORE	Escavatore cingolato della potenza da 70	h	55,00	0,2	11,00
BLOCCO CLS	Blocco in cls per rivestimento di scarpa	cad	9,37	11	103,07
TOTALE					135,43
15% SPESE GENERALI SU € 135,43					20,31
10% UTILE IMPRESA SU € 155,74					15,57
PREZZO					171,31
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					171,30