



## COMUNE DI CATANZARO

### PROGETTAZIONE



Via Belvedere 8/10  
30035 Mirano (VE)  
www.fm-ingegneria-com  
fm@fm-ingegneria.com

tel 041-5785711  
fax 041-4355933



Via Belvedere 8/10  
30035 Mirano (VE)  
www.fm-ingegneria-com  
divisioneimpianti@fm-ingegneria.com

tel 041-5785711  
fax 041-4355933



Napoli  
Via Filangieri, 11  
sispi.ced@sispinet.it

tel. +39 081 412641



80131 Napoli  
Viale DEGLI ASTRONAUTI, 8  
amministrazione@giaconsulting.it

tel. +39 081 0383761

### PROGETTO

COMUNE DI CATANZARO  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### EMISSIONE

PROGETTO DEFINITIVO

### DISCIPLINA

PREVENTIVAZIONE

### TITOLO

G - ELABORATI TECNICO-ECONOMICI  
Analisi dei prezzi

| REV. | DATA      | FILE           | OGGETTO                              | DIS.       | APPR.    |
|------|-----------|----------------|--------------------------------------|------------|----------|
| 1    | 7/10/2019 | 1259_G04_1.xls | Riscontro lettera prot. no. 86962/19 | D. Brigida | T. Tassi |
| 2    |           |                |                                      |            |          |
| 3    |           |                |                                      |            |          |
| 4    |           |                |                                      |            |          |
| 5    |           |                |                                      |            |          |
| 6    |           |                |                                      |            |          |
| 7    |           |                |                                      |            |          |
| 8    |           |                |                                      |            |          |

ELABORATO N.

# G04

|                        |                       |                         |                          |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| DATA:<br>22/07/2019    | SCALA:<br>-           | FILE:<br>1259_G04_0.xls | J.N.<br>1259/19          |
| PROGETTO<br>L. Masiero | DISEGNO<br>D. Brigida | VERIFICA<br>L. Masiero  | APPROVAZIONE<br>T. Tassi |



**OPERE CIVILI**



**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| Art. di elenco N.P.S.001   | Data                                  | 22.07.2019   |
| <p>Descrizione della voce: Pontile 1 da 124+48+45+27m x 2.50m<br/>         Pontile A da 124+48+45+27m x 2.50m, sovraccarico 200kg/m<sup>2</sup>, bordo libero 55cm,<br/>         piano di caplestio in Ecostyle color sabbia o legno.<br/>         - Passerella di accesso: 6m x 1.20<br/>         - Ancoraggio a 46 corpi morti con catene e catene in banchina<br/>         - 156 galloce da 2.50 ton per ancoraggio imbarcazioni<br/>         - 104 sistemi di ormeggio mediterraneo, pendino (1 per barca)<br/>         - Catenaria centrale di fondo per ormeggio pendini e corpi morti<br/>         - Passerella di accesso al pontile da 6m x 1.20m, articolata sulla banchina e rulli sul pontile, corrimano su entrambi i lati.<br/>         - Scaletta di sicurezza<br/>         - Trasporto, scarico e montaggio per dare il pontile finito a regola d'arte</p> |                                       |  |
| <b>A) MATERIALI:</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>                    | <b>u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %</b> |
|  | Pontile 1 da 124+48+45+27m x 2.50m    | cad € 355 000,00 1,00 € 355 000,00 € 355 000,00 100,00%          |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>               | <b>€ 355 000,00 100,00%</b>                                      |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |                                       |  |
| Incluso nei materiali  | ora                                   | € 0,00 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                                  |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            | <b>€ 0,00 0,00%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |                                       |  |
| Incluso nei materiali  | ora                                   | € 0,00 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                                  |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        | <b>€ 0,00 0,00%</b>  |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        | <b>€ 355 000,00 100,00%</b>                                      |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |                                       | <b>€ 53 250,00</b>   |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | <b>€ 408 250,00</b>  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |                                       | <b>€ 40 825,00</b>   |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 449 075,00</b>  |
|  | ARROTONDAMENTO                        | € 0,00   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad</b>                            | <b>€ 449 075,00</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.S.005   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: EROGATORE EROMAR 3 4X16A230V+4wt<br>Erogatore Eromar 3;ogni erogatore è dotato di interruttore generale per le 4 prese, 4 magnetotermici differenziali, illuminazione a led, morsettiera, collettore per rete idrica da ½ o ¾ di pollice, 4 valvole a sfera da ½ pollice |   |
| A) MATERIALI:  |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Erogatore Eromar 3 4X16A230V+4wt   | cad € 1 630,00 1,00 € 1 630,00 € 1 630,00 99,56%          |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 1 630,00 99,56%</b>                                  |
| B) MANO D'OPERA  |   |
| Operaio qualificato  | rif. Regione Calabria                                     |
|  | ora € 27,19 0,20 € 5,44 € 5,44 0,33%                      |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 5,44 0,33%</b>                                       |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |   |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5 t   | ora € 34,36 0,05 € 1,72 € 1,72 0,10%                      |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 1,72 0,10%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 1 637,16 100,00%</b>                                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | € 245,57  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 1 882,73</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 188,27  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 2 071,00</b>   |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,00  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 2 071,00</b>                                     |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |  |
|--|--|
| Art. di elenco N.P.S.006   | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: EROGATORE EROMAR 3 4X32A230V+4wt<br>Erogatore Eromar 3;ogni erogatore è dotato di interruttore generale per le 4 prese, 4 magnetotermici differenziali, illuminazione a led, morsettiera, collettore per rete idrica da ½ o ¾ di pollice, 4 valvole a sfera da ½ pollice |  |
| A) MATERIALI:  |  |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %  |
| Erogatore Eromar 3 4X32A230V+4wt   | cad € 1 710,00 1,00 € 1 710,00 € 1 710,00 99,58%           |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 1 710,00 99,58%</b>                                   |
|  |  |
| B) MANO D'OPERA  |  |
| Operaio qualificato  | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,20 € 5,44 € 5,44 0,32% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 5,44 0,32%</b>  |
|  |  |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5 t   | ora € 34,36 0,05 € 1,72 € 1,72 0,10%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 1,72 0,10%</b>  |
|  |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 1 717,16 100,00%</b>                                  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | <b>€ 257,57</b>  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 1 974,73</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | <b>€ 197,47</b>  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 2 172,20</b>  |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,00   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 2 172,20</b>                                      |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |  |
|--|--|
| Art. di elenco N.P.S.007   | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: EROGATORE EROMAR 3 4X63A230V+4wt<br>Erogatore Eromar 3;ogni erogatore è dotato di interruttore generale per le 4 prese, 4 magnetotermici differenziali, illuminazione a led, morsettiera, collettore per rete idrica da ½ o ¾ di pollice, 4 valvole a sfera da ½ pollice |  |
| A) MATERIALI:  |  |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %  |
| Erogatore Eromar 3 4X63A230V+4wt   | cad € 1 800,00 1,00 € 1 800,00 € 1 800,00 99,60%           |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 1 800,00 99,60%</b>                                   |
| B) MANO D'OPERA  |  |
| Operaio qualificato  | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,20 € 5,44 € 5,44 0,30% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 5,44 0,30%</b>  |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5 t   | ora € 34,36 0,05 € 1,72 € 1,72 0,10%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 1,72 0,10%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 1 807,16 100,00%</b>                                  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | € 271,07   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 2 078,23</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 207,82   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 2 286,05</b>  |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,05   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 2 286,00</b>                                      |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |  |                       |                |          |                       |                 |                  |
|--|--|-----------------------|----------------|----------|-----------------------|-----------------|------------------|
| Art. di elenco N.P.S.008   | Data 22.07.2019  |                       |                |          |                       |                 |                  |
| Descrizione della voce: PARABARDO DDB-400H/1174/19<br><br>Fornitura e posa parabordi DDB-400H/1174/19I - sezione 400x400x2000 mm.<br>I parabordi saranno prodotti con un processo di stampaggio a compressione. Le specifiche della gomma: 1) prima dell'invecchiamento: resistenza a trazione=17 Mpa minima (Test standard ASTM D412); Allungamento=350% minimo (Test standard ASTM D412); Durezza Max 70° ± 5° (Test standard ASTM D2240). 2) dopo l'invecchiamento a 96 ore a 70°C: resistenza a trazione=non meno dell'80%(Test standard ASTM D412); Allungamento= non meno dell'80%( Test standard ASTM D412); Durezza ± 8° (Test standard ASTM D2240); Resistenza allo strappo=70 kN/m minimo (Test standard ASTM D624); Compressione impostata a 70°C per 22 ore=25% massimo (Test standard ASTM D395); Resistenza all'abrasione= max1.5 CC (Test standard BS 903 A9); Resistenza all'ozono =nessuna crepa (Test standard ASTM D1171). Tutti i bulloni saranno forniti in acciaio inossidabile SS316. |  |                       |                |          |                       |                 |                  |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE  | u.m.                  | costo unitario | quantità | costo                 | Totale parziale | inc. %           |
|  | parabordo  | cad                   | € 874,00       | 1,00     | € 874,00              | € 874,00        | 89,01%           |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>  |                       |                |          | € 874,00              |                 | 89,01%           |
| B) MANO D'OPERA  |  |                       |                |          |                       |                 |                  |
|  | Operaio specializzato  | rif. Regione Calabria | ora            | € 29,25  | 0,50                  | € 14,63         | € 14,63 1,49%    |
|  | Operaio qualificato  | rif. Regione Calabria | ora            | € 27,19  | 1,00                  | € 27,19         | € 27,19 2,77%    |
|  | Operaio comune   | rif. Regione Calabria | ora            | € 24,50  | 1,00                  | € 24,50         | € 24,50 2,50%    |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                                     |                       |                |          | € 66,32               |                 | € 66,32 6,75%    |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |  |                       |                |          |                       |                 |                  |
|  | Autogru, con gru telescopica della portata massima fino a 20 t |                       | ora            | € 64,22  | 0,20                  | € 12,84         | € 12,84 1,31%    |
|  | Motopontone  |                       | ora            | € 143,74 | 0,20                  | € 28,75         | € 28,75 2,93%    |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                                 |                       |                |          | € 41,59               |                 | € 41,59 4,24%    |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                                 |                       |                |          | € 981,91              |                 | € 981,91 100,00% |
|  | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                                    |                       |                |          | € 147,29              |                 |                  |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                               |                       |                |          | € 1 129,19            |                 |                  |
|  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                                 |                       |                |          | € 112,92              |                 |                  |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                          |                       |                |          | € 1 242,11            |                 |                  |
|  | ARROTONDAMENTO   |                       |                |          | -€ 0,01               |                 |                  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |  |                       |                |          | <b>cad € 1 242,10</b> |                 |                  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |   |
|---|---|
| Art. di elenco N.P.S.009  | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: <b>BITTA 20 T</b><br>Fornitura e posa di bitte da ormeggio in ghisa grigia di seconda fusione, compreso, ove prescritto, l'onere per le scritte in rilievo di individuazione, data in opera compreso: la fornitura della bitta, la sabbiatura, la verniciatura con due mani di vernice antiruggine e due di vernice sintetica al clorocaucciù; inclusa la fornitura e posa in opera di tirafondi filettati e di altri profilati per l'ancoraggio<br>Fornitura e posa bitta d'ormeggio 20 t in ghisa |   |
| <b>A) MATERIALI:</b>  |   |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %     |
| Fornitura e posa bitta d'ormeggio 20 t in ghisa   | cad € 324,00 1,00 € 324,00 € 324,00 72,78%                    |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 324,00 72,78%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |   |
| Operaio specializzato   | rif. Regione Calabria ora € 29,25 2,00 € 58,50 € 58,50 13,14% |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria ora € 27,19 2,00 € 54,38 € 54,38 12,22% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 112,88 25,36%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |
| Autocarro da 8.5 t  | ora € 41,52 0,20 € 8,30 € 8,30 1,87%                          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 8,30 1,87%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |   |
|   | <b>€ 445,18 100,00%</b>                                       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>  |   |
|   | <b>€ 66,78</b>  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |   |
|   | <b>€ 511,96</b>   |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>   |   |
|   | <b>€ 51,20</b>  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |   |
|   | <b>€ 563,16</b>   |
| <b>ARROTONDAMENTO</b>   |   |
|   | <b>-€ 0,06</b>  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 563,10</b>   |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |  |
|--|--|
| Art. di elenco N.P.S.010   | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: CANALA 1,90X0,65 M<br><br>Cunicolo di distribuzione di servizi primari (energia elettrica, telecomunicazioni, acqua, ecc.) dimensioni 190x65 cm costituito da elementi a sezione rettangolare, con incastro a bicchiere, prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso armato confezionato con cemento tipo II/A-LL 42,5R, con classe di resistenza C32/40. I cunicoli avranno sezione interna rettangolare spessore minimo di parete cm 15, armati con gabbia rigida in acciaio B450C, con platea di fondo sagomata e pendenza verso il centro pari al 1%, e verificati per carichi stradali ed azioni sismiche secondo il DM 17/1/2018. Dotati di solette di copertura, anch'esse in c.a.v. di spessore ed armatura tali da essere carrabili, e comunque tutto il sistema cunicolo/soletta sarà corredato di relazione di calcolo elaborata nel rispetto del DM 17/1/2018. Escluso scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, formazione del magrone di fondazione, collocamento in opera del cunicolo con l'esecuzione delle giunzioni di sigillatura, comprese le opere di protezione antinfortunistiche in attesa del posizionamento delle solette di copertura. Gli elementi sono prodotti da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2015. |  |
| <b>A) MATERIALI:</b>   |  |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %  |
| Fornitura e posa Canala 1,90mX0,65m  | m € 200,00 1,00 € 200,00 € 200,00 95,33%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 200,00 95,33%</b>                                     |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |  |
| Operaio specializzato  | rif. Regione Calabria ora € 29,25 0,08 € 2,34 € 2,34 1,12% |
| Operaio qualificato  | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,08 € 2,18 € 2,18 1,04% |
| Operaio comune   | rif. Regione Calabria ora € 24,50 0,08 € 1,96 € 1,96 0,93% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 6,48 3,09%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |  |
| Autocarro da 8.5 t   | ora € 41,52 0,08 € 3,32 € 3,32 1,58%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 3,32 1,58%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |  |
|  | <b>€ 209,80 100,00%</b>                                    |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |  |
|  | <b>€ 31,47</b>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |  |
|  | <b>€ 241,27</b>  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |  |
|  | <b>€ 24,13</b>   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |  |
|  | <b>€ 265,39</b>  |
| ARROTONDAMENTO   |  |
|  | -€ 0,04  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 265,35</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.S.013

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **SEPARATORE OLI SC15K3OT ALL**

Separatore oli di classe I con funzionamento in continuo ACO PASSAVANT modello SC15K3OT ALL di forma rettangolare idonea per il trattamento di 80 litri al secondo, misure cm 345\*250\*245 , peso 135q completa di copertura carrabile h 20cm peso 41q, realizzata in cemento armato vibrato in versione monoblocco senza giunzioni, rispondente alle prescrizioni dalla normativa UNI EN 858 I e II certificata da Ente Terzo. Calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55, corrispondente alla classe di esposizione XC4 per la resistenza alla corrosione da carbonatazione, doppia armatura interna in acciaio ad aderenza migliorata B450C. Verniciatura interna con resina epossidica bicomponente certificata antibenzina, Dotata di filtro a coalescenza a flusso orizzontale e otturatore DN200 tarato per chiudere il flusso in uscita in caso di accumulo liquidi leggeri.

Completo di sistema di allarme presenza oli composto da sonda discriminante in acciaio inox idonea ad installazioni in atmosfere esplosive in classe 0 e quadro di controllo dotato di certificazione ATEX. Soletta dotata di chiusini in ghisa sferoidale D400 per ispezione ed estrazione fanghi

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                                   | u.m. | costo unitario | quantità | costo       | Totale parziale | inc. %  |
|---------------|---|------|----------------|----------|-------------|-----------------|---------|
|               | Fornitura separatore oli modello SC12K2OT ALL | €    | € 16 430,00    | 1,00     | € 16 430,00 | € 16 430,00     | 140,45% |
|               | Sconto d'impresa 30%                          | €    | € 4 929,00     | 1,00     | -€ 4 929,00 | -€ 4 929,00     | -42,14% |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                       |      |                |          | € 11 501,00 |                 | 98,32%  |

| B) MANO D'OPERA       | DESCRIZIONE                | u.m. | costo unitario | quantità | costo    | Totale parziale | inc. % |
|-----------------------|----------------------------|------|----------------|----------|----------|-----------------|--------|
| Operaio specializzato | rif. Regione Calabria      | ora  | € 29,25        | 1,10     | € 32,18  | € 32,18         | 0,28%  |
| Operaio specializzato | rif. Regione Calabria      | ora  | € 29,25        | 1,11     | € 32,47  | € 32,47         | 0,28%  |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria      | ora  | € 27,19        | 1,11     | € 30,18  | € 30,18         | 1,72%  |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria      | ora  | € 27,19        | 1,11     | € 30,18  | € 30,18         | 1,72%  |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria      | ora  | € 27,19        | 1,11     | € 30,18  | € 30,18         | 0,26%  |
|                       | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |      |                |          | € 155,19 |                 | 1,33%  |

| C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE                    | u.m. | costo unitario | quantità | costo   | Totale parziale | inc. % |
|----------------------|--------------------------------|------|----------------|----------|---------|-----------------|--------|
|                      | Autocarro da 8.5 t             | ora  | € 41,52        | 1,00     | € 41,52 | € 41,52         | 0,35%  |
|                      | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |      |                |          | € 41,52 |                 | 0,35%  |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)** € 11 697,71 100,00%

D) SPESE GENERALI (15,00 %) € 1 754,66

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)** € 13 452,36

E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) € 1 345,24

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)** € 14 797,60

ARROTONDAMENTO € 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE** cad € 14 797,60

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

| <b>ANALISI PREZZO</b>          |                                       |                  |                |            |                        |                 |         |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------|------------|------------------------|-----------------|---------|
| Art. di elenco                 | N.P.S.014                             |                  | Data           | 22.07.2019 |                        |                 |         |
| Descrizione della voce:        |                                       | Trasporto canala |                |            |                        |                 |         |
| Trasporto canala               |                                       |                  |                |            |                        |                 |         |
| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE                           | u.m.             | costo unitario | quantità   | costo                  | Totale parziale | inc. %  |
| Trasporto canala               |                                       | €                | € 60 000,00    | 1,00       | € 60 000,00            | € 60 000,00     | 100,00% |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                  |                |            | € 60 000,00            |                 | 100,00% |
| B) MANO D'OPERA                |                                       |                  |                |            |                        |                 |         |
| Incluso nei materiali          | ref. Regione Calabria                 | ora              | € 0,00         | 1,10       | € 0,00                 | € 0,00          | 0,00%   |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                  |                |            | € 0,00                 |                 | 0,00%   |
| C) NOLI E TRASPORTI:           |                                       |                  |                |            |                        |                 |         |
| Incluso nei materiali          |                                       | ora              | € 0,00         | 1,00       | € 0,00                 | € 0,00          | 0,00%   |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                  |                |            | € 0,00                 |                 | 0,00%   |
|                                | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                  |                |            | € 60 000,00            |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)    |                                       |                  |                |            |                        | € 9 000,00      |         |
|                                | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                  |                |            |                        | € 69 000,00     |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |                                       |                  |                |            |                        | € 6 900,00      |         |
|                                | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                  |                |            |                        | € 75 900,00     |         |
|                                | ARROTONDAMENTO                        |                  |                |            |                        | € 0,00          |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                                       |                  |                |            | <b>cad € 75 900,00</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.S.016   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: <b>GOLFARI INOX PER ORMEGGIO IMBARCAZIONI</b><br>Golfare in acciaio inox AISI 304 composto da anello diam.125 mm sp. 16 mm. e perno M24. |   |
| <b>A) MATERIALI:</b>   |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Golfare in acciaio inox AISI 304 composto da anello diam.125 mm sp. 16 mm. e perno M24.  | cad € 52,00 1,00 € 52,00 € 52,00 62,28%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | € 52,00 62,28%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |
| Operaio specializzato rif. Regione Calabria  | ora € 29,25 0,50 € 14,63 € 14,63 17,51%                   |
| Operaio qualificato rif. Regione Calabria  | ora € 27,19 0,50 € 13,60 € 13,60 16,28%                   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | € 28,22 33,80%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |
| Trapano  | ora € 16,40 0,20 € 3,28 € 3,28 3,93%                      |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | € 3,28 3,93%  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | € 83,50 100,00%   |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   | € 12,53   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | € 96,03   |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  | € 9,60  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | € 105,63  |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,03  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 105,60</b>                                       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |  |
|--|--|
| Art. di elenco N.P.S.017   | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: <b>SCALETTA DA BANCHINA</b><br>Fornitura e posa di scaletta da banchina (ipotesi banchina da 1,5m slm e lunghezza scaletta circa 3m) |  |
| A) MATERIALI:  |  |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %    |
| Scaletta da banchina   | cad € 2 150,00 1,00 € 2 150,00 € 2 150,00 97,31%             |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 2 150,00 97,31%</b>                                     |
| B) MANO D'OPERA  |  |
| Operaio specializzato  | rif. Regione Calabria ora € 29,25 1,00 € 29,25 € 29,25 1,32% |
| Operaio qualificato  | rif. Regione Calabria ora € 27,19 1,00 € 27,19 € 27,19 1,23% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 56,44 2,55%</b>   |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5 t   | ora € 34,36 0,09 € 2,92 € 2,92 0,13%                         |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 2,92 0,13%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |  |
|  | <b>€ 2 209,36 100,00%</b>                                    |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |  |
|  | <b>€ 331,40</b>  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |  |
|  | <b>€ 2 540,76</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |  |
|  | <b>€ 254,08</b>  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |  |
|  | <b>€ 2 794,84</b>  |
| ARROTONDAMENTO   |  |
|  | <b>-€ 0,04</b>   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 2 794,80</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.S.019

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: Fornitura e posa Cls drenante Pavidrain acrilico  
Costruzione di una superficie in calcestruzzo ecologico drenante tipo PAVIDRAIN ECOLOGIC DRAIN CONCRETE della PAN NETO INTERNATIONAL SRL o similari di spessore 10 cm ,mediante l'utilizzo di un catalizzatore eco-compatibile neutro o colorato specifico per calcestruzzi ecologici drenanti e inerti selezionati a granulometria controllata variabile con punta minima 2mm e punta massima 16 mm (come da disciplinare tecnico) con tolleranza del 10% e vuoti d'aria 13-30% con resistenza a compressione >10mpa. PAVIDRAIN ECOLOGIC DRAIN CONCRETE può essere miscelato sia in piccole betoniere da cantiere , sia in betoniere autocaricanti che in autobetoniere da calcestruzzo , la tecnica di miscelazione e sempre la stessa . Mai immettere l'acqua come primo ingrediente della ricetta come avviene normalmente per i conglomerati cementizi, in quanto non si otterrebbe una miscelazione omogenea e si rischierebbe di compromettere il risultato finale .Se la miscelazione avviene con betoniere auto caricanti è indispensabile procedere con una " miscelazione graduale" : ½ mc di inerti selezionati , Kg di cemento , acqua 20/40 litri ( la quantità d'acqua dipende sempre da quella presente nel conglomerato stesso) , una confezione di PAVIDRAIN DA 25 kg da dividere a metà, .Se la miscelazione avviene in autobetoniere si procede con una "miscelazione normale" :10 m3 di inerti selezionati ,2500 Kg di cemento portland 32,5 o 42,5 , acqua 400/800 litri ( la quantità d'acqua dipende sempre da quella presente nel conglomerato) , 250 Kg di PAVIDRAIN . Prima di procedere con la stesura del conglomerato è importante accertarsi della buona omogeneità dell'impasto e che il supporto sia ben costipato e realizzato con il criterio della " perfetta regola d'arte" ; è indispensabile bagnare sempre il supporto per evitare che il sottofondo stesso sottragga umidità al conglomerato .La stesura dell'impasto ottenuto potrà avvenire sia meccanicamente ( mediante l'utilizzo di macchine vibrofinitrici) stando attenti a non occludere i vuoti d'aria per il drenaggio , oppure manualmente mediante l'utilizzo di stagge , Una buona maestria garantirà una buona costipazione del conglomerato evitando di occludere i vuoti tra gli inerti aggregati i quali garantiranno il perfetto drenaggio . Al fine di garantire una perfetta maturazione è opportuno coprire la superficie finita con teli in polietilene . Appena dopo la stesura , il conglomerato va rullato prima che il legante faccia presa e prima che la parte superficiale inizi ad essiccarsi , va rullato in modo uniforme con rullo da 10 q.li evitando nel modo più assoluto cambi di direzione sul pavimento stesso , quindi procedere solo in due direzioni ( avanti e indietro) per 4-5 volte. Una volta effettuata la rullatura del conglomerato potrà essere umidificato (soprattutto nei periodi caldi o di ventilazione costante ) ma sempre con moderazione per evitare che il conglomerato troppo umido si attacchi al rullo compromettendo la perfetta planarità della superficie stessa. Dopo la rullatura Il pavimento dovrà riposare per almeno 72 ore anche se sarà pedonabile nelle 12 ore successive . Per un buon risultato estetico è indispensabile tagliare di netto il materiale

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                     | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | Cls drenante Pavidrain acrilico | mc   | € 44,07        | 1,00       | € 44,07         | € 44,07         | 31,85%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                                 |      |                |            | <b>€ 44,07</b>  |                 | <b>31,85%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                                 |      |                |            |                 |                 |                |
| Operaio specializzato                 | rif. Regione Calabria           | ora  | € 29,25        | 0,08       | € 2,34          | € 2,34          | 1,69%          |
| Operaio comune                        | rif. Regione Calabria           | ora  | € 24,50        | 0,08       | € 1,96          | € 1,96          | 1,42%          |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                                 |      |                |            | <b>€ 4,30</b>   |                 | <b>3,11%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                                 |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Autobetoniera                   | mc   | € 90,00        | 1,00       | € 90,00         | € 90,00         | 65,04%         |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                                 |      |                |            | <b>€ 90,00</b>  |                 | <b>65,04%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                                 |      |                |            | <b>€ 138,37</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                                 |      |                |            | <b>€ 20,76</b>  |                 |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                                 |      |                |            | <b>€ 159,13</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                                 |      |                |            | <b>€ 15,91</b>  |                 |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                                 |      |                |            | <b>€ 175,04</b> |                 |                |
| ARROTONDAMENTO                        |                                 |      |                |            | <b>-€ 0,04</b>  |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                                 |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 175,00</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |   |      |                |            |                |                 |         |
|---|---|------|----------------|------------|----------------|-----------------|---------|
| Art. di elenco N.P.S.020  | Data 22.07.2019                                       |      |                |            |                |                 |         |
| Descrizione della voce: Fornitura e posa di lastre da pavimentazione/rivestimento "L'ALTRA PIETRA Colosseo Grigioni"<br>Lastre da pavimentazione/rivestimento "L'ALTRA PIETRA Colosseo Grigioni" prodotte in Italia, rettificate in spessore 2 cm. Gres fine porcellanato a tutta massa non smaltato. Dimensione 60x120cm. Prodotto resistente, antigelivo, antisdrucchiolo R11 A+B+C e carrabile. Conforme alla norma EN 14411 e ISO 13006 appendice G gruppo Bla con E≤0,5% UGL. Il prezzo comprende trasporto, colla e posa della pavimentazione |   |      |                |            |                |                 |         |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE   | u.m. | costo unitario | quantità   | costo          | Totale parziale | inc. %  |
|   | lastre da pavimentazione/rivestimento "L'ALTRA PIETRA | mq   | € 58,75        | 1,00       | € 58,75        | € 58,75         | 100,00% |
|   | <b>TOTALE MATERIALI</b>                               |      |                |            | € 58,75        |                 | 100,00% |
| B) MANO D'OPERA   |   |      |                |            |                |                 |         |
| Incluso nei materiali   |   | ora  | € 0,00         | 0,00       | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%   |
|   | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                            |      |                |            | € 0,00         |                 | 0,00%   |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |   |      |                |            |                |                 |         |
|   |   | mc   | € 0,00         |            | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%   |
|   | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                        |      |                |            | € 0,00         |                 | 0,00%   |
|   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                        |      |                |            | € 58,75        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |   |      |                |            | € 8,81         |                 |         |
|   | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                      |      |                |            | € 67,56        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |   |      |                |            | € 6,76         |                 |         |
|   | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                 |      |                |            | € 74,32        |                 |         |
|   | ARROTONDAMENTO  |      |                |            | -€ 0,02        |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 74,30</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.A.001   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: Valvola antiriflusso<br>Valvola antiriflusso a membrana tipo "TYDEFLEX-SERIE TF-2" diametro 32" (800 mm) o equivalente |   |
| A) MATERIALI:  |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Valvola antiriflusso a membrana tipo "TYDEFLEX-SERIE TF-2" diametro 32" (800 mm) o equivalente   | cad € 12 400,00 1,00 € 12 400,00 € 12 400,00 115,18%      |
| Sconto 15%   | cad € 1 860,00 1,00 € 1 860,00 € 1 860,00 17,28%          |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 10 540,00 97,90%</b>                                 |
| B) MANO D'OPERA  |   |
| Operaio qualificato rif. Regione Calabria  | ora € 27,19 1,00 € 27,19 € 27,19 0,25%                    |
| Operaio comune rif. Regione Calabria   | ora € 24,50 8,00 € 196,00 € 196,00 1,82%                  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 223,19 2,07%</b>                                     |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |   |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t  | ora € 34,36 0,08 € 2,75 € 2,75 0,03%                      |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 2,75 0,03%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 10 765,94 100,00%</b>                                |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | <u>€ 1 614,89</u>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 12 380,83</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 1 238,08  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 13 618,91</b>  |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,01  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 13 618,90</b>                                    |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.A.002   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: PORTA SEZIONALE INDUSTRIALE BREDA  |   |
| Porta sezionale industriale BREDA LxH=8000x5560 mm (prezzo comprende il trasporto fino al cantiere e il montaggio) |   |
| A) MATERIALI:  |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Porta sezionale BREDA 8000x5560 mm   | cad € 8 773,00 1,00 € 8 773,00 € 8 773,00 95,24%          |
| Costi aggiuntivi (carpenteria metallica, lattoneria ecc...)  | € € 438,65 1,00 € 438,65 € 438,65 4,76%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 9 211,65 100,00%</b>                                 |
| B) MANO D'OPERA  |   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 9 211,65 100,00%</b>                                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | € 1 381,75  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 10 593,40</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 1 059,34  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 11 652,74</b>  |
| ARROTONDAMENTO   | -€ 0,04   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 11 652,70</b>                                    |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.A.003   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: PORTA SEZIONALE INDUSTRIALE BREDA  |   |
| Porta sezionale industriale BREDA LxH=6100x6000 mm (prezzo comprende il trasporto fino al cantiere e il montaggio) |   |
| A) MATERIALI:  |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Porta sezionale BREDA 6100x6000 mm   | cad € 7 339,00 1,00 € 7 339,00 € 7 339,00 95,24%          |
| Costi aggiuntivi (carpenteria metallica, lattoneria ecc...)  | € € 366,95 1,00 € 366,95 € 366,95 4,76%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 7 705,95 100,00%</b>                                 |
| B) MANO D'OPERA  |   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 7 705,95 100,00%</b>                                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | € 1 155,89  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 8 861,84</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 886,18  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 9 748,03</b>   |
| ARROTONDAMENTO   | -€ 0,03   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 9 748,00</b>                                     |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.A.004   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: PORTA SEZIONALE INDUSTRIALE BREDA  |   |
| Porta sezionale industriale BREDA LxH=4300X3100 mm (prezzo comprende il trasporto fino al cantiere e il montaggio) |   |
| A) MATERIALI:  |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Porta sezionale BREDA 4300X3100 mm   | cad € 2 960,00 1,00 € 2 960,00 € 2 960,00 95,24%          |
| Costi aggiuntivi (carpenteria metallica, lattoneria ecc...)  | € € 148,00 1,00 € 148,00 € 148,00 4,76%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 3 108,00 100,00%</b>                                 |
| B) MANO D'OPERA  |   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 3 108,00 100,00%</b>                                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | € 466,20  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 3 574,20</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 357,42  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 3 931,62</b>   |
| ARROTONDAMENTO   | -€ 0,02   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 3 931,60</b>                                     |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |  |
|--|--|
| Art. di elenco N.P.A.005                               | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: SERRAMENTO ALLUMINIO 130X50 CM |  |
| Fornitura e posa serramento alluminio 130x50 cm        |  |
| A) MATERIALI:  |  |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %    |
| Fornitura e posa serramento alluminio 130x50 cm        | cad € 207,36 1,00 € 207,36 € 207,36 86,00%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>                                | <b>€ 207,36 86,00%</b>                                       |
| B) MANO D'OPERA  |  |
| Operaio qualificato                                    | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,60 € 16,31 € 16,31 6,77% |
| Operaio comune   | rif. Regione Calabria ora € 24,50 0,60 € 14,70 € 14,70 6,10% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                             | <b>€ 31,01 12,86%</b>  |
| C) NOLI E TRASPORTI:                                   |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t        | ora € 34,36 0,08 € 2,75 € 2,75 1,14%                         |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                         | <b>€ 2,75 1,14%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                         |  |
|  | <b>€ 241,12 100,00%</b>                                      |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)                            |  |
|  | <b>€ 36,17</b>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                       |  |
|  | <b>€ 277,29</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                         |  |
|  | <b>€ 27,73</b>   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                  |  |
|  | <b>€ 305,02</b>  |
| ARROTONDAMENTO   |  |
|  | <b>-€ 0,02</b>   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                          | <b>cad € 305,00</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |  |
|---|--|
| Art. di elenco N.P.A.006  | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: SERRAMENTO ALLUMINIO 120X40 CM<br>Fornitura e posa serramento alluminio 120x40 cm |  |
| A) MATERIALI:   |  |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %    |
| Fornitura e posa serramento alluminio 120x40 cm   | cad € 178,02 1,00 € 178,02 € 178,02 86,16%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 178,02 86,16%</b>                                       |
| B) MANO D'OPERA   |  |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,50 € 13,60 € 13,60 6,58% |
| Operaio comune  | rif. Regione Calabria ora € 24,50 0,50 € 12,25 € 12,25 5,93% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 25,85 12,51%</b>  |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t   | ora € 34,36 0,08 € 2,75 € 2,75 1,33%                         |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 2,75 1,33%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |  |
|   | <b>€ 206,61 100,00%</b>                                      |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |  |
|   | <b>€ 30,99</b>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |  |
|   | <b>€ 237,61</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |  |
|   | <b>€ 23,76</b>   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |  |
|   | <b>€ 261,37</b>  |
| ARROTONDAMENTO  |  |
|   | <b>-€ 0,02</b>   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 261,35</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |  |
|---|--|
| Art. di elenco N.P.A.009  | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: SERRAMENTO ALLUMINIO 120X100CM<br>Fornitura e posa serramento alluminio120x100 cm |  |
| A) MATERIALI:   |  |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %    |
| Fornitura e posa serramento alluminio 120x100 cm  | cad € 420,94 1,00 € 420,94 € 420,94 91,53%                   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 420,94 91,53%</b>                                       |
| B) MANO D'OPERA   |  |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,70 € 19,03 € 19,03 4,14% |
| Operaio comune  | rif. Regione Calabria ora € 24,50 0,70 € 17,15 € 17,15 3,73% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 36,18 7,87%</b>   |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t   | ora € 34,36 0,08 € 2,75 € 2,75 0,60%                         |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 2,75 0,60%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 459,87 100,00%</b>                                      |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | <b>€ 68,98</b>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 528,85</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | <b>€ 52,89</b>   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 581,74</b>  |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,01   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 581,75</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |  |
|--|---|--|
| Art. di elenco N.P.A.010   | Data  | 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: <b>Vetrare</b><br>Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas con o senza parti fisse con profilati della sezione di mm 62/72 a taglio termico e giunto aperto e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista sublimazione legno e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso. Incluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-1 nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose., Inclusa la fornitura e posa del vetro del tipo termo-isolante basso emissiva 33.1/15 Argon 90%/33.2.Caratteristiche tecniche: Trasmittanza termica vetrata(en 673) [W/mq*K]: Ug=1.0/1.1; Fattore solare (EN 410)[%]:g=38/42; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]:TL= 71/75; Resistenza acustica (EN12758)[dB]:Rw=35/36; Peso vetrata [kg/mq]=30; Resistenza agli urti (EN 12600)=2(B)2/1(B)1; Attacchi manuali (EN356)=P1A/P2A. |   |  |
| <b>A) MATERIALI:</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>                                  | <b>u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %</b> |
|  | Infisso giunto aperto - taglio termico              | mq € 202,59 1,00 € 202,59 € 202,59 60,39%                        |
|  | Supplemento per sublimazione effetto legno          | mq € 25,00 1,00 € 25,00 € 25,00 7,45%                            |
|  | Vetrocamera 6/7 - 15 Argon - 6/7                    | mq € 80,00 0,90 € 72,00 € 72,00 21,46%                           |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>                             | <b>€ 299,59 89,31%</b>   |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |  |
|  | Operaio I° livello (Comune)                         | ora € 24,50 0,50 € 12,25 € 12,25 3,65%                           |
|  | Operaio III° Livello (specializzato) rif. Regione I | ora € 29,25 0,50 € 14,63 € 14,63 4,36%                           |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                          | <b>€ 26,88 8,01%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |  |
|  | trasporto   | % 0,03 € 8,99 € 8,99 2,68%                                       |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                      | <b>€ 8,99 2,68%</b>  |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                      | <b>€ 335,45 100,00%</b>  |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |   | € 50,32  |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                    | <b>€ 385,77</b>  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |   | € 38,58  |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>               | <b>€ 424,35</b>  |
|  | ARROTONDAMENTO                                      | € 0,00   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>mq</b>   | <b>€ 424,35</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.A.015

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: Controsoffitto per esterni

Fornitura e posa in opera di controsoffitto ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor.

L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie in acciaio DX51D + AZ150-AC, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, resistenti alla corrosione, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di :- guide a "U" 27x30 mm (25x25 mm), isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

- montanti a "C" 50x27 mm (60x25 mm), sia per l'orditura primaria fissata al solaio tramite un numero adeguato di ganci a molla regolabili e pendini, che per l'orditura secondaria vincolata alla primaria mediante appositi ganci Knauf.

Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato Aquapanel® Outdoor, dello spessore di 12,5 mm.

Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente alla corrosione categoria C4 a norma EN ISO 12944, poste ad interasse non superiore a 150 mm.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi con stucco Aquapanel Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.

Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 5 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie pronta per la finitura con pittura, il tutto comunque previa visione e approvazione della DL/DA.

La modalità per la messa in opera saranno conformi anche alle prescrizioni del produttore

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE                | u.m. | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %         |
|-------------------------|----------------------------|------|----------------|----------|----------------|-----------------|----------------|
|                         | Controsoffitto per esterni | mq   | € 68,14        | 1,00     | € 68,14        | € 68,14         | 100,00%        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |                            |      |                |          | <b>€ 68,14</b> |                 | <b>100,00%</b> |

| B) MANO D'OPERA            |  | ora | € 0,00 |  | € 0,00        | € 0,00 | 0,00%        |
|----------------------------|--|-----|--------|--|---------------|--------|--------------|
|                            |  | ora | € 0,00 |  | € 0,00        | € 0,00 | 0,00%        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |     |        |  | <b>€ 0,00</b> |        | <b>0,00%</b> |

| C) NOLI E TRASPORTI:           |  | ora | € 0,00 | 0,00 | € 0,00        | € 0,00 | 0,00%        |
|--------------------------------|--|-----|--------|------|---------------|--------|--------------|
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |     |        |      | <b>€ 0,00</b> |        | <b>0,00%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)** € 68,14 100,00%

D) SPESE GENERALI (15,00 %) € 10,22

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)** € 78,36

E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) € 7,84

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)** € 86,20

ARROTONDAMENTO € 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE** cad **€ 86,20**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.A.016

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: Pavimento galleggiante 150 mm

Fornitura e posa di pavimento galleggiante con profili tipo Plus in legno composito tipo PlasticWOOD, con sezione con femmina da 200x21mm aventi un peso pari a circa 4,80 kg/ml. Doghe 100% made in Italy realizzate mediante estrusione con compound composito a base HDPE (high density polyethylene) miscelato con farina di legno, opportunamente additivato con sostanze anti UV, nti fungo ed anti alga nonché di lubrificanti e stabilizzanti di processo. Peso specifico 1,23 gr/cm3.

Materiale con durezza Brinell HB media di 7 kg/mm2, modulo di elasticità a flessione medio di 3.700 Mpa, percentuale di assorbimento d'acqua inferiore a 1% dopo 24 ore di immersione. Valori certificati attraverso idonea prova realizzata da laboratorio CATAS o equivalente accreditato. Materiale conforme a quanto previsto dal D.M. 203/2003 inerente gli acquisti di materiale riciclato da parte delle pubbliche amministrazioni.

Sistema completo di magatelli di appoggio in alluminio anodizzato realizzati con apposita sezione da 58x27 mm idonea per l'inserimento di clips di acciaio inox per il fissaggio senza viti a vista delle tavole stesse con fughe di larghezza a scelta di 2 o 6mm.

Compreso distanziatori fissi o regolabili tipo PlusDECK (indicativamente 6 pezzi per mq) con spessori variabili da 2,5mm a 211mm. In corrispondenza dei piedini/spessori verrà posto un fazzoletto in neoprene a cellule chiuse spessore 5mm al fine di eliminare eventuali ponti acustici.

Colore a scelta della DL tra quelli disponibili a catalogo. Disegno di superficie "decking 200" con rigature longitudinali, bordi laterali e fascia centrale lisci; retro tavola con finitura "centorighe". Finitura superficiale antiscivolo (R10/R11) realizzata mediante spazzolatura eseguita con denti metallici.

Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | Pavimento galleggiante                | mq   | € 145,00       | 1,00       | € 145,00        | € 145,00        | 100,00%        |
|                                       | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |            | <b>€ 145,00</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                                       |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       |                                       | ora  | € 0,00         | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |
|                                       |                                       | ora  | € 0,00         | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |
|                                       | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |            | <b>€ 0,00</b>   |                 | <b>0,00%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                                       |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       |                                       | ora  | € 0,00         | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |
|                                       | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |            | <b>€ 0,00</b>   |                 | <b>0,00%</b>   |
|                                       | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |            | <b>€ 145,00</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |                                       |      |                |            | <b>€ 21,75</b>  |                 |                |
|                                       | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |            | <b>€ 166,75</b> |                 |                |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |                                       |      |                |            | <b>€ 16,68</b>  |                 |                |
|                                       | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |            | <b>€ 183,43</b> |                 |                |
|                                       | ARROTONDAMENTO                        |      |                |            | € 0,03          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                                       |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 183,40</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |                                |                       |                |            |                |                 |               |
|---|--------------------------------|-----------------------|----------------|------------|----------------|-----------------|---------------|
| Art. di elenco N.P.A.017  |                                |                       |                | Data       | 22.07.2019     |                 |               |
| Descrizione della voce: <b>CONTROPARETE ESTERNA CAVEDIO IMPIANTI</b><br>Controparete esterna con cavedio per passaggio impianti costituita da |                                |                       |                |            |                |                 |               |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                    | u.m.                  | costo unitario | quantità   | costo          | Totale parziale | inc. %        |
|   | controparete esterna           | mq                    | € 57,43        | 1,00       | € 57,43        | € 57,43         | 87,56%        |
|   | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                       |                |            | € 57,43        |                 | 87,56%        |
| B) MANO D'OPERA   |                                |                       |                |            |                |                 |               |
|   | Operaio specializzato          | rif. Regione Calabria | ora            | € 29,25    | 0,20           | € 5,85          | € 5,85 8,92%  |
|   | Operaio qualificato            | rif. Regione Calabria | ora            | € 27,19    | 0,30           | € 8,16          | € 8,16 12,44% |
|   | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>     |                       |                |            | € 8,16         |                 | 12,44%        |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |                                |                       |                |            |                |                 |               |
|   |                                |                       | ora            | € 0,00     | 0,00           | € 0,00          | € 0,00 0,00%  |
|   | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                       |                |            | € 0,00         |                 | 0,00%         |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |                                |                       |                |            | € 65,59        |                 | 100,00%       |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |                                |                       |                |            | € 9,84         |                 |               |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |                                |                       |                |            | € 75,43        |                 |               |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |                                |                       |                |            | € 7,54         |                 |               |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |                                |                       |                |            | € 82,97        |                 |               |
| ARROTONDAMENTO  |                                |                       |                |            | € 0,07         |                 |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |                                |                       |                | <b>cad</b> | <b>€ 82,90</b> |                 |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |   |
|---|---|
| Art. di elenco N.P.A.018  | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: finestra a 1 anta, a telaio fisso, 60 × 110 cm (0,66 m2)<br>realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 μ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: |   |
| A) MATERIALI:   |   |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| finestra a 1 anta, a telaio fisso, 60 × 110 cm (0,66 m2)  | cad € 142,56 1,00 € 142,56 € 142,56 100,00%               |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 142,56 100,00%</b>                                   |
| B) MANO D'OPERA   |   |
|   | ora € 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                            |
|   | ora € 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                            |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |   |
|   | ora € 0,00 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 0,00 0,00%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 142,56 100,00%</b>                                   |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | € 21,38   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 163,94</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 16,39   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 180,34</b>   |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,04  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 180,30</b>                                       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.A.019   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: portafinestra a 1 anta, oscillobattente (anta-ribalta), 60 × 210 cm (1,26 m2)<br>realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: |   |
| <b>A) MATERIALI:</b>   |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| portafinestra a 1 anta, oscillobattente (anta-ribalta), 60 × 210 cm (1,26 m2)  | cad € 483,24 1,00 € 483,24 € 483,24 100,00%               |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | € 483,24 100,00%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |
|  | ora € 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                            |
|  | ora € 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                            |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | € 0,00 0,00%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |
|  | ora € 0,00 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | € 0,00 0,00%  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | € 483,24 100,00%  |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   | € 72,49   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | € 555,73  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  | € 55,57   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | € 611,30  |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,00  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 611,30</b>                                       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |   |
|---|---|
| Art. di elenco N.P.M.001  | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: STAZIONE DI SOLLEVAMENTO<br>Fornitura e posa pompa di sollevamento modello NP 3127 LT flangia 150 mm 5,9 kW 4-poli 12,0 A |   |
| A) MATERIALI:   |   |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Fornitura e posa pompa di sollevamento modello NP 3127 LT flangia 150 mm 5,9 kW 4-poli 12,0 A   | cad € 6 240,00 1,00 € 6 240,00 € 6 240,00 106,59%         |
| Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm   | cad € 1 030,00 1,00 € 1 030,00 € 1 030,00 17,59%          |
| Saracinesca a corpo piatto DN 200 mm  | cad € 320,00 1,00 € 320,00 € 320,00 5,47%                 |
| Valvola a palla DN 200 mm tipo AVK con rivestimento epossidico  | cad € 725,00 1,00 € 725,00 € 725,00 12,38%                |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 8 315,00 142,03%</b>                                 |
| Sconto d'impresa 30%  | % 2 494,50 €  |
|   | <b>5 820,50 €</b>   |
| B) MANO D'OPERA   |   |
| Operaio qualificato rif. Regione Calabria   | ora € 27,19 0,60 € 16,31 € 16,31 0,28%                    |
| Operaio comune rif. Regione Calabria  | ora € 24,50 0,60 € 14,70 € 14,70 0,25%                    |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 31,01 0,53%</b>                                      |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |   |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t   | ora € 34,36 0,08 € 2,75 € 2,75 0,05%                      |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 2,75 0,05%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 5 854,26 100,00%</b>                                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | € 878,14  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 6 732,40</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 673,24  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 7 405,64</b>   |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,04  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 7 405,60</b>                                     |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco N.P.M.002   | Data 22.07.2019   |
| Descrizione della voce: POZZETTO C.A.V. 234X234X317  |   |
| Fornitura e posa popzzetto c.a.v. 234x234x317  |   |
| <b>A) MATERIALI:</b>   |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Fornitura e posa popzzetto c.a.v. 234x234x317  | cad € 1 000,00 1,00 € 1 000,00 € 1 000,00 42,30%          |
| PROLUNGA CEM. 200X200XH. 140XSP. 20  | pz € 900,00 1,00 € 900,00 € 900,00 38,07%                 |
| Fornitura di soletta di copertura in C.A.V., dimensioni cm. 240x240 sp. 20, con ispezione diam.cm.60 | cad € 380,00 1,00 € 380,00 € 380,00 16,07%                |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 2 280,00 96,44%</b>                                  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |
| Operaio specializzato rif. Regione Calabria  | ora € 29,25 1,00 € 29,25 € 29,25 1,24%                    |
| Operaio qualificato rif. Regione Calabria  | ora € 27,19 1,00 € 27,19 € 27,19 1,15%                    |
| Operaio comune rif. Regione Calabria   | ora € 24,50 1,00 € 24,50 € 24,50 1,04%                    |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 80,94 3,42%</b>                                      |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |
| Autocarro da 8.5 t   | ora € 41,52 0,08 € 3,32 € 3,32 0,14%                      |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 3,32 0,14%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C) € 2 364,26 100,00%</b>  |   |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %) € 354,64   |   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) € 2 718,90</b>  |   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) € 271,89  |   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E) € 2 990,79</b>   |   |
| ARROTONDAMENTO -€ 0,04   |   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 2 990,75</b>                                     |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |  |
|---|--|
| Art. di elenco N.P.M.010  | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: <b>CANALETTA TECHNODRAIN</b><br>Fornitura e posa pompa di canaletta+griglia+accessori |  |
| <b>A) MATERIALI:</b>  |  |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %  |
| Canaletta NEO 200S  | m € 29,50 1,00 € 29,50 € 29,50 43,73%                      |
| griglia fessura 10 mm   | m € 45,00 1,00 € 45,00 € 45,00 66,71%                      |
| accessori - barretta di fissaggio per griglie NEO 200   | m € 8,60 1,00 € 8,60 € 8,60 12,75%                         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 83,10 123,19%</b>                                     |
| Sconto d'impresa 30%  | % 24,93 €  |
|   | <b>58,17 €</b>   |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |  |
| Operaio specializzato   | rif. Regione Calabria ora € 29,25 0,20 € 5,85 € 5,85 8,67% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 5,85 8,67%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t   | ora € 34,36 0,10 € 3,44 € 3,44 5,09%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 3,44 5,09%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 67,46 100,00%</b>                                     |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | <b>€ 10,12</b>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 77,57</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | <b>€ 7,76</b>  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 85,33</b>   |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,03   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 85,30</b>   |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |  |
|---|--|
| Art. di elenco N.P.M.011  | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: CANALETTA ACO DRAIN<br>Fornitura e posa pompa di canaletta + testata combinata per inizio/fine canale+manicotto |  |
| A) MATERIALI:   |  |
| DESCRIZIONE   | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. %  |
| CANALETTA ACO DRAIN   | m € 300,00 1,00 € 300,00 € 300,00 131,49%                  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 300,00 131,49%</b>                                    |
| Sconto d'impresa 30%  | % 90,00 €  |
|   | <b>210,00 €</b>  |
| B) MANO D'OPERA   |  |
| Operaio specializzato   | rif. Regione Calabria ora € 29,25 0,20 € 5,85 € 5,85 2,56% |
| Operaio qualificato   | rif. Regione Calabria ora € 27,19 0,20 € 5,44 € 5,44 2,38% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 11,29 4,95%</b>                                       |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |  |
| Autocarro ribaltabile della portata fino a 2,5t   | ora € 34,36 0,20 € 6,87 € 6,87 3,01%                       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 6,87 3,01%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 228,16 100,00%</b>                                    |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | <b>€ 34,22</b>   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 262,38</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 26,24  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 288,62</b>  |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,02   |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 288,60</b>  |



# IMPIANTI ELETTRICI



**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco  | NP.E.001  | Data | 22.07.2019     |               |             |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|---|---|------|----------------|---------------|-------------|-----------------|----------------|----------|-------|-----------------|--------|--|---|-----|---------|------|---------|---------|--------|-------------------------|--|--|--|--|---------|--|--------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|-----|---------|------|--------|--------|-------|--|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|---------|--|--------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|----|--------|--------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|--------|--|-------|--------------------------------|--|--|--|--|---------|--|---------|-----------------------------|--|--|--|--|---------|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|----------|--|--|--------------------------------|--|--|--|--|---------|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|----------|--|--|----------------|--|--|--|--|--------|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|------------|-----------------|--|
| <p>Descrizione della voce: <b>APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 17 W TONDO DA INCASSO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante LED modulare tondo da incasso per interni composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo LED, dissipatore di calore in alluminio pressofuso, riflettore con anello antiriflesso integrato, diffusore e unità di alimentazione esterna;</li> <li>- Tutti i componenti possono essere sostituiti successivamente e senza bisogno di attrezzi;</li> <li>- Diffusore integrato con diffusione ottimale per garantire un'alta uniformità I diffusori ottici e i riflettori modulari sono disponibili in diverse versioni;</li> <li>- Riflettore con anello di antiriflesso integrato in ABS bianco stampato a iniezione con collegamento a prova di luce al modulo LED;</li> <li>- Dissipatore ad alta efficienza FAST "Flexible Air Stream Technology" in alluminio pressofuso;</li> <li>- Indice di resa cromatica &gt; 80;</li> <li>- Tolleranza cromatica (MacAdam) ≤ 3 SDCM;</li> <li>- Varianti DALI dimmerabili anche via TouchDIM®;</li> <li>- Per spessori di pannello soffitto da 1 a 25 mm;</li> <li>- Facilità di installazione senza l'ausilio di utensili;</li> <li>- Classe di protezione IP44 (se installato con apposito accessorio in soffitti chiusi);</li> <li>- Indice di resa cromatica &gt; 90 a richiesta.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attacco: LED</li> <li>- Sorgente luminosa: LED</li> <li>- Potenza: 17 W</li> <li>- Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Lucido</li> <li>- Classe di isolamento: I</li> <li>- Grado di protezione: IP20</li> <li>- IK-J-xxIP: IK07 2J xx5</li> <li>- CRI: 80</li> <li>- Kelvin: 4000</li> <li>- Fattore di potenza: <math>\cos\phi \geq 0,9</math></li> <li>- EEL: A1</li> <li>- Ottica: OTTICA CIRCOLARE EXTRA DIFFONDENTE</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angolo Ottica: 2 x 48°</li> <li>- Flusso della sorgente: 2500 lm</li> <li>- Flusso di apparecchio: 2150 lm</li> <li>- L: L80</li> <li>- B: B10</li> <li>- Lifetime: 50000 h</li> <li>- Ta MIN di apparecchio: 10°</li> <li>- L8Ta MAX di apparecchio: 40°</li> </ul> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |      |                |               |             |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Apparecchio illuminante LED 17 W tondo da incasso</td> <td>cad</td> <td>€ 81,60</td> <td>1,00</td> <td>€ 81,60</td> <td>€ 81,60</td> <td>82,73%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 81,60</td> <td></td> <td>82,73%</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>B) MANO D'OPERA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>0,70</td> <td>€ 14,59</td> <td>€ 14,59</td> <td>14,79%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 14,59</td> <td></td> <td>14,79%</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>C) NOLI E TRASPORTI:</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 2,45</td> <td>€ 2,45</td> <td>2,48%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 2,45</td> <td></td> <td>2,48%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 98,64</td> <td></td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 14,80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 113,43</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 11,34</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 124,77</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">ARROTONDAMENTO</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 0,23</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>cad</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 125,00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |   |      |                | A) MATERIALI: | DESCRIZIONE | u.m.            | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | Apparecchio illuminante LED 17 W tondo da incasso | cad | € 81,60 | 1,00 | € 81,60 | € 81,60 | 82,73% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | € 81,60 |  | 82,73% | <b>B) MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00 | € 0,00 | 0,00% |  | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 0,70 | € 14,59 | € 14,59 | 14,79% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 14,59 |  | 14,79% | <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Trasporti |  |  | 3% | € 2,45 | € 2,45 | 2,48% | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |  |  | € 2,45 |  | 2,48% | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |  |  |  |  | € 98,64 |  | 100,00% | D) SPESE GENERALI (15,00 %) |  |  |  |  | € 14,80 |  |  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |  |  |  |  | € 113,43 |  |  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |  |  |  |  | € 11,34 |  |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |  |  |  | € 124,77 |  |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | € 0,23 |  |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>cad</b> | <b>€ 125,00</b> |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                                       | u.m. | costo unitario | quantità      | costo       | Totale parziale | inc. %         |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Apparecchio illuminante LED 17 W tondo da incasso | cad  | € 81,60        | 1,00          | € 81,60     | € 81,60         | 82,73%         |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |      |                |               | € 81,60     |                 | 82,73%         |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |   |      |                |               |             |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Operaio 5° livello                                | ora  | € 23,29        | 0,00          | € 0,00      | € 0,00          | 0,00%          |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Operaio 3° livello                                | ora  | € 20,84        | 0,70          | € 14,59     | € 14,59         | 14,79%         |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |      |                |               | € 14,59     |                 | 14,79%         |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |      |                |               |             |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Trasporti   |      |                | 3%            | € 2,45      | € 2,45          | 2,48%          |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |      |                |               | € 2,45      |                 | 2,48%          |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |   |      |                |               | € 98,64     |                 | 100,00%        |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |   |      |                |               | € 14,80     |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |   |      |                |               | € 113,43    |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |   |      |                |               | € 11,34     |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |   |      |                |               | € 124,77    |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| ARROTONDAMENTO  |   |      |                |               | € 0,23      |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |      |                |               | <b>cad</b>  | <b>€ 125,00</b> |                |          |       |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |         |  |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |  |       |                                |  |  |  |  |         |  |         |                             |  |  |  |  |         |  |  |                                  |  |  |  |  |          |  |  |                                |  |  |  |  |         |  |  |                                       |  |  |  |  |          |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.002  | Data 22.07.2019                                   |                      |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
|--|---|----------------------|----------------|----------|----------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|---|-----|---------|------|---------|---------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|--|---------|--------|
| <p>Descrizione della voce: APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 13 W TONDO DA INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante LED modulare tondo da incasso per interni composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo LED, dissipatore di calore in alluminio pressofuso, riflettore con anello antiriflesso integrato, diffusore e unità di alimentazione esterna;</li> <li>- Tutti i componenti possono essere sostituiti successivamente e senza bisogno di attrezzi;</li> <li>- Diffusore integrato con diffusione ottimale per garantire un'alta uniformità I diffusori ottici e i riflettori modulari sono disponibili in diverse versioni;</li> <li>- Riflettore con anello di antiriflesso integrato in ABS bianco stampato a iniezione con collegamento a prova di luce al modulo LED;</li> <li>- Dissipatore ad alta efficienza FAST "Flexible Air Stream Technology" in alluminio pressofuso;</li> <li>- Indice di resa cromatica &gt; 80;</li> <li>- Tolleranza cromatica (MacAdam) <math>\leq</math> 3 SDCM;</li> <li>- Varianti DALI dimmerabili anche via TouchDIM®;</li> <li>- Per spessori di pannello soffitto da 1 a 25 mm;</li> <li>- Facilità di installazione senza l'ausilio di utensili;</li> <li>- Classe di protezione IP44 (se installato con apposito accessorio in soffitti chiusi);</li> <li>- Indice di resa cromatica &gt; 90 a richiesta.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attacco: LED</li> <li>- Sorgente luminosa: LED</li> <li>- Potenza: 13 W</li> <li>- Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Lucido</li> <li>- Classe di isolamento: I</li> <li>- Grado di protezione: IP20</li> <li>- IK-J-xxIP: IK07 2J xx5</li> <li>- CRI: 80</li> <li>- Kelvin: 4000</li> <li>- Fattore di potenza: <math>\text{COS}\phi \geq 0,9</math></li> <li>- EEI: A1</li> <li>- Ottica: OTTICA CIRCOLARE EXTRA DIFFONDEnte</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flusso della sorgente: 2100 lm</li> <li>- Flusso di apparecchio: 1810 lm</li> <li>- Angolo Ottica: 2x50°</li> <li>- L: L80</li> <li>- B: B10</li> <li>- Lifetime: 50000 h</li> <li>- Ta MIN di apparecchio: 10°</li> <li>- Ta MAX di apparecchio: 40°</li> </ul> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |                      |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Apparecchio illuminante LED 13 W tondo da incasso</td> <td>cad</td> <td>€ 81,60</td> <td>1,00</td> <td>€ 81,60</td> <td>€ 81,60</td> <td>82,73%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td>€ 81,60</td> <td>82,73%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Apparecchio illuminante LED 13 W tondo da incasso | cad | € 81,60 | 1,00 | € 81,60 | € 81,60 | 82,73% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      |         | € 81,60 | 82,73% |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
|  | Apparecchio illuminante LED 13 W tondo da incasso | cad                  | € 81,60        | 1,00     | € 81,60        | € 81,60         | 82,73%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |   |                      |                |          |                | € 81,60         | 82,73%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>0,70</td> <td>€ 14,59</td> <td>€ 14,59</td> <td>14,79%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td>€ 14,59</td> <td>14,79%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | B) MANO D'OPERA      | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello                                | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00  | € 0,00  | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 0,70 | € 14,59 | € 14,59 | 14,79% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  |  | € 14,59 | 14,79% |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
|  | Operaio 5° livello                                | ora                  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
|  | Operaio 3° livello                                | ora                  | € 20,84        | 0,70     | € 14,59        | € 14,59         | 14,79%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |   |                      |                |          |                | € 14,59         | 14,79%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 2,45</td> <td>€ 2,45</td> <td>2,48%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td>€ 2,45</td> <td>2,48%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti   |     | 3%      |      | € 2,45  | € 2,45  | 2,48%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      |         | € 2,45  | 2,48%  |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE                                       | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
|  | Trasporti   |                      | 3%             |          | € 2,45         | € 2,45          | 2,48%   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |   |                      |                |          |                | € 2,45          | 2,48%   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |   |                      |                |          | € 98,64        |                 | 100,00% |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |   |                      |                |          | € 14,80        |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |   |                      |                |          | € 113,43       |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |   |                      |                |          | € 11,34        |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |   |                      |                |          | € 124,77       |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| ARROTONDAMENTO   |   |                      |                |          | € 0,00         |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   | cad                  |                |          | € 124,77       |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |  |         |        |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco 003100.03  | Data 22.07.2019                                      |                                |                |          |                     |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
|---|--|--------------------------------|----------------|----------|---------------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------------------|--|--|-----|----------|---------|----------|----------------------------------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|----------|------|--------------------------------|----------|--------|----------------------------|--|---------|--|---------------------------------------|--|---------|--------|--|----------|--|----------------|--|--|--|--|--------|--|-------------------------------|--|--|--|--|---------------------|--|
| <p>Descrizione della voce: <b>PROIETTORE LED DA BINARIO PER INTERNI - OTTICA MEDIA</b><br/> Fornitura e posa in opera di Proiettore LED da binario per interni, costituito da:<br/> - Corpo faretto in profilo d'alluminio estruso e pressofuso, verniciato a polvere;<br/> - Corpo faretto rotante e basculante;<br/> - Riflettore in alluminio purissimo con sfaccettature sferiche ad alta brillantezza per il massimo rendimento della lampada ed una resa cromatica neutra;<br/> - Anello con chiusura a baionetta per la sostituzione senza utensili del riflettore e del blocco ottico;<br/> - Riflettore in versione flood;<br/> - Tolleranza cromatica (MacAdam) <math>\leq 3</math> SDCM;<br/> - La durata di vita LED ammonta a 50.000 ore fino al decadimento del flusso luminoso al 80% (L70B10 50.000 h);<br/> - Completo di adattatore trifase universale;<br/> - Completo di alimentatore elettronico;<br/> - Facilit  di installazione senza l'ausilio di utensili;<br/> - Dimmerabile DALI;<br/> - Completo di vetro di protezione.</p> <p>- Attacco: LED<br/> - Sorgente luminosa: LED<br/> - Potenza: 35 W<br/> - Colore / RAL: WH-RAL9010 / Bianco RAL9010 / Goffrato<br/> - Classe di isolamento: II<br/> - Grado di protezione: IP20<br/> - IK-J-xxIP: IK02 0.20J xx0<br/> - CRI: 80<br/> - Kelvin: 3000<br/> - Fattore di potenza: <math>\text{COS}\phi \geq 0,9</math><br/> - EEI: A2<br/> - Angolo Ottica: 2 x 27°</p> <p>- Flusso della sorgente: 4280 lm<br/> - Flusso di apparecchio: 3380 lm<br/> - L: L80<br/> - B: B10<br/> - Lifetime: 50000 h<br/> - Ta MIN di apparecchio: 10°<br/> - Ta MAX di apparecchio: 40°</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a pi  d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |  |                                |                |          |                     |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 5%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 5%;">quantit </th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Proiettore LED da binario per interni - ottica media</td> <td>cad</td> <td>€ 135,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 135,00</td> <td>€ 135,00</td> <td>83,35%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td>€ 135,00</td> <td>83,35%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantit         | costo    | Totale parziale | inc. %                      |  | Proiettore LED da binario per interni - ottica media | cad | € 135,00 | 1,00    | € 135,00 | € 135,00                         | 83,35% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |          |      |                                | € 135,00 | 83,35% |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantit  | costo               | Totale parziale | inc. %   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
|   | Proiettore LED da binario per interni - ottica media | cad                            | € 135,00       | 1,00     | € 135,00            | € 135,00        | 83,35%   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |  |                                |                |          |                     | € 135,00        | 83,35%   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 5%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 5%;">quantit </th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,10</td> <td>€ 22,92</td> <td>€ 22,92</td> <td>14,15%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td>€ 22,92</td> <td>14,15%</td> </tr> </tbody> </table>   |  | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantit         | costo    | Totale parziale | inc. %                      |  | Operaio 5° livello                                   | ora | € 23,29  | 0,00    | € 0,00   | € 0,00                           | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84  | 1,10 | € 22,92                        | € 22,92  | 14,15% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |         |  |                                       |  | € 22,92 | 14,15% |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantit  | costo               | Totale parziale | inc. %   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
|   | Operaio 5° livello                                   | ora                            | € 23,29        | 0,00     | € 0,00              | € 0,00          | 0,00%    |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
|   | Operaio 3° livello                                   | ora                            | € 20,84        | 1,10     | € 22,92             | € 22,92         | 14,15%   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |  |                                |                |          |                     | € 22,92         | 14,15%   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 5%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 5%;">quantit </th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 4,05</td> <td>€ 4,05</td> <td>2,50%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td>€ 4,05</td> <td>2,50%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantit         | costo    | Totale parziale | inc. %                      |  | Trasporti  |     | 3%       |         | € 4,05   | € 4,05                           | 2,50%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |          |      |                                | € 4,05   | 2,50%  |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantit  | costo               | Totale parziale | inc. %   |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
|   | Trasporti  |                                | 3%             |          | € 4,05              | € 4,05          | 2,50%    |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |  |                                |                |          |                     | € 4,05          | 2,50%    |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td>€ 161,97</td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">D) SPESE GENERALI (14,00 %)</td> <td>€ 24,30</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td>€ 186,27</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td>€ 18,63</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td>€ 204,90</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">ARROTONDAMENTO</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td><b>cad € 204,90</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |                |          |                     |                 | € 161,97 | 100,00%         | D) SPESE GENERALI (14,00 %) |  |  |     |          | € 24,30 |          | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |        |                                |                    |     | € 186,27 |      | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |          |        |                            |  | € 18,63 |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |         |        |  | € 204,90 |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | € 0,00 |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>cad € 204,90</b> |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |  |                                |                |          | € 161,97            | 100,00%         |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| D) SPESE GENERALI (14,00 %)   |  |                                |                |          | € 24,30             |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |  |                                |                |          | € 186,27            |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |  |                                |                |          | € 18,63             |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |  |                                |                |          | € 204,90            |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| ARROTONDAMENTO  |  |                                |                |          | € 0,00              |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |  |                                |                |          | <b>cad € 204,90</b> |                 |          |                 |                             |  |  |     |          |         |          |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |          |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                     |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.004  | Data 22.07.2019                       |                                |                |          |                 |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|-----|----------|----------------|----------|----------------------------------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|-----------------|------|--------------------------------|-----------------|---------------|----------------------------|--|----------------|--|---------------------------------------|--|----------------|---------------|--|-----------------|--|----------------|--|--|--|--|---------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|------------|-----------------|
| <p>Descrizione della voce: <b>PROIETTORE LED DA BINARIO PER INTERNI</b><br/> Fornitura e posa in opera di Proiettore LED da binario per interni, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo faretto in profilo d'alluminio estruso e pressofuso, verniciato a polvere;</li> <li>- Corpo faretto rotante e basculante;</li> <li>- Riflettore in alluminio purissimo con sfaccettature sferiche ad alta brillantezza per il massimo rendimento della lampada ed una resa cromatica neutra;</li> <li>- Anello con chiusura a baionetta per la sostituzione senza utensili del riflettore e del blocco ottico;</li> <li>- Riflettore in versione flood;</li> <li>- Tolleranza cromatica (MacAdam) <math>\leq 3</math> SDCM;</li> <li>- La durata di vita LED ammonta a 50.000 ore fino al decadimento del flusso luminoso al 80% (L70B10 50.000 h);</li> <li>- Completo di adattatore trifase universale;</li> <li>- Completo di alimentatore elettronico</li> <li>- Facilità di installazione senza l'ausilio di utensili</li> <li>- Dimmerabile DALI</li> <li>- Completo di vetro di protezione.</li> </ul> <p>- Attacco: LED<br/> - Sorgente luminosa: LED<br/> - Potenza: 35 W<br/> - Colore / RAL: WH-RAL9010 / Bianco RAL9010 / Goffrato<br/> - Classe di isolamento: II<br/> - Grado di protezione: IP20<br/> - IK-J-xxIP: IK02 0.20J xx0<br/> - CRI: 80<br/> - Kelvin: 3000<br/> - Fattore di potenza: <math>\text{COS}\phi \geq 0,9</math><br/> - EEI: A2<br/> - Ottica: OTTICA CIRCOLARE MEDIA</p> <p>- Angolo Ottica: 2 x 16°<br/> - Flusso della sorgente: 4280 lm<br/> - Flusso di apparecchio: 3280 lm<br/> - L: L80<br/> - B: B10<br/> - Lifetime: 50000 h<br/> - Ta MIN di apparecchio: 10°<br/> - Ta MAX di apparecchio: 40°</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                                       |                                |                |          |                 |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">A) MATERIALI:</th> <th style="text-align: left;">DESCRIZIONE</th> <th style="text-align: left;">u.m.</th> <th style="text-align: left;">costo unitario</th> <th style="text-align: left;">quantità</th> <th style="text-align: left;">costo</th> <th style="text-align: left;">Totale parziale</th> <th style="text-align: left;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Proiettore LED da binario per interni</td> <td>cad</td> <td>€ 135,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 135,00</td> <td>€ 135,00</td> <td>83,35%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td><b>€ 135,00</b></td> <td><b>83,35%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                                       | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. %                      |  | Proiettore LED da binario per interni | cad | € 135,00 | 1,00           | € 135,00 | € 135,00                         | 83,35% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |                 |      |                                | <b>€ 135,00</b> | <b>83,35%</b> |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                           | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %          |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
|  | Proiettore LED da binario per interni | cad                            | € 135,00       | 1,00     | € 135,00        | € 135,00        | 83,35%          |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |                                       |                                |                |          |                 | <b>€ 135,00</b> | <b>83,35%</b>   |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="text-align: left;">DESCRIZIONE</th> <th style="text-align: left;">u.m.</th> <th style="text-align: left;">costo unitario</th> <th style="text-align: left;">quantità</th> <th style="text-align: left;">costo</th> <th style="text-align: left;">Totale parziale</th> <th style="text-align: left;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,10</td> <td>€ 22,92</td> <td>€ 22,92</td> <td>14,15%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td><b>€ 22,92</b></td> <td><b>14,15%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                                       | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. %                      |  | Operaio 5° livello                    | ora | € 23,29  | 0,00           | € 0,00   | € 0,00                           | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84         | 1,10 | € 22,92                        | € 22,92         | 14,15%        | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |                |  |                                       |  | <b>€ 22,92</b> | <b>14,15%</b> |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE                           | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %          |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
|  | Operaio 5° livello                    | ora                            | € 23,29        | 0,00     | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%           |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
|  | Operaio 3° livello                    | ora                            | € 20,84        | 1,10     | € 22,92         | € 22,92         | 14,15%          |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |                                       |                                |                |          |                 | <b>€ 22,92</b>  | <b>14,15%</b>   |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="text-align: left;">DESCRIZIONE</th> <th style="text-align: left;">u.m.</th> <th style="text-align: left;">costo unitario</th> <th style="text-align: left;">quantità</th> <th style="text-align: left;">costo</th> <th style="text-align: left;">Totale parziale</th> <th style="text-align: left;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 4,05</td> <td>€ 4,05</td> <td>2,50%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td><b>€ 4,05</b></td> <td><b>2,50%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                                       | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. %                      |  | Trasporti                             |     | 3%       |                | € 4,05   | € 4,05                           | 2,50%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |                 |      |                                | <b>€ 4,05</b>   | <b>2,50%</b>  |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE                           | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %          |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
|  | Trasporti                             |                                | 3%             |          | € 4,05          | € 4,05          | 2,50%           |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |                                       |                                |                |          |                 | <b>€ 4,05</b>   | <b>2,50%</b>    |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td><b>€ 161,97</b></td> <td><b>100,00%</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td><b>€ 24,30</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td><b>€ 186,27</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td><b>€ 18,63</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td><b>€ 204,90</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">ARROTONDAMENTO</td> <td><b>€ 0,00</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td><b>cad</b></td> <td><b>€ 204,90</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                                       | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |                |          |                 |                 | <b>€ 161,97</b> | <b>100,00%</b>  | D) SPESE GENERALI (15,00 %) |  |                                       |     |          | <b>€ 24,30</b> |          | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |        |                                |                    |     | <b>€ 186,27</b> |      | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |                 |               |                            |  | <b>€ 18,63</b> |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |                |               |  | <b>€ 204,90</b> |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | <b>€ 0,00</b> |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>cad</b> | <b>€ 204,90</b> |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |                                       |                                |                |          | <b>€ 161,97</b> | <b>100,00%</b>  |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |                                       |                                |                |          | <b>€ 24,30</b>  |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |                                       |                                |                |          | <b>€ 186,27</b> |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |                                       |                                |                |          | <b>€ 18,63</b>  |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |                                       |                                |                |          | <b>€ 204,90</b> |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| ARROTONDAMENTO   |                                       |                                |                |          | <b>€ 0,00</b>   |                 |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                                       |                                |                |          | <b>cad</b>      | <b>€ 204,90</b> |                 |                 |                             |  |                                       |     |          |                |          |                                  |        |                                |                    |     |                 |      |                                |                 |               |                            |  |                |  |                                       |  |                |               |  |                 |  |                |  |  |  |  |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.005   | Data 22.07.2019                       |                                       |                |          |                |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------|----------------|-----------------|----------|-----------------|---------|------------------------------------|---------------------------------------|-----|----------|------|----------|----------|--------|----------------------------------|--------------------|-----|---------|------|----------|----------|--------|---------------------------------------|--|--|--|--|---------|---------|-------|
| <p>Descrizione della voce: PLAFONIERA LED DA BINARIO PER INTERNI<br/> Fornitura e posa in opera di Plafoniera LED da binario per interni costituita da:<br/> - Corpo e coperchio in alluminio pressofuso verniciato polveri poliestere previo trattamento di conversione chimica superficiale<br/> - Gruppo ottico costituito da lenti in tecnopolimero ad elevata trasmittanza della luce<br/> - Ottica simmetrica (S/EW) e doppia asimmetrica (2A/M)<br/> - Sorgente luminosa costituita dalla combinazione di più moduli LED<br/> - Disponibili versioni con LED 3000 K CRI≥80 e 4000 K CRI≥80. Altre temperature colore e rese cromatiche sono disponibili a richiesta<br/> - Completo di adattatore trifase universale<br/> - Apparecchio compatibile con i binari elettrificati ed accessori di installazione della serie OTR TRACKS RAILS<br/> - L'apparecchio è idoneo per l'installazione su binari elettrificati tipo EUROSTANDARD</p> <p>Sorgente luminosa: LED<br/> Potenza: 43 W<br/> Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Goffrato<br/> Classe di isolamento: I<br/> Grado di protezione: IP20<br/> IK-J-xxIP: IK04 0,50J xx3<br/> CRI: 80<br/> Kelvin: 3000<br/> Fattore di potenza: <math>\text{COS}\phi \geq 0,9</math><br/> Ottica: OTTICA SIMMETRICA EXTRA<br/> DIFFONDENTE<br/> Flusso della sorgente: 7375 lm<br/> Flusso di apparecchio: 5721 lm<br/> L: L80<br/> B: B10<br/> Lifetime: 60000 h<br/> Ta MIN di apparecchio: -25°<br/> Ta MAX di apparecchio: 40°</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> |                                       |                                       |                |          |                |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Proiettore LED da binario per interni</td> <td>cad</td> <td>€ 207,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 207,00</td> <td>€ 207,00</td> <td>90,87%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td>€ 207,00</td> <td>90,87%</td> </tr> </tbody> </table>  |                                       | A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo    | Totale parziale | inc. %  |                                    | Proiettore LED da binario per interni | cad | € 207,00 | 1,00 | € 207,00 | € 207,00 | 90,87% | <b>TOTALE MATERIALI</b>          |                    |     |         |      |          | € 207,00 | 90,87% |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                           | u.m.                                  | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %   |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
|   | Proiettore LED da binario per interni | cad                                   | € 207,00       | 1,00     | € 207,00       | € 207,00        | 90,87%   |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |                                       |                                       |                |          |                | € 207,00        | 90,87%   |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="8"><b>B) MANO D'OPERA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>0,70</td> <td>€ 14,59</td> <td>€ 14,59</td> <td>6,40%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td>€ 14,59</td> <td>6,40%</td> </tr> </tbody> </table>   |                                       | <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                |          |                |                 |          |                 |         |                                    | Operaio 5° livello                    | ora | € 23,29  | 0,00 | € 0,00   | € 0,00   | 0,00%  |                                  | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 0,70 | € 14,59  | € 14,59  | 6,40%  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |  |  |  |  |         | € 14,59 | 6,40% |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |                                       |                                       |                |          |                |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
|   | Operaio 5° livello                    | ora                                   | € 23,29        | 0,00     | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%    |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
|   | Operaio 3° livello                    | ora                                   | € 20,84        | 0,70     | € 14,59        | € 14,59         | 6,40%    |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |                                       |                                       |                |          |                | € 14,59         | 6,40%    |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="8"><b>C) NOLI E TRASPORTI:</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 6,21</td> <td>€ 6,21</td> <td>2,73%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td>€ 6,21</td> <td>2,73%</td> </tr> </tbody> </table>  |                                       | <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                |          |                |                 |          |                 |         |                                    | Trasporti                             |     |          | 3%   | € 6,21   | € 6,21   | 2,73%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |                    |     |         |      |          | € 6,21   | 2,73%  |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                                       |                                       |                |          |                |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
|   | Trasporti                             |                                       |                | 3%       | € 6,21         | € 6,21          | 2,73%    |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |                                       |                                       |                |          |                | € 6,21          | 2,73%    |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td>€ 227,80</td> <td></td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b></td> <td>€ 34,17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td>€ 261,97</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b></td> <td>€ 26,20</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |                                       | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                |          |                |                 | € 227,80 |                 | 100,00% | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b> |                                       |     |          |      | € 34,17  |          |        | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |                    |     |         |      | € 261,97 |          |        | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |  |  |  |  | € 26,20 |         |       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |                                       |                                       |                |          | € 227,80       |                 | 100,00%  |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>  |                                       |                                       |                |          | € 34,17        |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |                                       |                                       |                |          | € 261,97       |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>   |                                       |                                       |                |          | € 26,20        |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td>€ 288,16</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>ARROTONDAMENTO</b></td> <td>€ 0,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td>cad</td> <td>€ 288,16</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |                                       | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                |          |                |                 | € 288,16 |                 |         | <b>ARROTONDAMENTO</b>              |                                       |     |          |      | € 0,00   |          |        | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>    |                    |     |         |      | cad      | € 288,16 |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |                                       |                                       |                |          | € 288,16       |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>ARROTONDAMENTO</b>   |                                       |                                       |                |          | € 0,00         |                 |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |                                       |                                       |                |          | cad            | € 288,16        |          |                 |         |                                    |                                       |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |          |          |        |                                       |  |  |  |  |         |         |       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.006  | Data 22.07.2019                                   |                                |                |          |                |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
|--|---|--------------------------------|----------------|----------|----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------------------|--|---|-----|---------|---------|---------|----------------------------------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|----------|------|--------------------------------|---------|--------|----------------------------|--|---------|--|---------------------------------------|--|---------|--------|--|----------|--|----------------|--|--|--|--|--------|--|-------------------------------|--|--|--|--|-----|-----------------|
| <p>Descrizione della voce: APPARECCHIO ILLUMINANTE LED 21 W TONDO DA INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante LED modulare tondo da incasso per interni composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo LED, dissipatore di calore in alluminio pressofuso, riflettore con anello antiriflesso integrato, diffusore e unità di alimentazione esterna;</li> <li>- Tutti i componenti possono essere sostituiti successivamente e senza bisogno di attrezzi;</li> <li>- Diffusore integrato con diffusione ottimale per garantire un'alta uniformità I diffusori ottici e i riflettori modulari sono disponibili in diverse versioni;</li> <li>- Riflettore con anello di antiriflesso integrato in ABS bianco stampato a iniezione con collegamento a prova di luce al modulo LED;</li> <li>- Dissipatore ad alta efficienza FAST "Flexible Air Stream Technology" in alluminio pressofuso;</li> <li>- Indice di resa cromatica &gt; 80;</li> <li>- Tolleranza cromatica (MacAdam) <math>\leq 3</math> SDCM;</li> <li>- Varianti DALI dimmerabili anche via TouchDIM®;</li> <li>- Per spessori di pannello soffitto da 1 a 25 mm;</li> <li>- Facilità di installazione senza l'ausilio di utensili;</li> <li>- Classe di protezione IP44 (se installato con apposito accessorio in soffitti chiusi);</li> <li>- Indice di resa cromatica &gt; 90 a richiesta.</li> </ul> <p>- Attacco: LED</p> <p>- Sorgente luminosa: LED</p> <p>- Potenza: 21 W</p> <p>- Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Lucido</p> <p>- Classe di isolamento: I</p> <p>- Grado di protezione: IP20</p> <p>- IK-J-xxIP: IK07 2J xx5</p> <p>- CRI: 80</p> <p>- Kelvin: 4000</p> <p>- Fattore di potenza: <math>\text{COS}\phi \geq 0,9</math></p> <p>- EEI: A1</p> <p>- Ottica: OTTICA CIRCOLARE EXTRA DIFFONDEnte</p> <p>- Angolo Ottica: 2x51°</p> <p>- Flusso della sorgente: 3500 lm</p> <p>- Flusso di apparecchio: 3180 lm</p> <p>- L: L80</p> <p>- B: B10</p> <p>- Lifetime: 50000 h</p> <p>- Ta MIN di apparecchio: 10°</p> <p>- Ta MAX di apparecchio: 40°</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |                                |                |          |                |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Apparecchio illuminante LED 21 W tondo da incasso</td> <td>cad</td> <td>€ 91,20</td> <td>1,00</td> <td>€ 91,20</td> <td>€ 91,20</td> <td>84,04%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td>€ 91,20</td> <td>84,04%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo    | Totale parziale | inc. %                      |  | Apparecchio illuminante LED 21 W tondo da incasso | cad | € 91,20 | 1,00    | € 91,20 | € 91,20                          | 84,04% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |          |      |                                | € 91,20 | 84,04% |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
|  | Apparecchio illuminante LED 21 W tondo da incasso | cad                            | € 91,20        | 1,00     | € 91,20        | € 91,20         | 84,04%   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |   |                                |                |          |                | € 91,20         | 84,04%   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>0,70</td> <td>€ 14,59</td> <td>€ 14,59</td> <td>13,44%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td>€ 14,59</td> <td>13,44%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo    | Totale parziale | inc. %                      |  | Operaio 5° livello                                | ora | € 23,29 | 0,00    | € 0,00  | € 0,00                           | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84  | 0,70 | € 14,59                        | € 14,59 | 13,44% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |         |  |                                       |  | € 14,59 | 13,44% |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
|  | Operaio 5° livello                                | ora                            | € 23,29        | 0,00     | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%    |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
|  | Operaio 3° livello                                | ora                            | € 20,84        | 0,70     | € 14,59        | € 14,59         | 13,44%   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |   |                                |                |          |                | € 14,59         | 13,44%   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 2,74</td> <td>€ 2,74</td> <td>2,52%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td>€ 2,74</td> <td>2,52%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo    | Totale parziale | inc. %                      |  | Trasporti   |     |         | 3%      | € 2,74  | € 2,74                           | 2,52%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |          |      |                                | € 2,74  | 2,52%  |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE                                       | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %   |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
|  | Trasporti   |                                |                | 3%       | € 2,74         | € 2,74          | 2,52%    |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |   |                                |                |          |                | € 2,74          | 2,52%    |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td>€ 108,52</td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td>€ 16,28</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td>€ 124,80</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td>€ 12,48</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td>€ 137,28</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">ARROTONDAMENTO</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td>cad</td> <td><b>€ 137,28</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |                |          |                |                 | € 108,52 | 100,00%         | D) SPESE GENERALI (15,00 %) |  |   |     |         | € 16,28 |         | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |        |                                |                    |     | € 124,80 |      | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |         |        |                            |  | € 12,48 |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |         |        |  | € 137,28 |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | € 0,00 |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | cad | <b>€ 137,28</b> |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |   |                                |                |          | € 108,52       | 100,00%         |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |   |                                |                |          | € 16,28        |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |   |                                |                |          | € 124,80       |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |   |                                |                |          | € 12,48        |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |   |                                |                |          | € 137,28       |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| ARROTONDAMENTO   |   |                                |                |          | € 0,00         |                 |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |                                |                |          | cad            | <b>€ 137,28</b> |          |                 |                             |  |   |     |         |         |         |                                  |        |                                |                    |     |          |      |                                |         |        |                            |  |         |  |                                       |  |         |        |  |          |  |                |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |     |                 |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.007

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: APPARECCHIO INCASSO A LED 36 W CON DRIVER DALI

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante incasso a LED per interni con driver DALI composto da:

- Corpo in alluminio
- Diffusore in tecnopolimero
- Anello in alluminio
- UGR < 19
- Kit per sospensione fornito direttamente con il prodotto

LAMPADA:

- Attacco: LED
- Watt: N. 120 LED - 36 W
- Colore: BIANCO
- Classe isolamento: II
- KELVIN: 4000
- IK: IK06 1J xx3
- Ottica: OTTICA SIMMETRICA EXTRA DIFFONDENTE
- Flusso effettivo: 3850 lm
- Lifetime: 50000 h
- L: 70°

DRIVER:

- \_ Tensione di alimentazione: 220...240 V
- \_ Frequenza di linea: 0 Hz | 50 Hz | 60 Hz
- \_ Tensione di linea: 198...264 V
- \_ Conforme ai requisiti di sicurezza secondo le norme EN 61347-1, 61347-2-3, 61347-2-13, 62384
- \_ Soppressione dei radiodisturbi secondo la norma EN 55015:2007+A1:2007/CDN

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE  | u.m.       | costo unitario  | quantità | costo    | Totale parziale | inc. %  |
|-------------------------------|--|------------|-----------------|----------|----------|-----------------|---------|
|                               | Apparecchio illuminante LED 36 W quadrato da incasso | cad        | € 90,75         | 1,00     | € 90,75  | € 90,75         | 62,64%  |
|                               | Driver 36 W DALI                                     | cad        | € 35,75         | 1,00     | € 35,75  | € 35,75         | 24,68%  |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                              |            |                 |          | € 126,50 |                 | 87,31%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |  |            |                 |          |          |                 |         |
|                               | Operaio 5° livello                                   | ora        | € 23,29         | 0,00     | € 0,00   | € 0,00          | 0,00%   |
|                               | Operaio 3° livello                                   | ora        | € 20,84         | 0,70     | € 14,59  | € 14,59         | 10,07%  |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                           |            |                 |          | € 14,59  |                 | 10,07%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |  |            |                 |          |          |                 |         |
|                               | Trasporti  |            | 3%              |          | € 3,80   | € 3,80          | 2,62%   |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                       |            |                 |          | € 3,80   |                 | 2,62%   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                       |            |                 |          | € 144,88 |                 | 100,00% |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                          |            |                 |          | € 21,73  |                 |         |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                     |            |                 |          | € 166,62 |                 |         |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                       |            |                 |          | € 16,66  |                 |         |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                |            |                 |          | € 183,28 |                 |         |
|                               | ARROTONDAMENTO                                       |            |                 |          | € 0,00   |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  | <b>cad</b> | <b>€ 183,28</b> |          |          |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.00

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: BINARIO PER ILLUMINAZIONE A VISTA CON ALIMENTAZIONE E DALI

Fornitura e posa in opera di Binario elettrificato per illuminazione con installazione a vista e con bus DALI integrato con le seguenti caratteristiche:

- Corpo in alluminio
- distribuzione su 3 fasi (L1 - L2 - L3) + Neutro (N) + Bus DALI (D+ e D-)
- Conduttore di protezione (PE) sulla carcassa del Binario
- Tensione di alimentazione: 220...240 V

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresi curve, angoli, raccordi e tappi di chiusura il tutto secondo le planimetrie e gli schemi di progetto

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità | costo    | Totale parziale | inc. %  |
|-------------------------------|---------------------------------------|------|----------------|----------|----------|-----------------|---------|
|                               | Binario 3 m con Bus DALI integrato    | cad  | € 63,00        | 0,33     | € 20,98  | € 20,98         | 44,58%  |
|                               | Elemento terminale con alimentazione  | cad  | € 9,00         | 0,11     | € 1,00   | € 1,00          | 2,12%   |
|                               | Chiusura terminale con viti           | cad  | € 1,20         | 0,11     | € 0,13   | € 0,13          | 0,28%   |
|                               | Elemento di giunzione                 | cad  | € 6,60         | 0,22     | € 1,47   | € 1,47          | 3,11%   |
|                               | Kit di sospensione                    | cad  | € 12,00        | 1,00     | € 12,00  | € 12,00         | 25,50%  |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |          | € 35,58  |                 | 75,59%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |                                       |      |                |          |          |                 |         |
|                               | Operaio 5° livello                    | ora  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00   | € 0,00          | 0,00%   |
|                               | Operaio 3° livello                    | ora  | € 20,84        | 0,50     | € 10,42  | € 10,42         | 22,14%  |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |          | € 10,42  |                 | 22,14%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                                       |      |                |          |          |                 |         |
|                               | Trasporti                             |      | 3%             |          | € 1,07   | € 1,07          | 2,27%   |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |          | € 1,07   |                 | 2,27%   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |          | € 47,06  |                 | 100,00% |
|                               | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |      |                |          | € 7,06   |                 |         |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |          | € 54,12  |                 |         |
|                               | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |      |                |          | € 5,41   |                 |         |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |          | € 59,54  |                 |         |
|                               | ARROTONDAMENTO                        |      |                |          | € 0,46   |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |                                       |      |                |          | <b>m</b> | <b>€ 60,00</b>  |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco NP.E.009  | Data 22.07.2019                                   |                             |                |          |                     |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|--|---|-----------------------------|----------------|----------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|--|---|-----|---------|------|---------|---------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|----------------|---------|---------------|----------------------------|--|--|--|--|----------------|--|---------------|
| <p>Descrizione della voce: APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE STAGNO LED 21W<br/> Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione stagno LED, costituito da:<br/> - Corpo in policarbonato stabilizzato UV coestruso in doppia finitura; satinata per il vano ottico e opaca per il vano ausiliari elettrici<br/> - Testate in tecnopolimero<br/> - Guarnizione in silicone antinvecchiamento<br/> - Bussolotto per la connessione elettrica con apertura a baionetta senza utensili, realizzato in policarbonato<br/> - Pressacavo antistrappo M20x1.5 per cavi Ø 10 - Ø 14 mm<br/> - Apparecchio completo di cablaggio passante per l'alimentazione in fila continua<br/> - Dimmerazione (DALI)<br/> - Sorgente luminosa costituita dalla combinazione di più moduli LED<br/> - Sistema di dissipazione termica in alluminio<br/> - Molle per fissaggio rapido a soffitto in acciaio inox</p> <p>Attacco: LED<br/> Sorgente luminosa: LED<br/> Potenza: 45 W<br/> Colore / RAL: GR-RAL7035 / Grigio RAL7035 / Opaco<br/> Classe di isolamento: I<br/> Grado di protezione: IP65<br/> IK-J-xxIP: IK09 15J xx7<br/> CRI: 80<br/> Kelvin: 4000<br/> Fattore di potenza: COSφ ≥ 0,9<br/> Ottica: OTTICA SIMMETRICA EXTRA<br/> DIFFONDEnte<br/> Flusso della sorgente: 6795 lm<br/> Flusso di apparecchio: 5215 lm<br/> L: L80<br/> B: B10<br/> Lifetime: 44000 h<br/> Ta MIN di apparecchio: -25°<br/> Ta MAX di apparecchio: 45°</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> |   |                             |                |          |                     |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Apparecchio illuminante LED 21 W tondo da incasso</td> <td>cad</td> <td style="text-align: right;">€ 91,20</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">€ 91,20</td> <td style="text-align: right;">€ 91,20</td> <td style="text-align: right;">84,04%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="text-align: right;"><b>€ 91,20</b></td> <td></td> <td style="text-align: right;"><b>84,04%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |   | A) MATERIALI:               | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo          | Totale parziale | inc. % |  | Apparecchio illuminante LED 21 W tondo da incasso | cad | € 91,20 | 1,00 | € 91,20 | € 91,20 | 84,04% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      | <b>€ 91,20</b> |         | <b>84,04%</b> |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                        | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Apparecchio illuminante LED 21 W tondo da incasso | cad                         | € 91,20        | 1,00     | € 91,20             | € 91,20         | 84,04%         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |   |                             |                |          | <b>€ 91,20</b>      |                 | <b>84,04%</b>  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="8"><b>B) MANO D'OPERA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td style="text-align: right;">€ 23,29</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td style="text-align: right;">€ 0,00</td> <td style="text-align: right;">€ 0,00</td> <td style="text-align: right;">0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td style="text-align: right;">€ 20,84</td> <td style="text-align: right;">0,70</td> <td style="text-align: right;">€ 14,59</td> <td style="text-align: right;">€ 14,59</td> <td style="text-align: right;">13,44%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="text-align: right;"><b>€ 14,59</b></td> <td></td> <td style="text-align: right;"><b>13,44%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |   | <b>B) MANO D'OPERA</b>      |                |          |                     |                 |                |                 |        |  | Operaio 5° livello                                | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00  | € 0,00  | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 0,70 | € 14,59        | € 14,59 | 13,44%        | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | <b>€ 14,59</b> |  | <b>13,44%</b> |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |                             |                |          |                     |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Operaio 5° livello                                | ora                         | € 23,29        | 0,00     | € 0,00              | € 0,00          | 0,00%          |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Operaio 3° livello                                | ora                         | € 20,84        | 0,70     | € 14,59             | € 14,59         | 13,44%         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |   |                             |                |          | <b>€ 14,59</b>      |                 | <b>13,44%</b>  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="8"><b>C) NOLI E TRASPORTI:</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">3%</td> <td style="text-align: right;">€ 2,74</td> <td style="text-align: right;">€ 2,74</td> <td style="text-align: right;">2,52%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="text-align: right;"><b>€ 2,74</b></td> <td></td> <td style="text-align: right;"><b>2,52%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   | <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b> |                |          |                     |                 |                |                 |        |  | Trasporti   |     |         | 3%   | € 2,74  | € 2,74  | 2,52%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      | <b>€ 2,74</b>  |         | <b>2,52%</b>  |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |                             |                |          |                     |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Trasporti   |                             |                | 3%       | € 2,74              | € 2,74          | 2,52%          |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |   |                             |                |          | <b>€ 2,74</b>       |                 | <b>2,52%</b>   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |   |                             |                |          | <b>€ 108,52</b>     |                 | <b>100,00%</b> |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |   |                             |                |          | <b>€ 16,28</b>      |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |   |                             |                |          | <b>€ 124,80</b>     |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |   |                             |                |          | <b>€ 12,48</b>      |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |   |                             |                |          | <b>€ 137,28</b>     |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| ARROTONDAMENTO   |   |                             |                |          | <b>€ 0,00</b>       |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |                             |                |          | <b>cad € 137,28</b> |                 |                |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |                |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.010

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: APPARECCHIO PROIETTORE LED INCASSO PER INTERNI 20W

Fornitura e posa in opera di proiettore LED tondo da incasso per interni composto da:

- Corpo del faretto e anello in alluminio pressofuso, verniciato a polveri
- Riflettore orientabile orizzontalmente verso l'interno e l'esterno grazie al particolare meccanismo cardanico
- Orientabile a 60° (-15 a 45°), rotazione su 355°
- Riflettore in alluminio purissimo con sfaccettature sferiche ad alta brillantezza per il massimo rendimento della lampada ed una resa cromatica neutra
- Riflettore in versione flood
- Tolleranza cromatica (MacAdam)  $\leq$  3 SDCM
- Facilità di installazione senza l'ausilio di utensili
- Completo di alimentatore elettronico
- Dimmerabile DALI
- Fissaggio a soffitto mediante molle

Attacco: LED

Sorgente luminosa: LED

Potenza: 20 W

Colore / RAL: WH-RAL9010 / Bianco RAL9010 /

Goffrato

Classe di isolamento: II

Grado di protezione: IP20

IK-J-xxIP: IK02 0,20J xx0

CRI: 80

Kelvin: 3000

Fattore di potenza:  $\text{COS}\phi \geq 0,9$ 

EEI: A2

Angolo Ottica: 2 x 23°

Flusso della sorgente: 2580 lm

Flusso di apparecchio: 2070 lm

L: L80

B: B10

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                                       | u.m. | costo unitario | quantità | costo      | Totale parziale | inc. %  |
|-------------------------------|---|------|----------------|----------|------------|-----------------|---------|
|                               | Apparecchio illuminante LED 13 W tondo da incasso | cad  | € 92,40        | 1,00     | € 92,40    | € 92,40         | 82,62%  |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                           |      |                |          | € 92,40    |                 | 82,62%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |   |      |                |          |            |                 |         |
|                               | Operaio 5° livello                                | ora  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00     | € 0,00          | 0,00%   |
|                               | Operaio 3° livello                                | ora  | € 20,84        | 0,80     | € 16,67    | € 16,67         | 14,91%  |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                        |      |                |          | € 16,67    |                 | 14,91%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |      |                |          |            |                 |         |
|                               | Trasporti   |      | 3%             |          | € 2,77     | € 2,77          | 2,48%   |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                    |      |                |          | € 2,77     |                 | 2,48%   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                    |      |                |          | € 111,84   |                 | 100,00% |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                       |      |                |          | € 16,78    |                 |         |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                  |      |                |          | € 128,62   |                 |         |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                    |      |                |          | € 12,86    |                 |         |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>             |      |                |          | € 141,48   |                 |         |
|                               | ARROTONDAMENTO                                    |      |                |          | € 0,00     |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |   |      |                |          | <b>cad</b> | <b>€ 141,48</b> |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

Art. di elenco NP.E.011

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: APPARECCHIO A LED A SOSPENSIONE PER ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE 101W

Fornitura e posa in opera di Apparecchio LED a sospensione per l'illuminazione industriale costituito da:

- Corpo in alluminio pressofuso verniciato polveri poliestere previo trattamento di conversione chimica superficiale
  - Diffusore con gruppo ottico integrato in tecnopolimero trasparente stabilizzato agli UV ed al calore
  - Gruppo ottico costituito da lenti, specificatamente studiate per massimizzare l'efficienza ed ottimizzare la distribuzione luminosa, realizzate in specifico policarbonato ottico per applicazioni LED ad altissima trasmittanza della luce, stabilizzato ai raggi UV ed al calore
  - Ottica simmetrica
  - Guarnizione in silicone anti-invecchiamento realizzate in corpo unico (prive di giunzioni) con alto potere di compensazione ed elevata capacità di ritorno elastico
  - Copertura vano cablaggio in tecnopolimero
  - Connessione elettrica tramite connettore rapido presa-spina esterno IP66 che consente la connessione alla rete senza aprire il corpo illuminante, realizzato in PA66 con contatti in ottone argentato, per cavi Ø 9 - Ø 12 mm
  - Dimmerazione (DALI)
  - Sorgente luminosa costituita dalla combinazione di più moduli LED
  - Ganci di sospensione in acciaio zincato
  - Viteria esterna in acciaio inox
  - Per impieghi in ambienti con la presenza di olii, minerali o naturali, oppure con la presenza di atmosfere non compatibili con il policarbonato, è obbligatorio l'uso del vetro di protezione,
- Attacco: LED  
Sorgente luminosa: LED  
Potenza: 101 W  
Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Goffrato  
Classe di isolamento: I  
Grado di protezione: IP66  
IK-J-xxIP: IK07 2.6J xx5  
CRI: 80  
Kelvin: 4000  
Fattore di potenza:  $\text{COS}\phi \geq 0,9$   
Ottica: OTTICA SIMMETRICA EXTRA  
DIFFONDENTE  
Flusso della sorgente: 16128 lm  
Flusso di apparecchio: 14703 lm  
L: L70  
B: B10  
Lifetime: 60000 h  
Ta MIN di apparecchio: -40°  
Ta MAX di apparecchio: 60°

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | Apparecchio illuminante LED 101 W     | cad  | € 348,70       | 1,00       | € 348,70        | € 348,70        | 91,26%         |
|                                       | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |            | <b>€ 348,70</b> |                 | <b>91,26%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                                       |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Operaio 5° livello                    | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |
|                                       | Operaio 3° livello                    | ora  | € 20,84        | 1,10       | € 22,92         | € 22,92         | 6,00%          |
|                                       | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |            | <b>€ 22,92</b>  |                 | <b>6,00%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                                       |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Trasporti                             |      | 3%             |            | € 10,46         | € 10,46         | 2,74%          |
|                                       | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |            | <b>€ 10,46</b>  |                 | <b>2,74%</b>   |
|                                       | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |            | <b>€ 382,09</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |                                       |      |                |            | <b>€ 57,31</b>  |                 |                |
|                                       | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |            | <b>€ 439,40</b> |                 |                |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |                                       |      |                |            | <b>€ 43,94</b>  |                 |                |
|                                       | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |            | <b>€ 483,34</b> |                 |                |
|                                       | ARROTONDAMENTO                        |      |                |            | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                                       |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 483,34</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.012

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: APPARECCHIO A LED A SOSPENSIONE PER ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE 68W

Fornitura e posa in opera di Apparecchio LED a sospensione per l'illuminazione industriale costituito da:

- Corpo in alluminio pressofuso verniciato polveri poliestere previo trattamento di conversione chimica superficiale
  - Diffusore con gruppo ottico integrato in tecnopolimero trasparente stabilizzato agli UV ed al calore
  - Gruppo ottico costituito da lenti, specificatamente studiate per massimizzare l'efficienza ed ottimizzare la distribuzione luminosa, realizzate in specifico policarbonato ottico per applicazioni LED ad altissima trasmittanza della luce, stabilizzato ai raggi UV ed al calore
  - Ottica simmetrica
  - Guarnizione in silicone anti-invecchiamento realizzate in corpo unico (prive di giunzioni) con alto potere di compensazione ed elevata capacità di ritorno elastico
  - Copertura vano cablaggio in tecnopolimero
  - Connessione elettrica tramite connettore rapido presa-spina esterno IP66 che consente la connessione alla rete senza aprire il corpo illuminante, realizzato in PA66 con contatti in ottone argentato, per cavi Ø 9 - Ø 12 mm
  - Dimmerazione (DALI)
  - Sorgente luminosa costituita dalla combinazione di più moduli LED
  - Ganci di sospensione in acciaio zincato
  - Viteria esterna in acciaio inox
  - Per impieghi in ambienti con la presenza di olii, minerali o naturali, oppure con la presenza di atmosfere non compatibili con il policarbonato, è obbligatorio l'uso del vetro di protezione,
- Attacco: LED  
Sorgente luminosa: LED  
Potenza: 68 W  
Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Goffrato  
Classe di isolamento: I  
Grado di protezione: IP66  
IK-J-xxIP: IK07 2.6J xx5  
CRI: 80  
Kelvin: 4000  
Fattore di potenza:  $\text{COS}\phi \geq 0,9$   
Ottica: OTTICA SIMMETRICA EXTRA  
DIFFONDENTE  
Flusso della sorgente: 12096 lm  
Flusso di apparecchio: 10145 lm  
L: L70  
B: B10  
Lifetime: 60000 h  
Ta MIN di apparecchio: -40°  
Ta MAX di apparecchio: 65°

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                      | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------|
|                                       | Apparecchio illuminante LED 68 W | cad  | € 320,10       | 1,00     | € 320,10        | € 320,10        | 90,78%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                                  |      |                |          |                 | € 320,10        | 90,78%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                                  |      |                |          |                 |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello               | ora  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello               | ora  | € 20,84        | 1,10     | € 22,92         | € 22,92         | 6,50%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                                  |      |                |          |                 | € 22,92         | 6,50%   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                                  |      |                |          |                 |                 |         |
|                                       | Trasporti                        |      | 3%             |          | € 9,60          | € 9,60          | 2,72%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                                  |      |                |          |                 | € 9,60          | 2,72%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                                  |      |                |          |                 | € 352,63        | 100,00% |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |                                  |      |                |          |                 | € 52,89         |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                                  |      |                |          |                 | € 405,52        |         |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |                                  |      |                |          |                 | € 40,55         |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                                  |      |                |          |                 | € 446,07        |         |
| ARROTONDAMENTO                        |                                  |      |                |          |                 | € 0,00          |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                                  |      |                | cad      | <b>€ 446,07</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.020

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: CENTRALE DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA 24VDC - 4 LINEE

Fornitura e posa in opera di Sistema di alimentazione e controllo centralizzato per apparecchi di emergenza LED in bassa tensione 24V DC con le seguenti caratteristiche:

- Alimentazione: 230Vac  $\pm$  10%, 50/60Hz
- Tensione in uscita: 24Vdc
- Classe di protezione: I
- Classe di protezione lampade: III
- Grado di protezione: IP 20
- Materiale alloggiamento: Ferro verniciato
- Vernice: RAL 7035
- Dimensioni: ( L x H x P in mm): 417 x 546 x 147
- Peso: 16,5 Kg escluse le batterie
- Montaggio: a parete
- Ingresso cavi: nella parte superiore o posteriore
- Temperatura ambiente consigliata: da +20°C a +25°C (EUROBAT)
- Temperatura di esercizio: da +5°C a +40°C
- 4 ingressi programmabili a tensione di rete a 230 Vac utilizzabili per attivazione di emergenza locale
- 8 ingressi digitali utilizzabili come segnale in modo programmabile
- Contatti programmabili: I relè K1-K8 forniscono contatti puliti e anomalie
- Porta LAN: Di serie per la configurazione del sistema ed il suo monitoraggio
- Linee di uscita: 4 circuiti finali di uscita per l'alimentazione e controllo delle lampade di emergenza
- Massima sezione di tutti i terminali: 2,5 mm
- Protezione dei circuiti finali: 5A - max 3A di carico
- Protezione batteria: 40A
- Carico massimo per circuito: 60W - 20 lampade
- Assorbimento: 360VA a pieno carico con batteria in ricarica
- Autonomia :1h - 240W; 2h -160W; 3h -120W

**CARATTERISTICHE BATTERIE:**

Tipo: VRLA AGM con aspettativa di vita 10 anni (20°C - EN 50171, EN 50272-2)

- Quantità: 2 pezzi
- Peso: 9 Kg a batteria
- Tensione: 12 V
- Capacità: 24 Ah
- Ricarica: 80% in 12h

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE   | u.m.    | costo unitario | quantità | costo                 | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|---|---------|----------------|----------|-----------------------|-----------------|----------------|
|                                       | Centrale di controllo illuminazione emergenza 24VDC 4 linee | cad     | € 2 100,00     | 1,00     | € 2 100,00            | € 2 100,00      | 78,10%         |
|                                       | Attivazione del sistema da parte di tecnico specializzato   | a corpo | 400            | 1,00     | € 400,00              | € 400,00        | 14,88%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |   |         |                |          | <b>€ 2 500,00</b>     |                 | <b>92,97%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |   |         |                |          |                       |                 |                |
|                                       | Operaio 5° livello  | ora     | € 23,29        | 4,00     | € 93,16               | € 93,16         | 3,46%          |
|                                       | Operaio 3° livello  | ora     | € 20,84        | 1,00     | € 20,84               | € 20,84         | 0,78%          |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |   |         |                |          | <b>€ 114,00</b>       |                 | <b>4,24%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |   |         |                |          |                       |                 |                |
|                                       | Trasporti   |         | 3%             |          | € 75,00               | € 75,00         | 2,79%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |   |         |                |          | <b>€ 75,00</b>        |                 | <b>2,79%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |   |         |                |          | <b>€ 2 689,00</b>     |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |   |         |                |          | <b>€ 403,35</b>       |                 |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |   |         |                |          | <b>€ 3 092,35</b>     |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |   |         |                |          | <b>€ 309,24</b>       |                 |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |   |         |                |          | <b>€ 3 401,59</b>     |                 |                |
| ARROTONDAMENTO                        |   |         |                |          | € 0,00                |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |   |         |                |          | <b>cad € 3 401,59</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |
|--|---|
| Art. di elenco NP.E.021  | Data 22.07.2019   |
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA AD INCASSO 320 Lumen PER SOCCORRITORE 24V<br/> Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED ad incasso 24V DC con le seguenti caratteristiche:<br/> -Tipo: LED<br/> -Fonte luminosa: 1 LED<br/> -Temperatura colore: 6000K<br/> -Ottica: simmetrica<br/> -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)<br/> -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)<br/> -Flusso luminoso con rete: 320lm<br/> -Alimentazione: 24 Vdc<br/> -Potenza assorbita 24Vdc: 4,5W<br/> -Classe di isolamento: III<br/> -Grado di protezione: IP20 (dall'alto) - IP42 (dal basso)<br/> -Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C<br/> -Colore: Bianco - RAL 9010<br/> -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384<br/> -Conforme a RoHS2 2011/65/UE</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |
| <b>A) MATERIALI:</b>   |   |
| DESCRIZIONE  | u.m. costo unitario quantità costo Totale parziale inc. % |
| Lampada emergenza incasso 320 Lm per soccorritore 24V  | cad € 115,50 1,00 € 115,50 € 115,50 85,15%                |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  | <b>€ 115,50 85,15%</b>                                    |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |
| Operaio 5° livello   | ora € 23,29 0,00 € 0,00 € 0,00 0,00%                      |
| Operaio 3° livello   | ora € 20,84 0,80 € 16,67 € 16,67 12,29%                   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   | <b>€ 16,67 12,29%</b>                                     |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |
| Trasporti  | 3% € 3,47 € 3,47 2,55%                                    |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   | <b>€ 3,47 2,55%</b>                                       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 135,64 100,00%</b>                                   |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  | € 20,35   |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 155,98</b>   |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   | € 15,60   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 171,58</b>   |
| ARROTONDAMENTO   | € 0,00  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 171,58</b>                                       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.022

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA AD INCASSO MINIATURIZZATO 130 Lumen PER SOCCORRITORE 24V

Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED ad incasso miniaturizzato - 24V DC con le seguenti caratteristiche:

- Tipo: LED

- Fonte luminosa: 1 LED

- Temperatura colore: 6000K

- Ottica: Simmetrica

- Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)

- Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)

- Flusso luminoso con rete: 125lm

- Alimentazione: 24 Vdc

- Potenza assorbita 24Vdc: 1,5W

- Classe di isolamento: III

- Grado di protezione: IP20 (dall'alto) - IP40 (dal basso)

- Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C

- Colore: Bianco

- Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384

- Conforme a RoHS2 2011/65/UE

- Glow wire 850 °C

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE  | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|--|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                       | Apparecchio di emergenza LED ad incasso miniaturizzato - 24V | cad  | € 111,30       | 1,00       | € 111,30        | € 111,30        | 84,76%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |  |      |                |            | € 111,30        |                 | 84,76%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |  |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello   | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello   | ora  | € 20,84        | 0,80       | € 16,67         | € 16,67         | 12,70%  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |  |      |                |            | € 16,67         |                 | 12,70%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |  |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Trasporti  |      | 3%             |            | € 3,34          | € 3,34          | 2,54%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |  |      |                |            | € 3,34          |                 | 2,54%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |  |      |                |            | € 131,31        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |  |      |                |            | € 19,70         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |  |      |                |            | € 151,01        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |  |      |                |            | € 15,10         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |      |                |            | € 166,11        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |  |      |                |            | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |  |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 166,11</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.023

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA 530 Lumen PER SOCCORRITORE 24V  
Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED da parete - 24V DC con le seguenti caratteristiche:

-Tipo: LED

-Fonte luminosa: 20 LED

-Temperatura colore: 6000K

-Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)

-Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)

-Flusso luminoso con rete: 515lm

-Alimentazione: 24 Vdc

-Potenza assorbita 24Vdc: 5,5W

-Classe di isolamento: III

-Grado di protezione: IP42

-Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C

-Colore: Bianco

-Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 22 m

-Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN62031, EN 62384

-Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471

-Conforme a RoHS2 2011/65/UE

-Glow wire 850 °C

-Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro\*, incasso su parete in cartongesso\*, incasso su controsoffitto\*, bandiera\*, blindosbarra\*, staffa 45 gradi\* (\* con accessorio)

Garanzia 5 anni

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                                     | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|---|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                       | LAMPADA EMERGENZA 530 Lumen PER SOCCORRITORE 24 | cad  | € 108,85       | 1,00       | € 108,85        | € 108,85        | 84,52%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |   |      |                |            | € 108,85        |                 | 84,52%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |   |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello                              | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello                              | ora  | € 20,84        | 0,80       | € 16,67         | € 16,67         | 12,95%  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |   |      |                |            | € 16,67         |                 | 12,95%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |   |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Trasporti                                       |      | 3%             |            | € 3,27          | € 3,27          | 2,54%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |   |      |                |            | € 3,27          |                 | 2,54%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |   |      |                |            | € 128,79        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |   |      |                |            | € 19,32         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |   |      |                |            | € 148,11        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |   |      |                |            | € 14,81         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |   |      |                |            | € 162,92        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |   |      |                |            | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |   |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 162,92</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.024

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA 255 Lumen PER SOCCORRITORE 24V

Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED - 24V DC - 255 Lumen con le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche sorgente luminosa

-Tipo: LED

-Fonte luminosa: 10 LED

-Temperatura colore: 6000K

-Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)

-Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)

-Flusso luminoso con rete: 300lm

-Alimentazione: 24 Vdc

-Potenza assorbita 24Vdc: 3,1W

-Classe di isolamento: III

-Grado di protezione: IP65

-Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C

-Colore: Grigio

-Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 21 m

-Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384

-Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471

-Conforme a RoHS2 2011/65/UE

-Glow wire 850 °C

-Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro\*, incasso su parete in cartongesso\*, incasso su controsoffitto\*, bandiera\*, blindosbarra\*, staffa 45 gradi\* (\* con accessorio)

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE                                     | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|--------------------------------|---|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                | LAMPADA EMERGENZA 255 Lumen PER SOCCORRITORE 24 | cad  | € 108,50       | 1,00       | € 108,50        | € 108,50        | 81,83%         |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>                         |      |                |            | <b>€ 108,50</b> |                 | <b>81,83%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>         |   |      |                |            |                 |                 |                |
|                                | Operaio 5° livello                              | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |
|                                | Operaio 3° livello                              | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 15,72%         |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                      |      |                |            | <b>€ 20,84</b>  |                 | <b>15,72%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>    |   |      |                |            |                 |                 |                |
|                                | Trasporti                                       |      |                | 3%         | € 3,26          | € 3,26          | 2,45%          |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                  |      |                |            | <b>€ 3,26</b>   |                 | <b>2,45%</b>   |
|                                | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                  |      |                |            | <b>€ 132,60</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)    |   |      |                |            | <b>€ 19,89</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                |      |                |            | <b>€ 152,48</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |   |      |                |            | <b>€ 15,25</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>           |      |                |            | <b>€ 167,73</b> |                 |                |
|                                | ARROTONDAMENTO                                  |      |                |            | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 167,73</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco  | NP.E.025  | Data | 22.07.2019     |               |                 |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
|---|---|------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|-------|-----------------|--------|--|---|-----|----------|------|----------|----------|--------|-------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|-----|---------|------|--------|--------|-------|--|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|---------|---------|--------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|----|--|--------|--------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|--------|--------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|---------|------------------------------------|--|--|--|--|---------|---------|--|----------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|---------|---------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--|----------------|--|--|--|--|--------|--------|--|-------------------------------|--|--|--|------------|-----------------|--|--|
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA 460 Lumen PER SOCCORRITORE 24V<br/> Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED - 24V DC - 300 Lumen con le seguenti caratteristiche:<br/> Caratteristiche sorgente luminosa<br/> -Tipo: LED<br/> -Fonte luminosa: 10 LED<br/> -Temperatura colore: 6000K<br/> -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)<br/> -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)<br/> -Flusso luminoso con rete: 540lm<br/> -Alimentazione: 24 Vdc<br/> -Potenza assorbita 24Vdc: 5,7W<br/> -Classe di isolamento: III<br/> -Grado di protezione: IP65<br/> -Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C<br/> -Colore: Grigio<br/> -Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 21 m<br/> -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384<br/> -Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471<br/> -Conforme a RoHS2 2011/65/UE<br/> -Glow wire 850 °C<br/> -Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso*, incasso su controsoffitto*, bandiera*, blindosbarra*, staffa 45 gradi* (* con accessorio)</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p>   |   |      |                |               |                 |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 35%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>LAMPADA EMERGENZA 460 Lumen PER SOCCORRITORE 24</td> <td>cad</td> <td>€ 112,35</td> <td>1,00</td> <td>€ 112,35</td> <td>€ 112,35</td> <td>82,27%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 112,35</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 112,35</td> <td style="border-top: 1px solid black;">82,27%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>B) MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>15,26%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,84</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,84</td> <td style="border-top: 1px solid black;">15,26%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>C) NOLI E TRASPORTI:</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 3,37</td> <td>€ 3,37</td> <td>2,47%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 3,37</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 3,37</td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,47%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 136,56</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 136,56</td> <td style="border-top: 1px solid black;">100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,48</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,48</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 157,04</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 157,04</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 15,70</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 15,70</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 172,75</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 172,75</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">ARROTONDAMENTO</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 0,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 0,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="text-align: center;"><b>cad</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 172,75</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table> |   |      |                | A) MATERIALI: | DESCRIZIONE     | u.m.            | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | LAMPADA EMERGENZA 460 Lumen PER SOCCORRITORE 24 | cad | € 112,35 | 1,00 | € 112,35 | € 112,35 | 82,27% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | € 112,35 | € 112,35 | 82,27% | <b>B) MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00 | € 0,00 | 0,00% |  | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84 | € 20,84 | 15,26% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 20,84 | € 20,84 | 15,26% | <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Trasporti |  | 3% |  | € 3,37 | € 3,37 | 2,47% | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |  |  | € 3,37 | € 3,37 | 2,47% | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |  |  |  |  | € 136,56 | € 136,56 | 100,00% | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b> |  |  |  |  | € 20,48 | € 20,48 |  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |  |  |  |  | € 157,04 | € 157,04 |  | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |  |  |  |  | € 15,70 | € 15,70 |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |  |  |  | € 172,75 | € 172,75 |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | € 0,00 | € 0,00 |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  | <b>cad</b> | <b>€ 172,75</b> |  |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                                     | u.m. | costo unitario | quantità      | costo           | Totale parziale | inc. %         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
|   | LAMPADA EMERGENZA 460 Lumen PER SOCCORRITORE 24 | cad  | € 112,35       | 1,00          | € 112,35        | € 112,35        | 82,27%         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |      |                |               | € 112,35        | € 112,35        | 82,27%         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |   |      |                |               |                 |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
|   | Operaio 5° livello                              | ora  | € 23,29        | 0,00          | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
|   | Operaio 3° livello                              | ora  | € 20,84        | 1,00          | € 20,84         | € 20,84         | 15,26%         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |      |                |               | € 20,84         | € 20,84         | 15,26%         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |      |                |               |                 |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
|   | Trasporti                                       |      | 3%             |               | € 3,37          | € 3,37          | 2,47%          |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |      |                |               | € 3,37          | € 3,37          | 2,47%          |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |   |      |                |               | € 136,56        | € 136,56        | 100,00%        |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>  |   |      |                |               | € 20,48         | € 20,48         |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |   |      |                |               | € 157,04        | € 157,04        |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>   |   |      |                |               | € 15,70         | € 15,70         |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |   |      |                |               | € 172,75        | € 172,75        |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| ARROTONDAMENTO  |   |      |                |               | € 0,00          | € 0,00          |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |      |                | <b>cad</b>    | <b>€ 172,75</b> |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |         |        |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |    |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |        |        |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                                    |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                       |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |            |                 |  |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco NP.E.026  | Data 22.07.2019  |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|--|--|----------------------|----------------|----------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|--|-----|----------|------|----------|----------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|----------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|---------|--|--------|
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA A BANDIERA PER SEGNALAZIONE VIE D'ESODO PER SOCCORRITORE 24V<br/> Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED - 24V DC - a bandiera per segnalazione vie d'esodo con le seguenti caratteristiche:<br/> Caratteristiche sorgente luminosa<br/> -Tipo: LED<br/> -Fonte luminosa: 27 LED<br/> -Temperatura colore: 6000K<br/> Caratteristiche tecniche<br/> -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)<br/> -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)<br/> -Alimentazione: 24 Vdc<br/> -Potenza assorbita 24Vdc: 0,8W<br/> -Classe di isolamento: III<br/> -Grado di protezione: IP40<br/> -Grado di protezione contro impatti meccanici: IK08<br/> -Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C<br/> -Colore: Grigio<br/> -Distanza di visibilità (EN 1838): 32 metri<br/> -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010<br/> -Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471<br/> -Conforme a RoHS2 2011/65/UE<br/> -Glow wire 850 °C<br/> -Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione<br/> -Installazione: soffitto bandiera parete* sospensione* incasso su controsoffitto* parete su scatola 503* (* con accessorio)</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |  |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Apparecchio di segnalazione vie d'esodo PER SOCCORRITORE</td> <td>cad</td> <td>€ 130,20</td> <td>1,00</td> <td>€ 130,20</td> <td>€ 130,20</td> <td>81,83%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 130,20</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">81,83%</td> </tr> </tbody> </table>   |  | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Apparecchio di segnalazione vie d'esodo PER SOCCORRITORE | cad | € 130,20 | 1,00 | € 130,20 | € 130,20 | 81,83% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      | € 130,20 |         | 81,83% |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE  | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|  | Apparecchio di segnalazione vie d'esodo PER SOCCORRITORE | cad                  | € 130,20       | 1,00     | € 130,20            | € 130,20        | 81,83%  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |  |                      |                |          | € 130,20            |                 | 81,83%  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,20</td> <td>€ 25,01</td> <td>€ 25,01</td> <td>15,72%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 25,01</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">15,72%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | B) MANO D'OPERA      | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello                                       | ora | € 23,29  | 0,00 | € 0,00   | € 0,00   | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 1,20 | € 25,01  | € 25,01 | 15,72% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 25,01 |  | 15,72% |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE  | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|  | Operaio 5° livello                                       | ora                  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00              | € 0,00          | 0,00%   |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|  | Operaio 3° livello                                       | ora                  | € 20,84        | 1,20     | € 25,01             | € 25,01         | 15,72%  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |  |                      |                |          | € 25,01             |                 | 15,72%  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 3,91</td> <td>€ 3,91</td> <td>2,45%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 3,91</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,45%</td> </tr> </tbody> </table>   |  | C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti  |     |          | 3%   | € 3,91   | € 3,91   | 2,45%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      | € 3,91   |         | 2,45%  |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE  | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|  | Trasporti  |                      |                | 3%       | € 3,91              | € 3,91          | 2,45%   |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |  |                      |                |          | € 3,91              |                 | 2,45%   |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |  |                      |                |          | € 159,11            |                 | 100,00% |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |  |                      |                |          | € 23,87             |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |  |                      |                |          | € 182,98            |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |  |                      |                |          | € 18,30             |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |  |                      |                |          | € 201,28            |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| ARROTONDAMENTO   |  |                      |                |          | € 0,00              |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |  |                      |                |          | <b>cad € 201,28</b> |                 |         |                 |        |  |  |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco   | NP.E.027  | Data | 22.07.2019     |                      |                 |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|--|---|------|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|-------|-----------------|--------|--|---|-----|----------|------|----------|----------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|-----------------|---------|---------------|----------------------------|--|--|--|--|----------------|--|---------------|
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA EMERGENZA 650 Lumen PER SOCCORRITORE 24V<br/> Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza LED - 24V DC - 300 Lumen con le seguenti caratteristiche:<br/> Caratteristiche sorgente luminosa<br/> -Tipo: LED<br/> -Fonte luminosa: 10 LED<br/> -Temperatura colore: 6000K<br/> -Funzione: Spy Center 24 (per alimentazione 24V e supervisione centralizzata)<br/> -Tipo: SL (Solo Luce, non autoalimentato)<br/> -Flusso luminoso con rete: 650lm<br/> -Alimentazione: 24 Vdc<br/> -Potenza assorbita 24Vdc: 7,1 W<br/> -Classe di isolamento: III<br/> -Grado di protezione: IP65<br/> -Temperatura di funzionamento: da -5°C a +40°C<br/> -Colore: Grigio<br/> -Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 21 m<br/> -Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384<br/> -Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471<br/> -Conforme a RoHS2 2011/65/UE<br/> -Glow wire 850 °C<br/> -Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso*, incasso su controsoffitto*, bandiera*, blindosbarra*, staffa 45 gradi* (* con accessorio)</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio del sistema secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |      |                |                      |                 |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>LAMPADA EMERGENZA 660 Lumen PER SOCCORRITORE 24</td> <td>cad</td> <td>€ 115,85</td> <td>1,00</td> <td>€ 115,85</td> <td>€ 115,85</td> <td>82,65%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td><b>€ 115,85</b></td> <td></td> <td><b>82,65%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   |      |                | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE     | u.m.            | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | LAMPADA EMERGENZA 660 Lumen PER SOCCORRITORE 24 | cad | € 115,85 | 1,00 | € 115,85 | € 115,85 | 82,65% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      | <b>€ 115,85</b> |         | <b>82,65%</b> |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                                     | u.m. | costo unitario | quantità             | costo           | Totale parziale | inc. %         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | LAMPADA EMERGENZA 660 Lumen PER SOCCORRITORE 24 | cad  | € 115,85       | 1,00                 | € 115,85        | € 115,85        | 82,65%         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |   |      |                |                      | <b>€ 115,85</b> |                 | <b>82,65%</b>  |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>14,87%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td><b>€ 20,84</b></td> <td></td> <td><b>14,87%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   |      |                | B) MANO D'OPERA      | DESCRIZIONE     | u.m.            | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello                              | ora | € 23,29  | 0,00 | € 0,00   | € 0,00   | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84         | € 20,84 | 14,87%        | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | <b>€ 20,84</b> |  | <b>14,87%</b> |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE                                     | u.m. | costo unitario | quantità             | costo           | Totale parziale | inc. %         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Operaio 5° livello                              | ora  | € 23,29        | 0,00                 | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Operaio 3° livello                              | ora  | € 20,84        | 1,00                 | € 20,84         | € 20,84         | 14,87%         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |   |      |                |                      | <b>€ 20,84</b>  |                 | <b>14,87%</b>  |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 3,48</td> <td>€ 3,48</td> <td>2,48%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td><b>€ 3,48</b></td> <td></td> <td><b>2,48%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |   |      |                | C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE     | u.m.            | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti                                       |     |          | 3%   | € 3,48   | € 3,48   | 2,48%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      | <b>€ 3,48</b>   |         | <b>2,48%</b>  |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE                                     | u.m. | costo unitario | quantità             | costo           | Totale parziale | inc. %         |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
|  | Trasporti                                       |      |                | 3%                   | € 3,48          | € 3,48          | 2,48%          |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |   |      |                |                      | <b>€ 3,48</b>   |                 | <b>2,48%</b>   |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |   |      |                |                      | <b>€ 140,17</b> |                 | <b>100,00%</b> |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |   |      |                |                      | <b>€ 21,02</b>  |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |   |      |                |                      | <b>€ 161,19</b> |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |   |      |                |                      | <b>€ 16,12</b>  |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |   |      |                |                      | <b>€ 177,31</b> |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| ARROTONDAMENTO   |   |      |                |                      | <b>€ 0,00</b>   |                 |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |      |                |                      | <b>cad</b>      | <b>€ 177,31</b> |                |          |       |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |                 |         |               |                            |  |  |  |  |                |  |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.029

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: BRACCIO SINGOLO 504 ANTRACITE  
Fornitura e posa in opera di braccio singolo per palo

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                   | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                       | BRACCIO SINGOLO 504 ANTRACITE | cad  | € 185,49       | 1,00       | € 185,49        | € 185,49        | 87,54%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                               |      |                |            | € 185,49        |                 | 87,54%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                               |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello            | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello            | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 9,84%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                               |      |                |            | € 20,84         |                 | 9,84%   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                               |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Trasporti                     |      | 3%             |            | € 5,56          | € 5,56          | 2,63%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                               |      |                |            | € 5,56          |                 | 2,63%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                               |      |                |            | € 211,89        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                               |      |                |            | € 31,78         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                               |      |                |            | € 243,68        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                               |      |                |            | € 24,37         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                               |      |                |            | € 268,05        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |                               |      |                |            | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                               |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 268,05</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.028a

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: BRACCIO DOPPIO 504 ANTRACITE  
Fornitura e posa in opera di braccio doppio per palo

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                   | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                       | BRACCIO SINGOLO 504 ANTRACITE | cad  | € 208,49       | 1,00       | € 208,49        | € 208,49        | 88,50%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                               |      |                |            | € 208,49        |                 | 88,50%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                               |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello            | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello            | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 8,85%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                               |      |                |            | € 20,84         |                 | 8,85%   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                               |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Trasporti                     |      | 3%             |            | € 6,25          | € 6,25          | 2,65%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                               |      |                |            | € 6,25          |                 | 2,65%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                               |      |                |            | € 235,58        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                               |      |                |            | € 35,34         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                               |      |                |            | € 270,92        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                               |      |                |            | € 27,09         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                               |      |                |            | € 298,01        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |                               |      |                |            | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                               |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 298,01</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.029

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: PLAFONIERA A LED 25 W

Fornitura e posa in opera di Plafoniera led con sistema ottico realizzato tramite diffusore in policarbonato trasparente od opale stabilizzato ai raggi UV, corpo in policarbonato autoestinguente; grado di protezione IP 66, grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08, resistenza al filo incandescente 850 °C, sistema di fissaggio regolabile idoneo anche per retrofit apparecchi fluorescenti mono e bi-lampada, installata a parete o soffitto, completa di sorgente luminosa led mid power non sostituibile con indice di resa cromatica 80, vita utile L70B50 pari a 80.000 ore, potenza di sistema 35 W, lunghezza 1200 mm

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                      | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                       | Apparecchio illuminante LED 25 W | cad  | € 119,57       | 1,00       | € 119,57        | € 119,57        | 83,04%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                                  |      |                |            | € 119,57        |                 | 83,04%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                                  |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello               | ora  | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello               | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 14,47%  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                                  |      |                |            | € 20,84         |                 | 14,47%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                                  |      |                |            |                 |                 |         |
|                                       | Trasporti                        |      | 3%             |            | € 3,59          | € 3,59          | 2,49%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                                  |      |                |            | € 3,59          |                 | 2,49%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                                  |      |                |            | € 144,00        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                                  |      |                |            | € 21,60         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                                  |      |                |            | € 165,60        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                                  |      |                |            | € 16,56         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                                  |      |                |            | € 182,16        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |                                  |      |                |            | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                                  |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 182,16</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

|   |                                       |            |                |            |                 |                 |                |
|---|---------------------------------------|------------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Art. di elenco NP.E.030   | Data                                  | 22.07.2019 |                |            |                 |                 |                |
| <p>Descrizione della voce: LAMPIONCINO A LED 10 W h 698 mm - Grigio (Grey 9007)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Lampioncino (Bollard) con sorgente LED con le seguenti caratteristiche:<br/>Trattamento con verniciatura resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/>LED - 10w arg.sab CLD CELL grey 9007<br/>Flusso luminoso (Lampada): 1680 lm<br/>Flusso luminoso (Lampadine): 1680 lm<br/>Potenza lampade: 16.1 W<br/>Classificazione lampade secondo CIE: 94<br/>L'apparecchio costruito interamente in alluminio ha un corpo centrale in profilo estruso estendibile senza aggiunta, così che possa essere usato a diverse altezze secondo le particolari necessità di vialetti, segnapasso e altre illuminazione esterne. Elevate prestazioni delle sorgenti a LED in termini di risparmio energetico ed efficienza luminosa.<br/>Corpo vano ottico: In alluminio pressofuso.<br/>Colonna: In alluminio estruso.<br/>Base: In alluminio pressofuso con saette di rinforzo interne.<br/>Schermo: In policarbonato trasparente V0 ad alta efficienza con microprismatura interna diffondente.<br/>Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV.<br/>Dotazione: Completi connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea:<br/>Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21.<br/>Grado di protezione secondo le norme EN60529.<br/>Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente<br/>Temperatura ambiente -20° + 40°C<br/>LED: Fattore di potenza: ≥0,9.<br/>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal</p> |                                       |            |                |            |                 |                 |                |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                           | u.m.       | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|   | Apparecchio illuminante LED 101 W     | cad        | € 176,30       | 1,00       | € 176,30        | € 176,30        | 87,09%         |
|   | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |            |                |            | <b>€ 176,30</b> |                 | <b>87,09%</b>  |
| B) MANO D'OPERA   |                                       |            |                |            |                 |                 |                |
|   | Operaio 5° livello                    | ora        | € 23,29        | 0,00       | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%          |
|   | Operaio 3° livello                    | ora        | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 10,29%         |
|   | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |            |                |            | <b>€ 20,84</b>  |                 | <b>10,29%</b>  |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |                                       |            |                |            |                 |                 |                |
|   | Trasporti                             |            | 3%             |            | € 5,29          | € 5,29          | 2,61%          |
|   | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |            |                |            | <b>€ 5,29</b>   |                 | <b>2,61%</b>   |
|   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |            |                |            | <b>€ 202,43</b> |                 | <b>100,00%</b> |
|   | D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |            |                |            | <b>€ 30,36</b>  |                 |                |
|   | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |            |                |            | <b>€ 232,79</b> |                 |                |
|   | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |            |                |            | <b>€ 23,28</b>  |                 |                |
|   | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |            |                |            | <b>€ 256,07</b> |                 |                |
|   | ARROTONDAMENTO                        |            |                |            | <b>€ 0,00</b>   |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |                                       |            |                | <b>cad</b> | <b>€ 256,07</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.031   | Data 22.07.2019                                   |                      |                |          |                 |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
|---|---|----------------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|---|-----|----------|------|----------|----------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|----------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|---------|--|-------|
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE 35W - 5333 Lm - A PALO<br/> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per grandi aree con sorgente LED con le seguenti caratteristiche:<br/> Trattamento con verniciatura resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Flusso luminoso (Lampada): 5333 lm<br/> Flusso luminoso (Lampadine): 5333 lm<br/> Potenza lampade: 35.3 W<br/> Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/> Dotazione: 1 x led5050_76_24 (Fattore di correzione 1.000).<br/> Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.<br/> Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 63-60mm.<br/> Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV.<br/> Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)<br/> Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.<br/> Operabilità in due modalità:<br/> - modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.<br/> - modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.<br/> Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.<br/> Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tc = 25°) garantendo ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita.<br/> Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.<br/> Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80%: 50.000h (L80B20).<br/> Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente<br/> Fattore di potenza &gt;0.9<br/> - Verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi.<br/> COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal</p> |   |                      |                |          |                 |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE</td> <td>cad</td> <td>€ 328,06</td> <td>1,00</td> <td>€ 328,06</td> <td>€ 328,06</td> <td>91,45%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 328,06</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">91,45%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE | cad | € 328,06 | 1,00 | € 328,06 | € 328,06 | 91,45% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      | € 328,06 |         | 91,45% |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                                       | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
|   | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE | cad                  | € 328,06       | 1,00     | € 328,06        | € 328,06        | 91,45%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |                      |                |          | € 328,06        |                 | 91,45%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>5,81%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,84</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">5,81%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | B) MANO D'OPERA      | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello                                | ora | € 23,29  | 0,00 | € 0,00   | € 0,00   | 0,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84  | € 20,84 | 5,81%  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 20,84 |  | 5,81% |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE                                       | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
|   | Operaio 5° livello                                | ora                  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
|   | Operaio 3° livello                                | ora                  | € 20,84        | 1,00     | € 20,84         | € 20,84         | 5,81%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |                      |                |          | € 20,84         |                 | 5,81%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 9,84</td> <td>€ 9,84</td> <td>2,74%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 9,84</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,74%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti   |     |          | 3%   | € 9,84   | € 9,84   | 2,74%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      | € 9,84   |         | 2,74%  |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
|   | Trasporti   |                      |                | 3%       | € 9,84          | € 9,84          | 2,74%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |                      |                |          | € 9,84          |                 | 2,74%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |   |                      |                |          | € 358,74        |                 | 100,00% |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |   |                      |                |          | € 53,81         |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |   |                      |                |          | € 412,55        |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |   |                      |                |          | € 41,26         |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |   |                      |                |          | € 453,81        |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| ARROTONDAMENTO  |   |                      |                |          | € 0,00          |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |                      |                | cad      | <b>€ 453,81</b> |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                    |     |         |      |          |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.032  | Data 22.07.2019                                       |                                |                |          |                       |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
|--|---|--------------------------------|----------------|----------|-----------------------|-----------------|----------|-----------------|---------|-----------------------------|---|-----|----------|------|----------|----------|--------|----------------------------------|--------------------|-----|---------|------|------------|----------|--------|--------------------------------|--|--|--|--|----------|---------|-------|---------------------------------------|--|--|--|--|------------|--|--|----------------|--|--|--|--|--------|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W - 36000 Lumen<br/> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante asimmetrico con sorgente LED con le seguenti caratteristiche:<br/> Trattamento con verniciatura resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Flusso luminoso (Lampada): 36000 lm<br/> Flusso luminoso (Lampadine): 36000 lm<br/> Potenza lampade: 378.0 W<br/> Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/> Dotazione: 1 x Luxeonm_1787_1050mA (Fattore di correzione 1.000).<br/> Corpo: In alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura.<br/> Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001).<br/> Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Dotazione: dispositivo automatico di controllo della temperatura. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.<br/> Opera in due modalità:<br/> - modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.<br/> - modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.<br/> Verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi.<br/> Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un' elevata durata di vita.<br/> Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 90%: 100000h (L90B10).<br/> LED: ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV.<br/> Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471.<br/> Superficie di esposizione al vento:<br/> ø462 : L=551cm 2 – F1715 cm²<br/> ø512 : L=607cm 2 – F=2100 cm²</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, manuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal</p> |   |                                |                |          |                       |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W -</td> <td>cad</td> <td>€ 911,38</td> <td>1,00</td> <td>€ 911,38</td> <td>€ 911,38</td> <td>94,98%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td>€ 911,38</td> <td>94,98%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario        | quantità        | costo    | Totale parziale | inc. %  |                             | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W - | cad | € 911,38 | 1,00 | € 911,38 | € 911,38 | 94,98% | <b>TOTALE MATERIALI</b>          |                    |     |         |      |            | € 911,38 | 94,98% |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE   | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo                 | Totale parziale | inc. %   |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
|  | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W - | cad                            | € 911,38       | 1,00     | € 911,38              | € 911,38        | 94,98%   |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |   |                                |                |          |                       | € 911,38        | 94,98%   |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8">B) MANO D'OPERA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>2,17%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td>€ 20,84</td> <td>2,17%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | B) MANO D'OPERA                |                |          |                       |                 |          |                 |         |                             | Operaio 5° livello                                    | ora | € 23,29  | 0,00 | € 0,00   | € 0,00   | 0,00%  |                                  | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84    | € 20,84  | 2,17%  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>     |  |  |  |  |          | € 20,84 | 2,17% |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| B) MANO D'OPERA  |   |                                |                |          |                       |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
|  | Operaio 5° livello                                    | ora                            | € 23,29        | 0,00     | € 0,00                | € 0,00          | 0,00%    |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
|  | Operaio 3° livello                                    | ora                            | € 20,84        | 1,00     | € 20,84               | € 20,84         | 2,17%    |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |   |                                |                |          |                       | € 20,84         | 2,17%    |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8">C) NOLI E TRASPORTI:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 27,34</td> <td>€ 27,34</td> <td>2,85%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td>€ 27,34</td> <td>2,85%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | C) NOLI E TRASPORTI:           |                |          |                       |                 |          |                 |         |                             | Trasporti   |     |          | 3%   | € 27,34  | € 27,34  | 2,85%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |                    |     |         |      |            | € 27,34  | 2,85%  |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |   |                                |                |          |                       |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
|  | Trasporti   |                                |                | 3%       | € 27,34               | € 27,34         | 2,85%    |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |   |                                |                |          |                       | € 27,34         | 2,85%    |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td>€ 959,56</td> <td></td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td>€ 143,93</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td>€ 1 103,50</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td>€ 110,35</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td>€ 1 213,85</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">ARROTONDAMENTO</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td><b>cad € 1 213,85</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |                |          |                       |                 | € 959,56 |                 | 100,00% | D) SPESE GENERALI (15,00 %) |   |     |          |      | € 143,93 |          |        | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |                    |     |         |      | € 1 103,50 |          |        | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |  |  |  |  | € 110,35 |         |       | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |  |  |  | € 1 213,85 |  |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | € 0,00 |  |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>cad € 1 213,85</b> |  |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |   |                                |                |          | € 959,56              |                 | 100,00%  |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |   |                                |                |          | € 143,93              |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |   |                                |                |          | € 1 103,50            |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |   |                                |                |          | € 110,35              |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |   |                                |                |          | € 1 213,85            |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| ARROTONDAMENTO   |   |                                |                |          | € 0,00                |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |                                |                |          | <b>cad € 1 213,85</b> |                 |          |                 |         |                             |   |     |          |      |          |          |        |                                  |                    |     |         |      |            |          |        |                                |  |  |  |  |          |         |       |                                       |  |  |  |  |            |  |  |                |  |  |  |  |        |  |  |                               |  |  |  |  |                       |  |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.033   | Data 22.07.2019                                       |               |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|---|---|---------------|----------------|----------|----------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|---|-----|----------|------|----------|----------|--------|-------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|-----|---------|------|--------|--------|-------|--|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|-------|----------------------------|--|--|--|--|---------|---------|-------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|----|---------|---------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|---------|---------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|---------|-----------------------------|--|--|--|--|---------|---------|--|----------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--|--------------------------------|--|--|--|--|---------|---------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--|----------------|--|--|--|--|--------|--------|--|-------------------------------|--|--|--|--|------------|-----------------|--|
| <p>Descrizione della voce: LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 101W - 36000 Lumen<br/> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante asimmetrico con sorgente LED con le seguenti caratteristiche:<br/> Trattamento con verniciatura resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> asimmetrico 50°<br/> Flusso luminoso (Lampada): 9732 lm<br/> Flusso luminoso (Lampadine): 9732 lm<br/> Potenza lampade: 101,6 W<br/> Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/> Dotazione: 1 x Luxeonm_1787_12 (Fattore di correzione 1.000).<br/> Corpo: In alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura.<br/> Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001).<br/> Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Dotazione: dispositivo automatico di controllo della temperatura. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.<br/> Opera in due modalità:<br/> - modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.<br/> - modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.<br/> Verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi.<br/> Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un' elevata durata di vita.<br/> Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 90%: 100000h (L90B10).<br/> LED: ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV.<br/> Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471.<br/> Superficie di esposizione al vento:<br/> ø462 : L=551cm 2 – F1715 cm²<br/> ø512 : L=607cm 2 – F=2100 cm²</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato</p> |   |               |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W -</td> <td>cad</td> <td>€ 400,11</td> <td>1,00</td> <td>€ 400,11</td> <td>€ 400,11</td> <td>92,41%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 400,11</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 400,11</td> <td style="border-top: 1px solid black;">92,41%</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>B) MANO D'OPERA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>4,81%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,84</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,84</td> <td style="border-top: 1px solid black;">4,81%</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>C) NOLI E TRASPORTI:</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 12,00</td> <td>€ 12,00</td> <td>2,77%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 12,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 12,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,77%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 432,95</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 432,95</td> <td style="border-top: 1px solid black;">100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 64,94</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 64,94</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 497,90</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 497,90</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 49,79</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 49,79</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 547,69</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 547,69</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">ARROTONDAMENTO</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 0,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 0,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>cad</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 547,69</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table>           |   | A) MATERIALI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W - | cad | € 400,11 | 1,00 | € 400,11 | € 400,11 | 92,41% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | € 400,11 | € 400,11 | 92,41% | <b>B) MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00 | € 0,00 | 0,00% |  | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84 | € 20,84 | 4,81% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 20,84 | € 20,84 | 4,81% | <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Trasporti |  |  | 3% | € 12,00 | € 12,00 | 2,77% | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |  |  | € 12,00 | € 12,00 | 2,77% | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |  |  |  |  | € 432,95 | € 432,95 | 100,00% | D) SPESE GENERALI (15,00 %) |  |  |  |  | € 64,94 | € 64,94 |  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |  |  |  |  | € 497,90 | € 497,90 |  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |  |  |  |  | € 49,79 | € 49,79 |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |  |  |  | € 547,69 | € 547,69 |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  | € 0,00 | € 0,00 |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>cad</b> | <b>€ 547,69</b> |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE   | u.m.          | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE ASIMMETRICA - GRIGIA 378W - | cad           | € 400,11       | 1,00     | € 400,11       | € 400,11        | 92,41%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |               |                |          | € 400,11       | € 400,11        | 92,41%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |   |               |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Operaio 5° livello                                    | ora           | € 23,29        | 0,00     | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Operaio 3° livello                                    | ora           | € 20,84        | 1,00     | € 20,84        | € 20,84         | 4,81%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |               |                |          | € 20,84        | € 20,84         | 4,81%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |               |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Trasporti   |               |                | 3%       | € 12,00        | € 12,00         | 2,77%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |               |                |          | € 12,00        | € 12,00         | 2,77%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |   |               |                |          | € 432,95       | € 432,95        | 100,00% |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |   |               |                |          | € 64,94        | € 64,94         |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |   |               |                |          | € 497,90       | € 497,90        |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |   |               |                |          | € 49,79        | € 49,79         |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |   |               |                |          | € 547,69       | € 547,69        |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| ARROTONDAMENTO  |   |               |                |          | € 0,00         | € 0,00          |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |               |                |          | <b>cad</b>     | <b>€ 547,69</b> |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |          |          |        |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |        |        |       |  |                    |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |         |         |       |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |         |         |       |                                |  |  |  |  |         |         |       |                                |  |  |  |  |          |          |         |                             |  |  |  |  |         |         |  |                                  |  |  |  |  |          |          |  |                                |  |  |  |  |         |         |  |                                       |  |  |  |  |          |          |  |                |  |  |  |  |        |        |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco NP.E.034   | Data 22.07.2019                                   |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
|---|---|--------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|-----------------|--|---|----------------|----------|---------------------------------------|-----------------|----------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|------|----------------|----------------|--------------|----------------------------|--|--|--|--|-----------------|-----------------|---------------|
| <p><b>Descrizione della voce:</b> LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE 35W - 5333 Lm - A PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per grandi aree con sorgente LED con le seguenti caratteristiche:<br/> Trattamento con verniciatura resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Flusso luminoso (Lampada): 5333 lm<br/> Flusso luminoso (Lampadine): 5333 lm<br/> Potenza lampade: 35.3 W<br/> Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.<br/> Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm.<br/> Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV.<br/> Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)<br/> Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.<br/> Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.<br/> Operabilità in due modalità:<br/> - modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.<br/> - modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.<br/> Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.<br/> Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tc = 25°) garantendo ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita.<br/> Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.<br/> Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80%: 50.000h (L80B20).<br/> Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente<br/> Fattore di potenza &gt;0.9<br/> - Verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi.<br/> <b>NORMATIVA:</b> Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21.<br/> <b>Grado di protezione secondo le norme FN60529</b><br/> Compresa staffa per attacco a parete<br/> <b>COMPRESO:</b> -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e instal</p> |   |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE</td> <td>cad</td> <td>€ 328,06</td> <td>1,00</td> <td>€ 328,06</td> <td>€ 328,06</td> <td>82,27%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Staffa per fissaggio a parete</td> <td>cad</td> <td>€ 28,75</td> <td>1,00</td> <td>€ 28,75</td> <td>€ 28,75</td> <td>7,21%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td><b>€ 356,81</b></td> <td><b>€ 356,81</b></td> <td><b>89,48%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE     | u.m.           | costo unitario              | quantità        | costo         | Totale parziale                  | inc. %          |  | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE | cad            | € 328,06 | 1,00                                  | € 328,06        | € 328,06 | 82,27%         |                                | Staffa per fissaggio a parete | cad                           | € 28,75             | 1,00 | € 28,75        | € 28,75        | 7,21%        | <b>TOTALE MATERIALI</b>    |  |  |  |  | <b>€ 356,81</b> | <b>€ 356,81</b> | <b>89,48%</b> |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                                       | u.m.                           | costo unitario  | quantità       | costo                       | Totale parziale | inc. %        |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
|   | LAMPADA PER ILLUMINAZIONE GRANDI AREE - ANTRACITE | cad                            | € 328,06        | 1,00           | € 328,06                    | € 328,06        | 82,27%        |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
|   | Staffa per fissaggio a parete                     | cad                            | € 28,75         | 1,00           | € 28,75                     | € 28,75         | 7,21%         |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |                                |                 |                | <b>€ 356,81</b>             | <b>€ 356,81</b> | <b>89,48%</b> |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,50</td> <td>€ 31,26</td> <td>€ 31,26</td> <td>7,84%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td><b>€ 31,26</b></td> <td><b>€ 31,26</b></td> <td><b>7,84%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE     | u.m.           | costo unitario              | quantità        | costo         | Totale parziale                  | inc. %          |  | Operaio 5° livello                                | ora            | € 23,29  | 0,00                                  | € 0,00          | € 0,00   | 0,00%          |                                | Operaio 3° livello            | ora                           | € 20,84             | 1,50 | € 31,26        | € 31,26        | 7,84%        | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | <b>€ 31,26</b>  | <b>€ 31,26</b>  | <b>7,84%</b>  |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE                                       | u.m.                           | costo unitario  | quantità       | costo                       | Totale parziale | inc. %        |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
|   | Operaio 5° livello                                | ora                            | € 23,29         | 0,00           | € 0,00                      | € 0,00          | 0,00%         |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
|   | Operaio 3° livello                                | ora                            | € 20,84         | 1,50           | € 31,26                     | € 31,26         | 7,84%         |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |                                |                 |                | <b>€ 31,26</b>              | <b>€ 31,26</b>  | <b>7,84%</b>  |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 10,70</td> <td>€ 10,70</td> <td>2,68%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td><b>€ 10,70</b></td> <td><b>€ 10,70</b></td> <td><b>2,68%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE     | u.m.           | costo unitario              | quantità        | costo         | Totale parziale                  | inc. %          |  | Trasporti   |                |          | 3%                                    | € 10,70         | € 10,70  | 2,68%          | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                               |                               |                     |      | <b>€ 10,70</b> | <b>€ 10,70</b> | <b>2,68%</b> |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE                                       | u.m.                           | costo unitario  | quantità       | costo                       | Totale parziale | inc. %        |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
|   | Trasporti   |                                |                 | 3%             | € 10,70                     | € 10,70         | 2,68%         |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |                                |                 |                | <b>€ 10,70</b>              | <b>€ 10,70</b>  | <b>2,68%</b>  |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td><b>€ 398,77</b></td> <td><b>100,00%</b></td> </tr> <tr> <td>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td><b>€ 59,82</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td><b>€ 458,59</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td><b>€ 45,86</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td><b>€ 504,45</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARROTONDAMENTO</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td><b>cad € 504,45</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> | <b>€ 398,77</b> | <b>100,00%</b> | D) SPESE GENERALI (15,00 %) | <b>€ 59,82</b>  |               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> | <b>€ 458,59</b> |  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                    | <b>€ 45,86</b> |          | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 504,45</b> |          | ARROTONDAMENTO | € 0,00                         |                               | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> | <b>cad € 504,45</b> |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 398,77</b>                                   | <b>100,00%</b>                 |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | <b>€ 59,82</b>                                    |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 458,59</b>                                   |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | <b>€ 45,86</b>                                    |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 504,45</b>                                   |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,00  |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 504,45</b>                               |                                |                 |                |                             |                 |               |                                  |                 |  |   |                |          |                                       |                 |          |                |                                |                               |                               |                     |      |                |                |              |                            |  |  |  |  |                 |                 |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.100   | Data 22.07.2019   |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|---|---|--------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|-------------------|--|---|----------|----------|---------------------------------------|-------------------|----------|----------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|------|----------------|---------|--------------|----------------------------|--|---------|----------|------|-----------------|----------|---------------|-------------------------|--|--|--|--|-------------------|--|---------------|
| <p>Descrizione della voce: <b>CENTRALE RIVELAZIONE FUMI A 2 LOOP DI TIPO ANALOGICO INDIRIZZABILE</b><br/> Fornitura e posa in opera di Centrale di rivelazione fumo di tipo analogico indirizzabile a 2 loop con le seguenti caratteristiche:<br/> Alimentazione principale: 230 Vac - 50 Hz<br/> Alimentazione secondaria: 2 batterie<br/> 12 Vdc - 7,2 Ah<br/> N. loop: 2<br/> N. indirizzi: 128<br/> N. zone: 99<br/> N. gruppi di comando: 99<br/> Titolazione punti/zone: 20 caratteri<br/> Display: LCD , 4 linee x 20 caratteri<br/> Lunghezza loop: 1600 m<br/> Memoria eventi: 1000 eventi<br/> Relè allarme generale: SPDT; 30Vdc; 1A<br/> Relè guasto generale: SPDT; 30Vdc; 1A<br/> Relè programmabili: 3 di tipo SPDT; 30Vdc; 1A<br/> Linea sirene: monitorata<br/> Ingressi programmabili: 2, monitorati<br/> Collegamento per PC per configurazione: RS232<br/> Uscita stampante: RS232<br/> Bus pannelli ripetitori: RS485<br/> Grado di protezione: IP31<br/> Temperatura operativa: da -10°C a +50°C<br/> Dimensioni: 300 x 370 x 120 mm<br/> Colore: Bianco RAL7016<br/> Materiale: ABS<br/> Peso: 3 kg senza batterie<br/> Comprensiva dei seguenti accessori:<br/> n. 2 Batterie 12V - 7,2 Ah</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio di tutto il sistema, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Centrale di rivelazione Fumi a 2 Loop - Analogico indirizzata</td> <td>cad</td> <td>€ 629,10</td> <td>1,00</td> <td>€ 629,10</td> <td>€ 629,10</td> <td>45,85%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Batteria 12V - 7,2 Ah</td> <td>cad</td> <td>€ 15,84</td> <td>2,00</td> <td>€ 31,68</td> <td>€ 31,68</td> <td>2,31%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oneri per configurazione, programmazione e messa in servizio</td> <td>a corpo</td> <td>€ 450,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 450,00</td> <td>€ 450,00</td> <td>32,80%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td><b>€ 1 110,78</b></td> <td></td> <td><b>80,95%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |   | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE       | u.m.           | costo unitario              | quantità        | costo         | Totale parziale                  | inc. %            |  | Centrale di rivelazione Fumi a 2 Loop - Analogico indirizzata | cad      | € 629,10 | 1,00                                  | € 629,10          | € 629,10 | 45,85%         |                                | Batteria 12V - 7,2 Ah | cad                           | € 15,84               | 2,00 | € 31,68        | € 31,68 | 2,31%        |                            | Oneri per configurazione, programmazione e messa in servizio | a corpo | € 450,00 | 1,00 | € 450,00        | € 450,00 | 32,80%        | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | <b>€ 1 110,78</b> |  | <b>80,95%</b> |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE   | u.m.                           | costo unitario    | quantità       | costo                       | Totale parziale | inc. %        |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|   | Centrale di rivelazione Fumi a 2 Loop - Analogico indirizzata | cad                            | € 629,10          | 1,00           | € 629,10                    | € 629,10        | 45,85%        |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|   | Batteria 12V - 7,2 Ah   | cad                            | € 15,84           | 2,00           | € 31,68                     | € 31,68         | 2,31%         |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|   | Oneri per configurazione, programmazione e messa in servizio  | a corpo                        | € 450,00          | 1,00           | € 450,00                    | € 450,00        | 32,80%        |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |                                |                   |                | <b>€ 1 110,78</b>           |                 | <b>80,95%</b> |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>8,00</td> <td>€ 186,32</td> <td>€ 186,32</td> <td>13,58%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>2,00</td> <td>€ 41,68</td> <td>€ 41,68</td> <td>3,04%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td><b>€ 228,00</b></td> <td></td> <td><b>16,62%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |   | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE       | u.m.           | costo unitario              | quantità        | costo         | Totale parziale                  | inc. %            |  | Operaio 5° livello  | ora      | € 23,29  | 8,00                                  | € 186,32          | € 186,32 | 13,58%         |                                | Operaio 3° livello    | ora                           | € 20,84               | 2,00 | € 41,68        | € 41,68 | 3,04%        | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |         |          |      | <b>€ 228,00</b> |          | <b>16,62%</b> |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE   | u.m.                           | costo unitario    | quantità       | costo                       | Totale parziale | inc. %        |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|   | Operaio 5° livello  | ora                            | € 23,29           | 8,00           | € 186,32                    | € 186,32        | 13,58%        |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|   | Operaio 3° livello  | ora                            | € 20,84           | 2,00           | € 41,68                     | € 41,68         | 3,04%         |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |                                |                   |                | <b>€ 228,00</b>             |                 | <b>16,62%</b> |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 33,32</td> <td>€ 33,32</td> <td>2,43%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td><b>€ 33,32</b></td> <td></td> <td><b>2,43%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |   | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE       | u.m.           | costo unitario              | quantità        | costo         | Totale parziale                  | inc. %            |  | Trasporti   |          | 3%       |                                       | € 33,32           | € 33,32  | 2,43%          | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                       |                               |                       |      | <b>€ 33,32</b> |         | <b>2,43%</b> |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE   | u.m.                           | costo unitario    | quantità       | costo                       | Totale parziale | inc. %        |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
|   | Trasporti   |                                | 3%                |                | € 33,32                     | € 33,32         | 2,43%         |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |                                |                   |                | <b>€ 33,32</b>              |                 | <b>2,43%</b>  |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%; text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="width: 40%;"><b>€ 1 372,10</b></td> <td style="width: 40%; text-align: right;"><b>100,00%</b></td> </tr> <tr> <td>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td>€ 205,82</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td><b>€ 1 577,92</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td>€ 157,79</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td><b>€ 1 735,71</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARROTONDAMENTO</td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td><b>cad € 1 735,71</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> | <b>€ 1 372,10</b> | <b>100,00%</b> | D) SPESE GENERALI (15,00 %) | € 205,82        |               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> | <b>€ 1 577,92</b> |  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                                | € 157,79 |          | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 1 735,71</b> |          | ARROTONDAMENTO | € 0,00                         |                       | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> | <b>cad € 1 735,71</b> |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 1 372,10</b>   | <b>100,00%</b>                 |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | € 205,82  |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 1 577,92</b>   |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 157,79  |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 1 735,71</b>   |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,00  |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 1 735,71</b>   |                                |                   |                |                             |                 |               |                                  |                   |  |   |          |          |                                       |                   |          |                |                                |                       |                               |                       |      |                |         |              |                            |  |         |          |      |                 |          |               |                         |  |  |  |  |                   |  |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.101  | Data 22.07.2019   |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|--|---|----------------------|----------------|----------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|---|-----|----------|------|----------|----------|--------|--------------------------------|----------------------|-----|---------|------|---------|---------|--------|----------------------------|--|-----|---------|------|---------|---------|--------|-------------------------|--|--|--|--|----------|--|--------|
| <p>Descrizione della voce: UNITA' DI ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE 24V DC - 4 A<br/> Fornitura e posa in opera di Unità di alimentazione 24 Vcc 4A Certificata CE CPD EN54-4 A2 -con le seguenti caratteristiche:<br/> Alimentazione principale: 230 Vac - 50 Hz<br/> Alimentaz. secondaria: 2 batterie 12 Vdc - 24 Ah<br/> Assorbimento da rete: 1,1 A<br/> N° uscite: 2 da 24 Vdc<br/> Tensione di uscita: Da 21 a 28,5 Vdc<br/> Corrente erogata: 4A<br/> Relè: 2 x SPDT; 30 Vdc; 1 A<br/> Grado di protezione: IP30<br/> Temperatura operativa: Da -5 °C a 40 °C<br/> Dimensioni: 385 x 405 x 160 mm<br/> Colore: Bianco, RAL7016<br/> Materiale: Metallico<br/> Peso: 7 kg, senza batterie<br/> Certificazione EN 54-4<br/> Comprensiva dei seguenti accessori:<br/> n. 2 Batterie 12V - 18 Ah<br/> n. 1 modulo ad 1 ingresso e 1 uscita relè con contatto in scambio.Certificato CE - CPD - EN54-17 e EN54-18</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">A) MATERIALI:</th> <th style="text-align: left;">DESCRIZIONE</th> <th style="text-align: left;">u.m.</th> <th style="text-align: left;">costo unitario</th> <th style="text-align: left;">quantità</th> <th style="text-align: left;">costo</th> <th style="text-align: left;">Totale parziale</th> <th style="text-align: left;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Unità di alimentazione 24 Vcc 4A Certificata CE CPD EN54-4 A2</td> <td>cad</td> <td style="text-align: right;">€ 262,57</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">€ 262,57</td> <td style="text-align: right;">€ 262,57</td> <td style="text-align: right;">57,35%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Batteria 12V - 18 Ah</td> <td>cad</td> <td style="text-align: right;">€ 40,75</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">€ 81,50</td> <td style="text-align: right;">€ 81,50</td> <td style="text-align: right;">17,80%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Modulo indirizzato ad 1 ingresso ed 1 uscita</td> <td>cad</td> <td style="text-align: right;">€ 35,01</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">€ 35,01</td> <td style="text-align: right;">€ 35,01</td> <td style="text-align: right;">7,65%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">€ 379,08</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">82,79%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Unità di alimentazione 24 Vcc 4A Certificata CE CPD EN54-4 A2 | cad | € 262,57 | 1,00 | € 262,57 | € 262,57 | 57,35% |                                | Batteria 12V - 18 Ah | cad | € 40,75 | 2,00 | € 81,50 | € 81,50 | 17,80% |                            | Modulo indirizzato ad 1 ingresso ed 1 uscita | cad | € 35,01 | 1,00 | € 35,01 | € 35,01 | 7,65%  | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | € 379,08 |  | 82,79% |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE   | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|  | Unità di alimentazione 24 Vcc 4A Certificata CE CPD EN54-4 A2 | cad                  | € 262,57       | 1,00     | € 262,57            | € 262,57        | 57,35%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|  | Batteria 12V - 18 Ah  | cad                  | € 40,75        | 2,00     | € 81,50             | € 81,50         | 17,80%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|  | Modulo indirizzato ad 1 ingresso ed 1 uscita                  | cad                  | € 35,01        | 1,00     | € 35,01             | € 35,01         | 7,65%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |   |                      |                |          | € 379,08            |                 | 82,79%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="text-align: left;">DESCRIZIONE</th> <th style="text-align: left;">u.m.</th> <th style="text-align: left;">costo unitario</th> <th style="text-align: left;">quantità</th> <th style="text-align: left;">costo</th> <th style="text-align: left;">Totale parziale</th> <th style="text-align: left;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td style="text-align: right;">€ 23,29</td> <td style="text-align: right;">2,00</td> <td style="text-align: right;">€ 46,58</td> <td style="text-align: right;">€ 46,58</td> <td style="text-align: right;">10,17%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td style="text-align: right;">€ 20,84</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: right;">€ 20,84</td> <td style="text-align: right;">€ 20,84</td> <td style="text-align: right;">4,55%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">€ 67,42</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">14,72%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | B) MANO D'OPERA      | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello  | ora | € 23,29  | 2,00 | € 46,58  | € 46,58  | 10,17% |                                | Operaio 3° livello   | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84 | € 20,84 | 4,55%  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |     |         |      | € 67,42 |         | 14,72% |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE   | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|  | Operaio 5° livello  | ora                  | € 23,29        | 2,00     | € 46,58             | € 46,58         | 10,17%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|  | Operaio 3° livello  | ora                  | € 20,84        | 1,00     | € 20,84             | € 20,84         | 4,55%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |   |                      |                |          | € 67,42             |                 | 14,72%  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="text-align: left;">DESCRIZIONE</th> <th style="text-align: left;">u.m.</th> <th style="text-align: left;">costo unitario</th> <th style="text-align: left;">quantità</th> <th style="text-align: left;">costo</th> <th style="text-align: left;">Totale parziale</th> <th style="text-align: left;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td style="text-align: right;">3%</td> <td></td> <td style="text-align: right;">€ 11,37</td> <td style="text-align: right;">€ 11,37</td> <td style="text-align: right;">2,48%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">€ 11,37</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">2,48%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti   |     | 3%       |      | € 11,37  | € 11,37  | 2,48%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                      |     |         |      | € 11,37 |         | 2,48%  |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE   | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
|  | Trasporti   |                      | 3%             |          | € 11,37             | € 11,37         | 2,48%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |   |                      |                |          | € 11,37             |                 | 2,48%   |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |   |                      |                |          | € 457,87            |                 | 100,00% |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |   |                      |                |          | € 68,68             |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |   |                      |                |          | € 526,55            |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |   |                      |                |          | € 52,66             |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |   |                      |                |          | € 579,21            |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| ARROTONDAMENTO   |   |                      |                |          | € 0,00              |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |                      |                |          | <b>cad € 579,21</b> |                 |         |                 |        |  |   |     |          |      |          |          |        |                                |                      |     |         |      |         |         |        |                            |  |     |         |      |         |         |        |                         |  |  |  |  |          |  |        |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.102

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: RIVELATORE MULTITECNOLOGIA ANALOGICO INDIRIZZATO COMPLETO DI BASE

Fornitura e posa in opera di rivelatore multitecnoologia analogico indirizzato, completo di base, con le seguenti caratteristiche:

Tensione operativa: Dalla linea di rivelazione

Sensibilità: 22 livelli selezionabili e disponibili (solo ottico, solo termico o combinato).

Uscita: 1, per ripetitore d'allarme remoto

Grado di protezione: IP32

Indirizzamento: Elettronico

Temperatura operativa: da -30°C a +60°C

Dimensioni (D x h): 104 x 55 mm

Colore: Bianco RAL9016, altre a richiesta

Materiale: ABS

Peso: 130 g

Certificazione: CE CPD EN54-5. EN54-7. EN54-17 ed EN54-18

Comprensiva dei seguenti accessori:

n. 1 Base standard per rivelatore analogico indirizzato con supporto per etichetta adesiva indicante i riferimenti tipologici del rivelatore.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                                       | u.m. | costo unitario | quantità   | costo          | Totale parziale | inc. %         |
|-------------------------------|---|------|----------------|------------|----------------|-----------------|----------------|
|                               | Rivelatore multitecnoologia analogico indirizzato | cad  | € 42,96        | 1,00       | € 42,96        | € 42,96         | 68,83%         |
|                               | Base per rivelatore                               | cad  | € 4,13         | 1,00       | € 4,13         | € 4,13          | 6,62%          |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                           |      |                |            | <b>€ 47,09</b> |                 | <b>75,45%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |   |      |                |            |                |                 |                |
|                               | Operaio 5° livello                                | ora  | € 23,29        | 0,15       | € 3,49         | € 3,49          | 5,60%          |
|                               | Operaio 3° livello                                | ora  | € 20,84        | 0,50       | € 10,42        | € 10,42         | 16,69%         |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                        |      |                |            | <b>€ 13,91</b> |                 | <b>22,29%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |      |                |            |                |                 |                |
|                               | Trasporti   |      | 3%             |            | € 1,41         | € 1,41          | 2,26%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                    |      |                |            | <b>€ 1,41</b>  |                 | <b>2,26%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                    |      |                |            | <b>€ 62,42</b> |                 | <b>100,00%</b> |
|                               | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>                |      |                |            | <b>€ 9,36</b>  |                 |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                  |      |                |            | <b>€ 71,78</b> |                 |                |
|                               | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>             |      |                |            | <b>€ 7,18</b>  |                 |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>             |      |                |            | <b>€ 78,96</b> |                 |                |
|                               | ARROTONDAMENTO                                    |      |                |            | € 0,00         |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |   |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 78,96</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|---|---|-------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------------|---------------|
| Art. di elenco  | NP.E.103  | Data        | 22.07.2019            |                 |                |                        |               |
| <p>Descrizione della voce: <b>PULSANTE DI ALLARME INCENDIO ANALOGICO INDIRIZZATO COMPLETO DI CARTELLO</b><br/> Fornitura e posa in opera di pulsante allarme incendio analogico indirizzato, completo di cartello segnalatore e chiave di riarmo, con le seguenti caratteristiche:<br/> Tensione operativa: Dalla linea di rivelazione<br/> Grado di protezione: IP33<br/> Indirizzamento: Elettronico<br/> Temperatura operativa: da -10°C a +60°C<br/> Dimensioni: 98 x 98 x 15 mm<br/> compreso di fondo : 98 x 98 x 49 mm<br/> Colore: Rosso RAL3000<br/> Materiale: ABS<br/> Peso: 140 g<br/> Certificazione: EN54-11; EN54-17</p> <p>Comprensiva dei seguenti accessori:<br/> n. 1 Cartello in alluminio 12x18cm per identificazione dei pulsanti d'allarme riportante il simbolo secondo norma UNI EN ISO 7010 e la scritta PULSANTE ALLARME ANTINCENDIO.</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |             |                       |                 |                |                        |               |
| <b>A) MATERIALI:</b>  | <b>DESCRIZIONE</b>                              | <b>u.m.</b> | <b>costo unitario</b> | <b>quantità</b> | <b>costo</b>   | <b>Totale parziale</b> | <b>inc. %</b> |
|   | Pulsante allarme incendio analogico indirizzato | cad         | € 40,10               | 1,00            | € 40,10        | € 40,10                | 62,07%        |
|   | Base rossa per installazione a parete pulsante  | cad         | € 2,54                | 1,00            | € 2,54         | € 2,54                 | 3,93%         |
|   | Cartello indicatore UNI EN ISO 7010             | cad         | € 2,53                | 1,00            | € 2,53         | € 2,53                 | 3,92%         |
|   | <b>TOTALE MATERIALI</b>                         |             |                       |                 | € 45,17        |                        | 69,92%        |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|   | Operaio 5° livello                              | ora         | € 23,29               | 0,15            | € 3,49         | € 3,49                 | 5,41%         |
|   | Operaio 3° livello                              | ora         | € 20,84               | 0,70            | € 14,59        | € 14,59                | 22,58%        |
|   | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                      |             |                       |                 | € 18,08        |                        | 27,99%        |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|   | Trasporti                                       |             | 3%                    |                 | € 1,36         | € 1,36                 | 2,10%         |
|   | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                  |             |                       |                 | € 1,36         |                        | 2,10%         |
|   | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                  |             |                       |                 | € 64,61        |                        | 100,00%       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>  |   |             |                       |                 | € 9,69         |                        |               |
|   | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                |             |                       |                 | € 74,30        |                        |               |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>   |   |             |                       |                 | € 7,43         |                        |               |
|   | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>           |             |                       |                 | € 81,73        |                        |               |
|   | ARROTONDAMENTO                                  |             |                       |                 | € 0,00         |                        |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |             |                       | <b>cad</b>      | <b>€ 81,73</b> |                        |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.104   | Data 22.07.2019  |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
|---|--|----------------------|----------------|----------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|---------------------------------|-----|----------|------|----------|----------|--------|--------------------------------|--|-----|---------|------|---------|---------|-------|----------------------------|--|--|--|--|----------|--|--------|
| <p>Descrizione della voce: <b>COMBINATORE TELEFONICO PSTN+GSM 4 CANALI 24 NUMERI</b><br/> Fornitura e posa in opera di Combinatore Telefonico PSTN+GSM, completo di riduttore di tensione, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilità di selezionare per ogni singolo numero telefonico la linea telefonica preferenziale PSTN o GSM</li> <li>- Invio di 8 messaggi di testo SMS, massimo 100 caratteri, i primi 4 sono riferiti ai 4 ingressi d'allarmi, gli altri 4 sono riferiti alle segnalazione di problemi di alimentazione, guasto linea telefonica, scarso credito residuo e scadenza SIM</li> <li>- Uscita di guasto per assenza copertura rete GSM Dopo un tentativo di chiamata fallita su linea PSTN, il combinatore effettua la chiamata tramite rete GSM</li> <li>- Controllo credito residuo e scadenza della scheda SIM</li> <li>- Programmazione remota tramite invio di messaggi di testo SMS da un PC con software di tele-gestione e modem SMS</li> <li>- Possibilità di utilizzare antenna esterna, tramite cavo e antenna</li> <li>- Aggiornamento firmware locale tramite PC</li> <li>- Ripetizione del messaggio fino a 9 volte.</li> <li>- Tensione operativa: 12VDC</li> <li>- Assorbimento: 300mA@12Vdc (max)</li> <li>- Trasmissione: PSTN + GSM</li> <li>- Connessione: 24 numeri telefonici</li> <li>- Ingressi: 4 N.C. o N.A.</li> <li>- Memoria: 64 eventi</li> <li>- Numeri telefonici: 24</li> <li>- Messaggi registrabili: 7 da 15 secondi max</li> <li>- Programmazione: Tastiera e SW</li> <li>- Tastiera: 16 tasti alfanumerici</li> <li>- Temperatura operativa: Da -5 a +40 °C</li> <li>- Peso: 587 g</li> <li>- Visualizzazione: LCD</li> </ul> <p>Comprensiva dei seguenti accessori:<br/> n. 1 Riduttore di tensione: ingresso da 20 Vcc a 28 Vcc, uscita nominale 12VDC, 1 A</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |  |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 5%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 5%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Combinatore Telefonico PSTN+GSM</td> <td>cad</td> <td>€ 286,44</td> <td>1,00</td> <td>€ 286,44</td> <td>€ 286,44</td> <td>71,58%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Riduttore di tensione: 20-28 Vcc, uscita nominale 12VDC, 1 A</td> <td>cad</td> <td>€ 36,60</td> <td>1,00</td> <td>€ 36,60</td> <td>€ 36,60</td> <td>9,15%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 323,04</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">80,73%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario      | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Combinatore Telefonico PSTN+GSM | cad | € 286,44 | 1,00 | € 286,44 | € 286,44 | 71,58% |                                | Riduttore di tensione: 20-28 Vcc, uscita nominale 12VDC, 1 A | cad | € 36,60 | 1,00 | € 36,60 | € 36,60 | 9,15% | <b>TOTALE MATERIALI</b>    |  |  |  |  | € 323,04 |  | 80,73% |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE  | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
|   | Combinatore Telefonico PSTN+GSM                              | cad                  | € 286,44       | 1,00     | € 286,44            | € 286,44        | 71,58%  |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
|   | Riduttore di tensione: 20-28 Vcc, uscita nominale 12VDC, 1 A | cad                  | € 36,60        | 1,00     | € 36,60             | € 36,60         | 9,15%   |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |  |                      |                |          | € 323,04            |                 | 80,73%  |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>2,00</td> <td>€ 46,58</td> <td>€ 46,58</td> <td>11,64%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>5,21%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 67,42</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">16,85%</td> </tr> </tbody> </table>   |  | B) MANO D'OPERA      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  | Operaio 5° livello              | ora | € 23,29  | 2,00 | € 46,58  | € 46,58  | 11,64% |                                | Operaio 3° livello   | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84 | € 20,84 | 5,21% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 67,42  |  | 16,85% |
| B) MANO D'OPERA   |  |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
|   | Operaio 5° livello   | ora                  | € 23,29        | 2,00     | € 46,58             | € 46,58         | 11,64%  |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
|   | Operaio 3° livello   | ora                  | € 20,84        | 1,00     | € 20,84             | € 20,84         | 5,21%   |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |  |                      |                |          | € 67,42             |                 | 16,85%  |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 9,69</td> <td>€ 9,69</td> <td>2,42%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 9,69</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,42%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | C) NOLI E TRASPORTI: |                |          |                     |                 |         |                 |        |  | Trasporti                       |     |          | 3%   | € 9,69   | € 9,69   | 2,42%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |     |         |      | € 9,69  |         | 2,42% |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |  |                      |                |          |                     |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
|   | Trasporti  |                      |                | 3%       | € 9,69              | € 9,69          | 2,42%   |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |  |                      |                |          | € 9,69              |                 | 2,42%   |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |  |                      |                |          | € 400,15            |                 | 100,00% |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |  |                      |                |          | € 60,02             |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |  |                      |                |          | € 460,17            |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |  |                      |                |          | € 46,02             |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |  |                      |                |          | € 506,19            |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| ARROTONDAMENTO  |  |                      |                |          | € 0,00              |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |  |                      |                |          | <b>cad € 506,19</b> |                 |         |                 |        |  |                                 |     |          |      |          |          |        |                                |  |     |         |      |         |         |       |                            |  |  |  |  |          |  |        |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.105   | Data 22.07.2019   |                      |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|---|---|----------------------|----------------|----------|----------------|-----------------|---------|-----------------|--------|--|---|-----|---------|------|---------|---------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|---------|--|--------|
| <p>Descrizione della voce: PANNELLO OTTICO ACUSTICO ANALOGICO INDIRIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pannello ottico-acustico analogico indirizzato, con isolatore integrato per la segnalazione di allarme incendio con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Toni disponibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Tono alternato 440 Hz per 400 ms e 554 Hz per 100 ms</li> <li>- 2 970 Hz (3 cicli 500 ms ON - 500 ms OFF e pausa 1,5 s)</li> <li>- 3 660 Hz (160 ms ON e 170 ms OFF)</li> <li>- 4 Sweep da 1200 Hz a 500 Hz in 1 s</li> <li>- Tensione operativa: Dalla linea di rivelazione</li> <li>- Alimentazione esterna: Da 18 a 28 Vdc</li> <li>- Assorbimento:</li> <li>Normalità: 4 mA @ 24 Vdc</li> <li>Allarme: 35 mA @ 24 Vdc più la corrente per uscita aux</li> <li>- Uscita ausiliaria</li> <li>Tipo: Bilanciata con protezione elettronica autoripristinante</li> <li>Corrente disponibile: 500 mA max</li> <li>- Pressione acustica: 94 dB(A) @ 1 m</li> <li>- N° toni disponibili: 4</li> <li>- Segnalazione ottica: Fissa o lampeggiante 1 Hz</li> <li>- Grado di protezione: IP54</li> <li>- Temperatura operativa: Da 0 °C a 50 °C</li> <li>- Dimensioni: 115 x 286 x 70 mm</li> <li>- Colore</li> <li>Fondo: Bianco, RAL 9016</li> <li>Frontale: Rosso</li> <li>- Materiale: PC</li> </ul> <p><b>COMPRESO:</b> -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |                      |                |          |                |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Pannello ottico-acustico analogico indirizzato, con isolatore</td> <td>cad</td> <td>€ 84,60</td> <td>1,00</td> <td>€ 84,60</td> <td>€ 84,60</td> <td>78,84%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 84,60</td> <td></td> <td>78,84%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Pannello ottico-acustico analogico indirizzato, con isolatore | cad | € 84,60 | 1,00 | € 84,60 | € 84,60 | 78,84% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      | € 84,60 |         | 78,84% |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE   | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|   | Pannello ottico-acustico analogico indirizzato, con isolatore | cad                  | € 84,60        | 1,00     | € 84,60        | € 84,60         | 78,84%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |   |                      |                |          | € 84,60        |                 | 78,84%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,15</td> <td>€ 3,49</td> <td>€ 3,49</td> <td>3,26%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>0,80</td> <td>€ 16,67</td> <td>€ 16,67</td> <td>15,54%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 20,17</td> <td></td> <td>18,79%</td> </tr> </tbody> </table>  |   | B) MANO D'OPERA      | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello  | ora | € 23,29 | 0,15 | € 3,49  | € 3,49  | 3,26%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 0,80 | € 16,67 | € 16,67 | 15,54% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 20,17 |  | 18,79% |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE   | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|   | Operaio 5° livello  | ora                  | € 23,29        | 0,15     | € 3,49         | € 3,49          | 3,26%   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|   | Operaio 3° livello  | ora                  | € 20,84        | 0,80     | € 16,67        | € 16,67         | 15,54%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |   |                      |                |          | € 20,17        |                 | 18,79%  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 2,54</td> <td>€ 2,54</td> <td>2,37%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 2,54</td> <td></td> <td>2,37%</td> </tr> </tbody> </table>   |   | C) NOLI E TRASPORTI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità        | costo   | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti   |     |         | 3%   | € 2,54  | € 2,54  | 2,37%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      | € 2,54  |         | 2,37%  |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE   | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %  |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
|   | Trasporti   |                      |                | 3%       | € 2,54         | € 2,54          | 2,37%   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |   |                      |                |          | € 2,54         |                 | 2,37%   |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |   |                      |                |          | € 107,30       |                 | 100,00% |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |   |                      |                |          | € 16,10        |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |   |                      |                |          | € 123,40       |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |   |                      |                |          | € 12,34        |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |   |                      |                |          | € 135,74       |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| ARROTONDAMENTO  |   |                      |                |          | € 0,00         |                 |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |   |                      |                |          | <b>cad</b>     | <b>€ 135,74</b> |         |                 |        |  |   |     |         |      |         |         |        |                                |                    |     |         |      |         |         |        |                            |  |  |  |  |         |  |        |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.106 Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **PANNELLO OTTICO ACUSTICO CONVENZIONALE**

Fornitura e posa in opera di Pannello ottico-acustico convenzionale per la segnalazione di allarme incendio con le seguenti caratteristiche:

- Tensione operativa: Dalla linea di rivelazione
- Alimentazione esterna: Da 18 a 28 Vdc
- Assorbimento: 35 mA @ 24 Vdc
- Pressione acustica: 94 dB(A) @ 1 m
- N° toni disponibili: 4
- Ingressi di comando: 1 comando a positivo o negativo
- Segnalazione ottica: Fissa o lampeggiante 1 Hz
- Grado di protezione: IP54
- Temperatura operativa: Da 0 °C a 50 °C
- Dimensioni: 115 x 286 x 70 mm
- Colore
- Fondo: Bianco, RAL 9016
- Frontale: Rosso
- Materiale: PC
- Peso: 300 g
- Certificazione: FN54-3- 0333-CPR-075440

**COMPRESO:** -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                            | u.m. | costo unitario | quantità | costo      | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|--|------|----------------|----------|------------|-----------------|---------|
|                                       | Pannello ottico-acustico convenzionale | cad  | € 45,90        | 1,00     | € 45,90    | € 45,90         | 69,51%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |  |      |                |          | € 45,90    |                 | 69,51%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |  |      |                |          |            |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello                     | ora  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00     | € 0,00          | 0,00%   |
|                                       | Operaio 3° livello                     | ora  | € 20,84        | 0,90     | € 18,76    | € 18,76         | 28,40%  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |  |      |                |          | € 18,76    |                 | 28,40%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |  |      |                |          |            |                 |         |
|                                       | Trasporti                              |      | 3%             |          | € 1,38     | € 1,38          | 2,09%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |  |      |                |          | € 1,38     |                 | 2,09%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |  |      |                |          | € 66,03    |                 | 100,00% |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |  |      |                |          | € 9,90     |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |  |      |                |          | € 75,94    |                 |         |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |  |      |                |          | € 7,59     |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |      |                |          | € 83,53    |                 |         |
| <b>ARROTONDAMENTO</b>                 |  |      |                |          | € 0,00     |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |  |      |                |          | <b>cad</b> | <b>€ 83,53</b>  |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.107

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: SIRENA ESTERNA ALLARME INCENDIO

Fornitura e posa in opera di Dispositivo di allarme acustico e visivo per installazione e parete in contenitore rosso e luce rossa in grado di coprire un'area quadrata di lato 7,5m ad altezza massima di installazione di 2,4 m con le seguenti caratteristiche:

- Pressione sonora 102 dB
- Alimentazione 18-28Vdc
- Assorbimento 40 mA@24Vdc.
- Possibilità di ridurre la potenza del flash e quindi l'assorbimento.
- Frequenza lampeggio regolabile a 1 Hz oppure 0,5 Hz.
- IP65
- Certificazioni: EN54-3 e EN 54-23

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|-------------------------------|---------------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|---------|
|                               | Sirena esterna allarme incendio       | cad  | € 88,25        | 1,00       | € 88,25         | € 88,25         | 65,96%  |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |            | € 88,25         |                 | 65,96%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |                                       |      |                |            |                 |                 |         |
|                               | Operaio 5° livello                    | ora  | € 23,29        | 0,50       | € 11,65         | € 11,65         | 8,70%   |
|                               | Operaio 3° livello                    | ora  | € 20,84        | 1,50       | € 31,26         | € 31,26         | 23,36%  |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |            | € 42,91         |                 | 32,07%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                                       |      |                |            |                 |                 |         |
|                               | Trasporti                             |      | 3%             |            | € 2,65          | € 2,65          | 1,98%   |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |            | € 2,65          |                 | 1,98%   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |            | € 133,80        |                 | 100,00% |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |      |                |            | € 20,07         |                 |         |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |            | € 153,87        |                 |         |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |      |                |            | € 15,39         |                 |         |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |            | € 169,26        |                 |         |
|                               | ARROTONDAMENTO                        |      |                |            | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |                                       |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 169,26</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.108

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: SIRENA INTERNA ALLARME INCENDIO

Fornitura e posa in opera di Dispositivo di allarme acustico e visivo per installazione e parete in contenitore rosso e luce rossa, con le seguenti caratteristiche:

- Pressione sonora 102 dB
- Alimentazione 18-28Vdc
- Assorbimento 40 mA@24Vdc.
- Possibilità di ridurre la potenza del flash e quindi l'assorbimento.
- Frequenza lampeggio regolabile a 1 Hz oppure 0,5 Hz.
- IP44
- Certificazioni: EN54-3 e EN 54-23

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità | costo      | Totale parziale | inc. %  |
|-------------------------------|---------------------------------------|------|----------------|----------|------------|-----------------|---------|
|                               | Sirena interna allarme incendio       | cad  | € 68,22        | 1,00     | € 68,22    | € 68,22         | 76,63%  |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |          | € 68,22    |                 | 76,63%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |                                       |      |                |          |            |                 |         |
|                               | Operaio 5° livello                    | ora  | € 23,29        | 0,00     | € 0,00     | € 0,00          | 0,00%   |
|                               | Operaio 3° livello                    | ora  | € 20,84        | 0,90     | € 18,76    | € 18,76         | 21,07%  |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |          | € 18,76    |                 | 21,07%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                                       |      |                |          |            |                 |         |
|                               | Trasporti                             |      | 3%             |          | € 2,05     | € 2,05          | 2,30%   |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |          | € 2,05     |                 | 2,30%   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |          | € 89,02    |                 | 100,00% |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |      |                |          | € 13,35    |                 |         |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |          | € 102,38   |                 |         |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |      |                |          | € 10,24    |                 |         |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |          | € 112,61   |                 |         |
|                               | ARROTONDAMENTO                        |      |                |          | € 0,00     |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |                                       |      |                |          | <b>cad</b> | <b>€ 112,61</b> |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |             |                       |                 |                   |                        |               |
|--|---|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------|------------------------|---------------|
| Art. di elenco   | NP.E.109  | Data        | 22.07.2019            |                 |                   |                        |               |
| <p>Descrizione della voce: <b>RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE - fino a 100 m di portata</b><br/> Fornitura e posa in opera di Rivelatore ottico lineare di fumo Certificata EN54-12 - completa di controllore remoto con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensione operativa: da 12 a 24Vdc</li> <li>- Contatti uscite di allarme e guasto: opto-relè 24V120mA max. (contatti puliti)</li> <li>- Portata: fino a 100 m</li> <li>- Sensibilità: regolabile</li> <li>- Grado di protezione: IP65</li> <li>- Temperatura operativa: da -20°C a +65°C</li> <li>- Colore: RAL 9005 (nero intenso)</li> <li>- Materiale: PPE+PS</li> <li>- Dimensioni (mm): H193x L162xP153</li> <li>- Peso: Unità TX 730 g<br/>Unità Rx 770 g<br/>Unità di Controllo 370 g</li> <li>- Certificazione: EN 54-12</li> </ul> <p>Comprensiva dei seguenti accessori:<br/> Quotaparte controllore remoto</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |             |                       |                 |                   |                        |               |
| <b>A) MATERIALI:</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>                                      | <b>u.m.</b> | <b>costo unitario</b> | <b>quantità</b> | <b>costo</b>      | <b>Totale parziale</b> | <b>inc. %</b> |
|  | Rivelatore ottico lineare di fumo portata 100 m EN54-12 | cad         | € 675,66              | 1,00            | € 675,66          | € 675,66               | 68,92%        |
|  | Controllore remoto per rivelatore ottico lineare        | cad         | € 380,95              | 0,50            | € 190,48          | € 190,48               | 19,43%        |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>                                 |             |                       |                 | € 866,14          |                        | 88,35%        |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |             |                       |                 |                   |                        |               |
|  | Operaio 5° livello                                      | ora         | € 23,29               | 2,00            | € 46,58           | € 46,58                | 4,75%         |
|  | Operaio 3° livello                                      | ora         | € 20,84               | 2,00            | € 41,68           | € 41,68                | 4,25%         |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                              |             |                       |                 | € 88,26           |                        | 9,00%         |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |             |                       |                 |                   |                        |               |
|  | Trasporti   |             | 3%                    |                 | € 25,98           | € 25,98                | 2,65%         |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                          |             |                       |                 | € 25,98           |                        | 2,65%         |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                          |             |                       |                 | € 980,38          |                        | 100,00%       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |   |             |                       |                 | € 147,06          |                        |               |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                        |             |                       |                 | € 1 127,44        |                        |               |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |   |             |                       |                 | € 112,74          |                        |               |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                   |             |                       |                 | € 1 240,18        |                        |               |
|  | ARROTONDAMENTO  |             |                       |                 | € 0,00            |                        |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |             |                       | <b>cad</b>      | <b>€ 1 240,18</b> |                        |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.110

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **MODULO ANALOGICO INDIRIZZATO 4 INGRESSI + 4 USCITE**

Fornitura e posa in opera di Modulo analogico indirizzato con 4 ingressi e 4 uscite completo di box di contenimento con le seguenti caratteristiche:

- Tensione operativa: Dalla linea di rivelazione

- Completo di isolatore

- Ingressi: 4, bilanciati

- Uscite a relè: 4, SPDT, 30 Vdc, 1 A

- Grado di protezione: IP55

- Indirizzamento: Elettronico

- Temperatura operativa: da -10°C a +60°C

- Dimensioni: 180 x 140 x 80 mm

- Peso: 320 g

- Certificazione: FN54.17- FN54.18

**COMPRESO:** -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE  | u.m.       | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|--------------------------------|--|------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                | Modulo analogico indirizzato con 4 ingressi e 4 uscite | cad        | € 95,48        | 1,00     | € 95,48         | € 95,48         | 79,30%         |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>                                |            |                |          | <b>€ 95,48</b>  |                 | <b>79,30%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>         |  |            |                |          |                 |                 |                |
|                                | Operaio 5° livello                                     | ora        | € 23,29        | 0,50     | € 11,65         | € 11,65         | 9,67%          |
|                                | Operaio 3° livello                                     | ora        | € 20,84        | 0,50     | € 10,42         | € 10,42         | 8,65%          |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                             |            |                |          | <b>€ 22,07</b>  |                 | <b>18,32%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>    |  |            |                |          |                 |                 |                |
|                                | Trasporti  |            | 3%             |          | € 2,86          | € 2,86          | 2,38%          |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                         |            |                |          | <b>€ 2,86</b>   |                 | <b>2,38%</b>   |
|                                | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                         |            |                |          | <b>€ 120,41</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)    |  |            |                |          | <b>€ 18,06</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                       |            |                |          | <b>€ 138,47</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |  |            |                |          | <b>€ 13,85</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                  |            |                |          | <b>€ 152,32</b> |                 |                |
|                                | ARROTONDAMENTO   |            |                |          | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |  | <b>cad</b> |                |          | <b>€ 152,32</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.200

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO DI SEGNALAZIONE ALLARME BAGNO DISABILE**

Fornitura e posa in opera di Kit di chiamata per bagno disabili composto da:

- Pulsante di chiamata a tirante per circuiti NO e NC con spia di rassicurazione rossa, materiale antibatterico, bianco - 2 moduli.

- Pulsante di annullamento per circuiti NO e NC con segnalatore acustico per la ricezione di altre chiamate e spia di segnalazione verde, materiale antibatterico, bianco - 2 moduli. Incluso impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media escluse opere murarie.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE  | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %        |
|-------------------------|--|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|                         | Pulsante annullamento chiamata +buzzer, antibatterico            | cad  | € 48,52        | 1,00     | € 48,52         | € 48,52         | 26,25%        |
|                         | Pulsante chiamata tirante antibatterico                          | cad  | € 45,92        | 1,00     | € 45,92         | € 45,92         | 24,84%        |
|                         | Cavo unipolare FS17-450/750 V,                                   | m    | € 0,20         | 45,00    | € 9,00          | € 9,00          | 4,87%         |
|                         | Cassetta di derivazione da incasso, 160x130x70                   | cad  | € 25,09        | 1,00     | € 25,09         | € 25,09         | 13,57%        |
|                         | Tubeo protettivo flessibile in PVC autoesting. serie media 25 mm | m    | € 0,62         | 15,00    | € 9,30          | € 9,30          | 5,03%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |      |                |          | <b>€ 137,83</b> |                 | <b>74,56%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                            |     |         |      |         |                |               |
|----------------------------|-----|---------|------|---------|----------------|---------------|
| Operaio 5° livello         | ora | € 23,29 | 0,50 | € 11,65 | € 11,65        | 6,30%         |
| Operaio 3° livello         | ora | € 20,84 | 1,50 | € 31,26 | € 31,26        | 16,91%        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |     |         |      |         | <b>€ 42,91</b> | <b>23,21%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|                                |  |    |  |        |               |              |
|--------------------------------|--|----|--|--------|---------------|--------------|
| Trasporti                      |  | 3% |  | € 4,13 | € 4,13        | 2,24%        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |    |  |        | <b>€ 4,13</b> | <b>2,24%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 184,87 100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 27,73

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 212,60

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 21,26

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 233,86

## ARROTONDAMENTO

€ 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE****cad € 233,86**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.201

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: IMPIANTO CON SELETTORE A CHIAVE PER PRESE ESTERNE

Fornitura e posa in opera di impianto con selettore a chiave per il comando del teleruttore di comando del circuito, posto sul quadro elettrico di riferimento, composto da:

- Interruttore 2P 16 AX 250 V~, a chiave, bianco

Incluso impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, misurato a partire dal quadro elettrico, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE  | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|--|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | Interruttore 2P 16 AX 250 V~, a chiave, bianco                   | cad  | € 29,63        | 1,00       | € 29,63         | € 29,63         | 28,83%         |
|                                       | Cavo bipolare FG16OM16-0,6/1 kV:                                 | m    | € 0,96         | 20,00      | € 19,20         | € 19,20         | 18,68%         |
|                                       | Tubeo protettivo flessibile in PVC autoesting. serie media 25 mm | m    | € 0,62         | 15,00      | € 9,30          | € 9,30          | 9,05%          |
|                                       | <b>TOTALE MATERIALI</b>  |      |                |            | <b>€ 58,13</b>  |                 | <b>56,56%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |  |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Operaio 5° livello   | ora  | € 23,29        | 0,50       | € 11,65         | € 11,65         | 11,33%         |
|                                       | Operaio 3° livello   | ora  | € 20,84        | 1,50       | € 31,26         | € 31,26         | 30,41%         |
|                                       | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                                       |      |                |            | <b>€ 42,91</b>  |                 | <b>41,74%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |  |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Trasporti  |      | 3%             |            | € 1,74          | € 1,74          | 1,70%          |
|                                       | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                                   |      |                |            | <b>€ 1,74</b>   |                 | <b>1,70%</b>   |
|                                       | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                                   |      |                |            | <b>€ 102,78</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |  |      |                |            | <b>€ 15,42</b>  |                 |                |
|                                       | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                                 |      |                |            | <b>€ 118,20</b> |                 |                |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |  |      |                |            | <b>€ 11,82</b>  |                 |                |
|                                       | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                            |      |                |            | <b>€ 130,02</b> |                 |                |
|                                       | ARROTONDAMENTO   |      |                |            | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |  |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 130,02</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|--|---|-------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------------|---------------|
| Art. di elenco NP.E.202  | Data 22.07.2019                             |             |                       |                 |                |                        |               |
| <p>Descrizione della voce: <b>SIGILLATURA FORI DI PASSAGGIO CON SACCHETTI TAGLIAFUOCO EI120</b><br/> Fornitura e posa in opera di sacchetti per la chiusura di attraversamenti cavi elettrici e varchi sacchetti tagliafuoco EI 120.<br/> Il tutto come da disegni schemi e grafici di progetto.<br/> I sacchetti antincendio per la chiusura temporanea di varchi di grandi dimensioni e di attraversamenti di cavi elettrici.<br/> I sacchetti devono essere applicati in corrispondenza dell'attraversamento a completa chiusura del varco.<br/> La quantità dei sacchetti BAGS necessaria per una corretta protezione dovrà essere calcolata verificando il volume totale del varco, scorporato dal volume totale degli elementi attraversanti.</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |             |                       |                 |                |                        |               |
| <b>A) MATERIALI:</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>                          | <b>u.m.</b> | <b>costo unitario</b> | <b>quantità</b> | <b>costo</b>   | <b>Totale parziale</b> | <b>inc. %</b> |
|  | Sacchetto tagliafuoco EI 120 dim 180x200x30 | cad         | € 18,00               | 15,00           | € 270,00       | € 270,00               | 92,25%        |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>                     |             |                       |                 | € 270,00       |                        | 92,25%        |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|  | Operaio 5° livello                          | ora         | € 23,29               | 0,00            | € 0,00         | € 0,00                 | 0,00%         |
|  | Operaio 3° livello                          | ora         | € 20,84               | 0,70            | € 14,59        | € 14,59                | 4,98%         |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                  |             |                       |                 | € 14,59        |                        | 4,98%         |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|  | Trasporti                                   |             | 3%                    |                 | € 8,10         | € 8,10                 | 2,77%         |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>              |             |                       |                 | € 8,10         |                        | 2,77%         |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>              |             |                       |                 | € 292,69       |                        | 100,00%       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |   |             |                       |                 | € 43,90        |                        |               |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>            |             |                       |                 | € 336,59       |                        |               |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |   |             |                       |                 | € 33,66        |                        |               |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>       |             |                       |                 | € 370,25       |                        |               |
|  | ARROTONDAMENTO                              |             |                       |                 | € 0,00         |                        |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |             |                       |                 | <b>a corpo</b> | <b>€ 370,25</b>        |               |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.203

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA IP55

Fornitura e posa in opera di punto pulsante di sgancio di emergenza stagno, posato a vista, grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni e cassette di derivazioni dedicate. Cavo tipo FG16(O)R16 3x1,5 mm<sup>2</sup> fino alla bobina di sgancio nel quadro generale. Tubazioni in PVC corrugato serie pesante e/o tubazione in PVC rigido serie pesante IP55, completo di curve, manicotti, collari e accessori in PVC, diametro esterno minimo 25 mm.

Pulsante di sgancio con spia luminosa, montato in cassetta in metallo con fori semitranciati sulle testate per il passaggio dei cavi e tubazioni, con cornice frontale rossa e vetro trasparente a rompere, portata 10A, completo di n.1 contatto NA, n.1 contatto NC,

martelletto francivetro e cartello serigrafato con indicazione scritta del circuito sganciato. Compreso ogni altro onere ed

**COMPRESO:** -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE  | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|-------------------------------|--|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------|
|                               | Centralino stagno per sistemi di emergenza rosso RAL 3000        | cad  | € 35,50        | 1,00     | € 35,50         | € 35,50         | 24,16%         |
|                               | Cavo tripolare FG16OM16-0,6/1 kV:                                | m    | € 1,16         | 30,00    | € 34,80         | € 34,80         | 23,68%         |
|                               | Tubeo protettivo flessibile in PVC autoesting. serie media 25 mm | m    | € 0,62         | 15,00    | € 9,30          | € 9,30          | 6,33%          |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>  |      |                |          | <b>€ 79,60</b>  |                 | <b>54,17%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |  |      |                |          |                 |                 |                |
|                               | Operaio 5° livello   | ora  | € 23,29        | 1,00     | € 23,29         | € 23,29         | 15,85%         |
|                               | Operaio 3° livello   | ora  | € 20,84        | 2,00     | € 41,68         | € 41,68         | 28,36%         |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                                       |      |                |          | <b>€ 64,97</b>  |                 | <b>44,21%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |  |      |                |          |                 |                 |                |
|                               | Trasporti  |      | 3%             |          | € 2,39          | € 2,39          | 1,62%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                                   |      |                |          | <b>€ 2,39</b>   |                 | <b>1,62%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                                   |      |                |          | <b>€ 146,96</b> |                 | <b>100,00%</b> |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                                      |      |                |          | € 22,04         |                 |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                                 |      |                |          | <b>€ 169,00</b> |                 |                |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                                   |      |                |          | € 16,90         |                 |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                            |      |                |          | <b>€ 185,90</b> |                 |                |
|                               | ARROTONDAMENTO   |      |                |          | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |      |                |          | <b>cad</b>      | <b>€ 185,90</b> |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.204

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: PUNTO PREDISPOSIZIONE PER INSTALLAZIONE DIFFUSORE SONORO

Fornitura e posa in opera di punto predisposizione per l'installazione di diffusore sonoro.

Tubazioni in PVC corrugato serie pesante e/o tubazione in PVC rigido serie pesante, completo di curve, manicotti, collari e accessori in PVC, diametro esterno minimo 25 mm, con percorso come da indicazioni di progetto, con percorso a vista fino alla scatola porta-frutto dalla scatola di derivazione. Completo di quota parte di scatola di derivazione e di transito a partire dalla dorsale, completo di scatola porta-frutti minimo 3 moduli e chiusura con coperchio in materiale plastico.

Le condutture potranno avere percorsi a parete e a soffitto, sia con esecuzione ad incasso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori. Gli ingressi nelle scatole porta-frutto dovranno essere fissati e sigillati.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE   | u.m. | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %        |
|-------------------------|---|------|----------------|----------|----------------|-----------------|---------------|
|                         | Scatola portafrutto 3 moduli                                    | cad  | € 0,35         | 1,00     | € 0,35         | € 0,35          | 1,17%         |
|                         | Tubo protettivo flessibile in PVC autoesting. serie media 25 mm | m    | € 0,62         | 20,00    | € 12,40        | € 12,40         | 41,60%        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |   |      |                |          | <b>€ 12,75</b> |                 | <b>42,78%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                            |     |         |      |         |                |               |
|----------------------------|-----|---------|------|---------|----------------|---------------|
| Operaio 5° livello         | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00  | € 0,00         | 0,00%         |
| Operaio 3° livello         | ora | € 20,84 | 0,80 | € 16,67 | € 16,67        | 55,94%        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |     |         |      |         | <b>€ 16,67</b> | <b>55,94%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|                                |  |  |    |  |               |              |       |
|--------------------------------|--|--|----|--|---------------|--------------|-------|
| Trasporti                      |  |  | 3% |  | € 0,38        | € 0,38       | 1,28% |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |    |  | <b>€ 0,38</b> | <b>1,28%</b> |       |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 29,80 100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 4,47

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 34,28

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 3,43

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 37,70

## ARROTONDAMENTO

€ 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE****cad € 37,70**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|--|---|-------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------------|---------------|
| Art. di elenco   | NP.E.205  | Data        | 22.07.2019            |                 |                |                        |               |
| <p>Descrizione della voce: <b>PUNTO PREDISPOSIZIONE PER INSTALLAZIONE ANTINTRUSIONE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto predisposizione per l'installazione di apparecchiatura per antintrusione (rivelatori, sirene, tastiere, chiavi ecc.). Tubazioni in PVC corrugato serie pesante e/o tubazione in PVC rigido serie pesante, completo di curve, manicotti, collari e accessori in PVC, diametro esterno minimo 25 mm, con percorso come da indicazioni di progetto, con percorso a vista fino alla scatola porta-frutto dalla scatola di derivazione. Completo di quota parte di scatola di derivazione e di transito a partire dalla dorsale, completo di scatola porta-frutti minimo 3 moduli e chiusura con coperchio in materiale plastico.</p> <p>Le condutture potranno avere percorsi a parete e a soffitto, sia con esecuzione ad incasso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole porta-frutto dovranno essere fissati e sigillati.</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |             |                       |                 |                |                        |               |
| <b>A) MATERIALI:</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>u.m.</b> | <b>costo unitario</b> | <b>quantità</b> | <b>costo</b>   | <b>Totale parziale</b> | <b>inc. %</b> |
|  | Scatola portafrutto 3 moduli                                    | cad         | € 0,35                | 1,00            | € 0,35         | € 0,35                 | 0,97%         |
|  | Tubo protettivo flessibile in PVC autoesting. serie media 20 mm | m           | € 0,68                | 10,00           | € 6,80         | € 6,80                 | 18,84%        |
|  | Tubo protettivo flessibile in PVC autoesting. serie media 20 mm | m           | € 2,34                | 5,00            | € 11,70        | € 11,70                | 32,42%        |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>   |             |                       |                 | € 18,85        |                        | 52,23%        |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|  | Operaio 5° livello  | ora         | € 23,29               | 0,00            | € 0,00         | € 0,00                 | 0,00%         |
|  | Operaio 3° livello  | ora         | € 20,84               | 0,80            | € 16,67        | € 16,67                | 46,20%        |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                                      |             |                       |                 | € 16,67        |                        | 46,20%        |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|  | Trasporti   |             | 3%                    |                 | € 0,57         | € 0,57                 | 1,57%         |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                                  |             |                       |                 | € 0,57         |                        | 1,57%         |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                                  |             |                       |                 | € 36,09        |                        | 100,00%       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |   |             |                       |                 | € 5,41         |                        |               |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                                |             |                       |                 | € 41,50        |                        |               |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |   |             |                       |                 | € 4,15         |                        |               |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                           |             |                       |                 | € 45,65        |                        |               |
|  | ARROTONDAMENTO  |             |                       |                 | € 0,00         |                        |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |             |                       | cad             | <b>€ 45,65</b> |                        |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.206

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: PREDISPOSIZIONE PER STAZIONE RICARICA VEICOLI ELETTRICI

Fornitura e posa in opera di punto predisposizione per l'installazione di stazione di ricarica per autoveicoli.

Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, con manicotto ad una estremità, in matasse da 50 m, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, Ø esterno: con percorso come da indicazioni di progetto, con percorso a partire dal pozzetto di distribuzione di energia per l'alimentazione elettrica e da pozzetto di distribuzione speciali dati per la connettività.

Compreso basamento in cemento per fissaggio delle colonnine con misure 50x40x30.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                           | u.m.    | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %  |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------|
|                               | Scatola portafrutto 3 moduli          | cad     | € 1,02         | 10,00    | € 10,20         | € 10,20         | 12,31%  |
|                               | Basamento in cemento - scavo escluso  | a corpo | € 50,00        | 1,00     | € 50,00         | € 50,00         | 60,35%  |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |         |                |          | € 60,20         |                 | 72,66%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |                                       |         |                |          |                 |                 |         |
|                               | Operaio 5° livello                    | ora     | € 23,29        | 0,00     | € 0,00          | € 0,00          | 0,00%   |
|                               | Operaio 3° livello                    | ora     | € 20,84        | 1,00     | € 20,84         | € 20,84         | 25,16%  |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |         |                |          | € 20,84         |                 | 25,16%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                                       |         |                |          |                 |                 |         |
|                               | Trasporti                             |         | 3%             |          | € 1,81          | € 1,81          | 2,18%   |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |         |                |          | € 1,81          |                 | 2,18%   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |         |                |          | € 82,85         |                 | 100,00% |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |         |                |          | € 12,43         |                 |         |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |         |                |          | € 95,27         |                 |         |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |         |                |          | € 9,53          |                 |         |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |         |                |          | € 104,80        |                 |         |
|                               | ARROTONDAMENTO                        |         |                |          | € 0,00          |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |                                       |         |                | cad      | <b>€ 104,80</b> |                 |         |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.207

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE

Fornitura e posa in opera dicolliegamento equipotenziale principale per la messa a terra delle tubazioni metalliche dell'impianto idrico e termico, aria compressa, gas, le masse metalliche di notevole estensione, ecc., completo di conduttori equipotenziali di sezione Cavo di rame isolato tipo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:con colorazione giallo/verde, accessori di fissaggio e quant'altro necessario per una posa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE                  | u.m.    | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale | inc. %        |
|-------------------------|------------------------------|---------|----------------|----------|----------------|-----------------|---------------|
|                         | Cavo FS16 25 mm <sup>2</sup> | cad     | € 3,17         | 20,00    | € 63,40        | € 63,40         | 65,74%        |
|                         | Accessori e capicorda        | a corpo | € 10,00        | 1,00     | € 10,00        | € 10,00         | 10,37%        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |                              |         |                |          | <b>€ 73,40</b> |                 | <b>76,11%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                            |     |         |      |         |                |               |
|----------------------------|-----|---------|------|---------|----------------|---------------|
| Operaio 5° livello         | ora | € 23,29 | 0,00 | € 0,00  | € 0,00         | 0,00%         |
| Operaio 3° livello         | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84 | € 20,84        | 21,61%        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |     |         |      |         | <b>€ 20,84</b> | <b>21,61%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|                                |  |    |  |        |               |              |
|--------------------------------|--|----|--|--------|---------------|--------------|
| Trasporti                      |  | 3% |  | € 2,20 | € 2,20        | 2,28%        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |    |  |        | <b>€ 2,20</b> | <b>2,28%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 96,44 100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 14,47

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 110,91

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 11,09

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 122,00

## ARROTONDAMENTO

€ 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE**cad **€ 122,00**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|--|---|-------------|-----------------------|-----------------|----------------|------------------------|---------------|
| Art. di elenco   | NP.E.208                                      | Data        | 22.07.2019            |                 |                |                        |               |
| <p>Descrizione della voce: <b>PUNTO LUCE EMERGENZA PER LAMPADA CON SOCCORRITORE</b><br/> Fornitura e posa in opera punto luce, per lampada di emergenza del tipo incassato, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, gli stessi conduttori sono utilizzati per il controllo della lampada, con sistema ad onde convogliate, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media.<br/> Escluse opere murarie.</p> <p><b>COMPRESO:</b> -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |             |                       |                 |                |                        |               |
| <b>A) MATERIALI:</b>   | <b>DESCRIZIONE</b>                            | <b>u.m.</b> | <b>costo unitario</b> | <b>quantità</b> | <b>costo</b>   | <b>Totale parziale</b> | <b>inc. %</b> |
|  | Impianto elettrico per punto luce DEI 015001a | cad         | € 22,45               | 1,00            | € 22,45        | € 22,45                | 76,42%        |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>                       |             |                       |                 | € 22,45        |                        | 76,42%        |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|  | Operaio 5° livello                            | ora         | € 23,29               | 0,00            | € 0,00         | € 0,00                 | 0,00%         |
|  | Operaio 3° livello                            | ora         | € 20,84               | 0,30            | € 6,25         | € 6,25                 | 21,28%        |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                    |             |                       |                 | € 6,25         |                        | 21,28%        |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |   |             |                       |                 |                |                        |               |
|  | Trasporti                                     |             | 3%                    |                 | € 0,67         | € 0,67                 | 2,29%         |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                |             |                       |                 | € 0,67         |                        | 2,29%         |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                |             |                       |                 | € 29,38        |                        | 100,00%       |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   |   |             |                       |                 | € 4,41         |                        |               |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>              |             |                       |                 | € 33,78        |                        |               |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  |   |             |                       |                 | € 3,38         |                        |               |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>         |             |                       |                 | € 37,16        |                        |               |
|  | ARROTONDAMENTO                                |             |                       |                 | € 0,00         |                        |               |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |             |                       | <b>cad</b>      | <b>€ 37,16</b> |                        |               |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.209

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: SISTEMA DI CONTROLLO PRESENZA E LUMINOSITA' DALI

Fornitura e posa in opera di sistema di controllo presenza e luminosità DALI.

Il sistema di gestione della luce è preposto alla commutazione e dimmeraggio dell'illuminazione dell'ambiente e delle zone in funzione della presenza rilevata e della luminosità data. Lo scambio di informazioni tra sensore di presenza e apparecchio ha luogo con un cavo di comando a 2 conduttori, tramite protocollo DALI. Configurazione e parametrizzazione dei sensori di presenza vengono effettuate con l'aiuto di un telecomando a infrarossi (accessorio). Sensore di presenza per l'incasso in soffitti con controller integrato per il controllo di apparecchi con reattori DALI. Come dispositivo singolo per il controllo di un gruppo di apparecchi con fino a 15 reattori elettronici DALI. Con accessori opzionali, utilizzabile anche come dispositivo da montaggio a plafone. Altezza di montaggio: da 2,5 a 3,5 m. Campo di rilevazione rettangolare, Campo di rilevazione nominale di 6,0 m x 8,0 m ad un'altezza di installazione di 2,7 m, Campo di rilevazione precisa 4,0 m x 5,0 m. Dimensioni dei fori di incasso del soffitto: Ø 80 mm, Profondità d'incasso > 50 mm. Incasso in soffitto con molle di montaggio rapido. Blocco morsettiere staccabile dal reattore per facilitare il montaggio. Campo di regolazione ritardo disinserimento da 1 a 30 minuti. Valore teorico regolabile in continuo mediante pulsante a sensore o telecomando. Tensione di alimentazione 230VAC +/-10%, 50/60Hz. Indirizzo gruppi IR (A - G) impostabile.

Completo di accoppiatore per l'aggiunta di pulsanti NO da collegare al sistema.

Con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, gli stessi conduttori sono utilizzati per il controllo della lampada, con sistema ad onde convogliate, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media.

Escluse opere murarie.

**COMPRESO:** -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|---------------------------------------|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|               | Sensore di luminosità e presenza DALI | cad  | € 146,25       | 1,00     | € 146,25        | € 146,25        | 46,81%        |
|               | Accoppiatore per pulsanti NO          | cad  | € 94,00        | 1,00     | € 94,00         | € 94,00         | 30,09%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |          | <b>€ 240,25</b> |                 | <b>76,90%</b> |

**B) MANO D'OPERA**

|                    |                            |         |      |         |                |               |
|--------------------|----------------------------|---------|------|---------|----------------|---------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 1,00 | € 23,29 | € 23,29        | 7,45%         |
| Operaio 3° livello | ora                        | € 20,84 | 2,00 | € 41,68 | € 41,68        | 13,34%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      |         | <b>€ 64,97</b> | <b>20,80%</b> |

**C) NOLI E TRASPORTI:**

|           |                                |    |  |  |               |        |              |
|-----------|--------------------------------|----|--|--|---------------|--------|--------------|
| Trasporti |                                | 3% |  |  | € 7,21        | € 7,21 | 2,31%        |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  |  | <b>€ 7,21</b> |        | <b>2,31%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 312,43

100,00%

**D) SPESE GENERALI (15,00 %)**

€ 46,86

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 359,29

**E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)**

€ 35,93

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 395,22

**ARROTONDAMENTO**

€ 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE**

cad

**€ 395,22**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.251

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **QUADRO ELETTRICO RIMESSA BARCHE (Q.GEN.RB.N)**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portaschemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsetti, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).  
COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                                  | u.m.    | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale    | inc. %         |
|-------------------------------|--|---------|----------------|----------|--------------------|--------------------|----------------|
|                               | Quadro Elettrico Rimessa Barche - Componenti | a corpo | € 10 925,00    | 1,00     | € 10 925,00        | € 10 925,00        | 81,61%         |
|                               | Cablaggio Quadro elettrico rimessa barche    | a corpo | € 1 900,00     | 1,00     | € 1 900,00         | € 1 900,00         | 14,19%         |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                      |         |                |          | <b>€ 12 825,00</b> |                    | <b>95,81%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |  |         |                |          |                    |                    |                |
|                               | Operaio 5° livello                           | ora     | € 23,29        | 4,00     | € 93,16            | € 93,16            | 0,70%          |
|                               | Operaio 3° livello                           | ora     | € 20,84        | 4,00     | € 83,36            | € 83,36            | 0,62%          |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                   |         |                |          | <b>€ 176,52</b>    |                    | <b>1,32%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |  |         |                |          |                    |                    |                |
|                               | Trasporti                                    |         | 3%             |          | € 384,75           | € 384,75           | 2,87%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>               |         |                |          | <b>€ 384,75</b>    |                    | <b>2,87%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>               |         |                |          | <b>€ 13 386,27</b> |                    | <b>100,00%</b> |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                  |         |                |          | <b>€ 2 007,94</b>  |                    |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>             |         |                |          | <b>€ 15 394,21</b> |                    |                |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)               |         |                |          | <b>€ 1 539,42</b>  |                    |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>        |         |                |          | <b>€ 16 933,63</b> |                    |                |
|                               | ARROTONDAMENTO                               |         |                |          | € 0,00             |                    |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |         |                |          | <b>cad</b>         | <b>€ 16 933,63</b> |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.252

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **QUADRO ELETTRICO OFFICINA RIMESSA BARCHE (Q.OFFB.N)**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portascemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsetti, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).  
COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE   | u.m.    | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale    | inc. %         |
|-------------------------------|---|---------|----------------|----------|--------------------|--------------------|----------------|
|                               | Quadro Elettrico Officina Rimessa Barche - Componenti | a corpo | € 9 480,00     | 1,00     | € 9 480,00         | € 9 480,00         | 79,68%         |
|                               | Cablaggio Quadro Elettrico Officina Rimessa Barche    | a corpo | € 1 900,00     | 1,00     | € 1 900,00         | € 1 900,00         | 15,97%         |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                               |         |                |          | <b>€ 11 380,00</b> |                    | <b>95,65%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |   |         |                |          |                    |                    |                |
|                               | Operaio 5° livello                                    | ora     | € 23,29        | 4,00     | € 93,16            | € 93,16            | 0,78%          |
|                               | Operaio 3° livello                                    | ora     | € 20,84        | 4,00     | € 83,36            | € 83,36            | 0,70%          |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                            |         |                |          | <b>€ 176,52</b>    |                    | <b>1,48%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |         |                |          |                    |                    |                |
|                               | Trasporti   |         | 3%             |          | € 341,40           | € 341,40           | 2,87%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                        |         |                |          | <b>€ 341,40</b>    |                    | <b>2,87%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                        |         |                |          | <b>€ 11 897,92</b> |                    | <b>100,00%</b> |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                           |         |                |          | <b>€ 1 784,69</b>  |                    |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                      |         |                |          | <b>€ 13 682,61</b> |                    |                |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                        |         |                |          | <b>€ 1 368,26</b>  |                    |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>                 |         |                |          | <b>€ 15 050,87</b> |                    |                |
|                               | ARROTONDAMENTO  |         |                |          | € 0,00             |                    |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |   |         |                |          | <b>cad</b>         | <b>€ 15 050,87</b> |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.253

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: QUADRO ELETTRICO CIRCOLO NAUTICO (Q.GEN.CN)

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portaschemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsetti, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).  
COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                                   | u.m.    | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|---|---------|----------------|----------|--------------------|-----------------|---------------|
|               | Quadro Elettrico Circolo Nautico - Componenti | a corpo | € 10 647,00    | 1,00     | € 10 647,00        | € 10 647,00     | 81,28%        |
|               | Cablaggio Quadro Elettrico Circolo Nautico    | a corpo | € 1 900,00     | 1,00     | € 1 900,00         | € 1 900,00      | 14,50%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                       |         |                |          | <b>€ 12 547,00</b> |                 | <b>95,78%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |      |                 |         |              |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-----------------|---------|--------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 4,00 | € 93,16         | € 93,16 | 0,71%        |
| Operaio 3° livello | ora                        | € 20,84 | 4,00 | € 83,36         | € 83,36 | 0,64%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      | <b>€ 176,52</b> |         | <b>1,35%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|           |                                |    |  |                 |          |              |
|-----------|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|
| Trasporti |                                | 3% |  | € 376,41        | € 376,41 | 2,87%        |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 376,41</b> |          | <b>2,87%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 13 099,93

100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 1 964,99

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 15 064,92

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 1 506,49

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 16 571,41

## ARROTONDAMENTO

€ 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE****cad € 16 571,41**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.254

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **QUADRO ELETTRICO BAR CIRCOLO NAUTICO (Q.BAR.CN)**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portascemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsetti, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).  
COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                                       | u.m.    | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale    | inc. %         |
|-------------------------------|---|---------|----------------|----------|--------------------|--------------------|----------------|
|                               | Quadro Elettrico Bar Circolo Nautico - Componenti | a corpo | € 9 091,00     | 1,00     | € 9 091,00         | € 9 091,00         | 79,07%         |
|                               | Cablaggio Quadro Elettrico Bar Circolo Nautico    | a corpo | € 1 900,00     | 1,00     | € 1 900,00         | € 1 900,00         | 16,53%         |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                           |         |                |          | <b>€ 10 991,00</b> |                    | <b>95,60%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |   |         |                |          |                    |                    |                |
|                               | Operaio 5° livello                                | ora     | € 23,29        | 4,00     | € 93,16            | € 93,16            | 0,81%          |
|                               | Operaio 3° livello                                | ora     | € 20,84        | 4,00     | € 83,36            | € 83,36            | 0,73%          |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                        |         |                |          | <b>€ 176,52</b>    |                    | <b>1,54%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |         |                |          |                    |                    |                |
|                               | Trasporti   |         | 3%             |          | € 329,73           | € 329,73           | 2,87%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                    |         |                |          | <b>€ 329,73</b>    |                    | <b>2,87%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                    |         |                |          | <b>€ 11 497,25</b> |                    | <b>100,00%</b> |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                       |         |                |          | <b>€ 1 724,59</b>  |                    |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                  |         |                |          | <b>€ 13 221,84</b> |                    |                |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                    |         |                |          | <b>€ 1 322,18</b>  |                    |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>             |         |                |          | <b>€ 14 544,02</b> |                    |                |
|                               | ARROTONDAMENTO                                    |         |                |          | € 0,00             |                    |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |   |         |                |          | <b>a corpo</b>     | <b>€ 14 544,02</b> |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.255

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **QUADRO ELETTRICO NEGOZIO CIRCOLO NAUTICO (Q.NEG.CN)**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portascemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsettiere, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE                                       | u.m.    | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale    | inc. %         |
|--------------------------------|---|---------|----------------|----------|--------------------|--------------------|----------------|
|                                | Quadro Elettrico Bar Circolo Nautico - Componenti | a corpo | € 9 073,00     | 1,00     | € 9 073,00         | € 9 073,00         | 79,04%         |
|                                | Cablaggio Quadro Elettrico Bar Circolo Nautico    | a corpo | € 1 900,00     | 1,00     | € 1 900,00         | € 1 900,00         | 16,55%         |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>                           |         |                |          | <b>€ 10 973,00</b> |                    | <b>95,59%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>         |   |         |                |          |                    |                    |                |
|                                | Operaio 5° livello                                | ora     | € 23,29        | 4,00     | € 93,16            | € 93,16            | 0,81%          |
|                                | Operaio 3° livello                                | ora     | € 20,84        | 4,00     | € 83,36            | € 83,36            | 0,73%          |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                        |         |                |          | <b>€ 176,52</b>    |                    | <b>1,54%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>    |   |         |                |          |                    |                    |                |
|                                | Trasporti   |         | 3%             |          | € 329,19           | € 329,19           | 2,87%          |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                    |         |                |          | <b>€ 329,19</b>    |                    | <b>2,87%</b>   |
|                                | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                    |         |                |          | <b>€ 11 478,71</b> |                    | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)    |   |         |                |          | € 1 721,81         |                    |                |
|                                | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                  |         |                |          | <b>€ 13 200,52</b> |                    |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |   |         |                |          | € 1 320,05         |                    |                |
|                                | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>             |         |                |          | <b>€ 14 520,57</b> |                    |                |
|                                | ARROTONDAMENTO                                    |         |                |          | € 0,00             |                    |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |   |         |                |          | <b>a corpo</b>     | <b>€ 14 520,57</b> |                |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.256

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **QUADRO ELETTRICO GENERALE - POWER CENTER (Q.PW.GEN)**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portaschemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsettiera, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                                | u.m.    | costo unitario | quantità | costo               | Totale parziale     | inc. %         |
|-------------------------------|--|---------|----------------|----------|---------------------|---------------------|----------------|
|                               | Quadro Elettrico Power Center - Componenti | a corpo | € 79 200,00    | 1,00     | € 79 200,00         | € 79 200,00         | 82,13%         |
|                               | Cablaggio Quadro Elettrico Power Center    | a corpo | € 14 000,00    | 1,00     | € 14 000,00         | € 14 000,00         | 14,52%         |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                    |         |                |          | <b>€ 93 200,00</b>  |                     | <b>96,64%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |  |         |                |          |                     |                     |                |
|                               | Operaio 5° livello                         | ora     | € 23,29        | 10,00    | € 232,90            | € 232,90            | 0,24%          |
|                               | Operaio 3° livello                         | ora     | € 20,84        | 10,00    | € 208,40            | € 208,40            | 0,22%          |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                 |         |                |          | <b>€ 441,30</b>     |                     | <b>0,46%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |  |         |                |          |                     |                     |                |
|                               | Trasporti                                  |         | 3%             |          | € 2 796,00          | € 2 796,00          | 2,90%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>             |         |                |          | <b>€ 2 796,00</b>   |                     | <b>2,90%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>             |         |                |          | <b>€ 96 437,30</b>  |                     | <b>100,00%</b> |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)                |         |                |          | <b>€ 14 465,60</b>  |                     |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>           |         |                |          | <b>€ 110 902,90</b> |                     |                |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)             |         |                |          | <b>€ 11 090,29</b>  |                     |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>      |         |                |          | <b>€ 121 993,18</b> |                     |                |
|                               | ARROTONDAMENTO                             |         |                |          | € 0,00              |                     |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |         |                |          | <b>a corpo</b>      | <b>€ 121 993,18</b> |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

### ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.257   | Data 22.07.2019               |               |                |          |                |                    |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|---|-------------------------------|---------------|----------------|----------|----------------|--------------------|---------|-----------------|--------|--|-------------------------------|---------|-------------|------|-------------|-------------|--------|-------------------------|--|--|--|--|--|-------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|-----|---------|------|----------|----------|-------|--|--------------------|-----|---------|------|----------|----------|-------|----------------------------|--|--|--|--|--|----------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|----|----------|----------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|--|----------|-------|--------------------------------|--|--|--|--|--|-------------|---------|-----------------------------|--|--|--|--|--|------------|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--------------------------------|--|--|--|--|--|------------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|-------------|--|----------------|--|--|--|--|--|--------|--|-------------------------------|--|--|--|--|----------------|--------------------|--|
| <p>Descrizione della voce: <b>CELLA M.T. ARRIVO LINEA ENEL 24kV - SBR - 630 A</b><br/> Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di quadro MT di tipo celle per interno conforme alla norma CEI 17-6 "Apparecchiature ad alta tensione. Parte 200: apparecchiature prefabbricate con involucro metallico per tensioni da 1 a 52kV (EN 62271-200)".<br/> Caratteristiche generali:<br/> - n°1 unità arrivo linea m.t. conforme alle norme standard IEC 62271-200,<br/> - Grado di protezione: IP3X<br/> - n°1 Unità con Interruttore removibile e Interruttore di manovra-Sezionatore in SF6 tipo SBR da 750 mm -<br/> con: -n°1 Sezionatore di terra lato sbarre con potere di chiusura; n°1 Entrata cavi con 1 conduttore per fase fino a 300 mm2; n°1 Sistema lampade presenza tensione lato cavi; n°1 Manuale d'installazione e operativo in Italiano.<br/> - n°1 GSec - Sezionatore a tre posizioni con sezionatore di terra integrato con comando singola molla con: -n°1 Contatti ausiliari per sezionatore di manovra in posizione chiuso; -n°1 Contatti ausiliari per sezionatore di terra (Nr. 4 NA/NC Nr. 4 NA/NC); -n°1 Interblocco con una chiave di linea libero in aperto e una chiave di linea libero in chiuso; -n°1 Interblocco con una chiave di terra libero in aperto e una chiave di terra libero in chiuso;<br/> - n°1 Cella di bassa tensione espansa per pannello da 750 mm con: n°1 circuiti ausiliari necessari e gli interruttori modulari sono automaticamente inclusi come da ABB standard di Fabbrica in accordo alle selezioni/configurazioni dei pannelli; n°1 JTI Evo;<br/> - n°1 Interruttore in vuoto tipo VD4/R-Sec 24kV 630A 16kA con:1 Pulsante di chiusura; n°1 Pulsante di apertura; n°1 Dispositivo meccanico di segnalazione per chiusura molle; n°1 Dispositivo meccanico di segnalazione per interruttore; n°1 Contamanovre; n°1 Set di 5 contatti ausiliari aperto/chiuso; n°1 Protezione pulsanti; n°1 Bobina d'apertura 230 VAC; Bobina di chiusura 230 VAC; n°1 Indicazione elettrica molle cariche; n.4 contatti ausiliari addizionali per indicazione posizione interruttore.<br/> -n°1 CEI 0-16 SIPIE Earth Fault Ring current transformer 110mm 100/1A 0.5VA cl.5P20 (neutral, Ip=50 A, Polarità: P1 verso le sbarre); n°1 Avvolgimento 1 : Is=1A; 0.5VA; 5P10; n°1 Divisore capacitivo; Frequenza: 50Hz.<br/> - n°1 REF601 - Rele di protezione linea con Datalogger - CEI 016 con:Interfaccia del relè in Inglese con: n°1 Tensione ausiliaria 24VDC;<br/> n°1 Tensione ausiliaria (230VAC50 OR 230VAC60); Ingressi analogici: 3 sensori e omopolare di terra; Ingressi binari: 4 BI + 6 BO; Three-phase overcurrent protection, high-set stage (50-51); Massima corrente di terra non direzionale (50N/51N); Stabilizzazione all'inserzione (68); Modulo comunicazione: Serial RS-485; Modulo comunicazione: Serial RS-485; Proptocollo: Modbus RTU; Proptocollo: Modbus RTU; Tensione di alimentazione: 24-240 Vca/Vcc; Tensione di alimentazione: 24-240 Vca/Vcc; 3 Sensori KECA 250 R1 per CEI 0-16 e doppio R.I.15; Controllo remoto<br/> Ricordarsi di completare la selezione con i sensori e toroide omopolare, incluso: adattatore di tensione AC/DC; Order code: REF601JA446BA1XG<br/> Caratteristiche elettriche:<br/> - Tensione nominale: 24kV<br/> - Tensione di servizio: 20kV<br/> - Tensione di prova a frequenza industriale: 50kV<br/> - Tensione di tenuta ad impulso (1,2/50 micro-sec. onda): 125kV<br/> - Frequenza nominale: 50Hz<br/> - Corrente nominale delle sbarre principali: 630A<br/> - Corrente nominale di breve durata: 16kA<br/> - Durata: 1s<br/> -Corrente di cresta: 40kA<br/> Dimensioni della cella: Larghezza 750mm, Altezza 2000mm, Profondità 1180mm.</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                               |               |                |          |                |                    |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>CELLA DI ARRIVO MT ENEL 24 Kv</td> <td>a corpo</td> <td>€ 15 700,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 15 700,00</td> <td>€ 15 700,00</td> <td>95,78%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td></td> <td>€ 15 700,00</td> <td>95,78%</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> </td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>B) MANO D'OPERA</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>5,00</td> <td>€ 116,45</td> <td>€ 116,45</td> <td>0,71%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>5,00</td> <td>€ 104,20</td> <td>€ 104,20</td> <td>0,64%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td></td> <td>€ 220,65</td> <td>1,35%</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> </td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>C) NOLI E TRASPORTI:</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 471,00</td> <td>€ 471,00</td> <td>2,87%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td></td> <td>€ 471,00</td> <td>2,87%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td></td> <td>€ 16 391,65</td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="5">D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td></td> <td>€ 2 458,75</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td></td> <td>€ 18 850,40</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td></td> <td>€ 1 885,04</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td></td> <td>€ 20 735,44</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">ARROTONDAMENTO</td> <td></td> <td>€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="text-align: center;"><b>a corpo</b></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>€ 20 735,44</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                               | A) MATERIALI: | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario | quantità           | costo   | Totale parziale | inc. % |  | CELLA DI ARRIVO MT ENEL 24 Kv | a corpo | € 15 700,00 | 1,00 | € 15 700,00 | € 15 700,00 | 95,78% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  |  | € 15 700,00 | 95,78% |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>B) MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 5,00 | € 116,45 | € 116,45 | 0,71% |  | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 5,00 | € 104,20 | € 104,20 | 0,64% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  |  | € 220,65 | 1,35% |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b> |  |  |  |  |  |  |  |  | Trasporti |  |  | 3% | € 471,00 | € 471,00 | 2,87% | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |  |  |  | € 471,00 | 2,87% | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |  |  |  |  |  | € 16 391,65 | 100,00% | D) SPESE GENERALI (15,00 %) |  |  |  |  |  | € 2 458,75 |  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |  |  |  |  |  | € 18 850,40 |  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |  |  |  |  |  | € 1 885,04 |  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |  |  |  |  | € 20 735,44 |  | ARROTONDAMENTO |  |  |  |  |  | € 0,00 |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>a corpo</b> | <b>€ 20 735,44</b> |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                   | u.m.          | costo unitario | quantità | costo          | Totale parziale    | inc. %  |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|   | CELLA DI ARRIVO MT ENEL 24 Kv | a corpo       | € 15 700,00    | 1,00     | € 15 700,00    | € 15 700,00        | 95,78%  |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |                               |               |                |          |                | € 15 700,00        | 95,78%  |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|   |                               |               |                |          |                |                    |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |                               |               |                |          |                |                    |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|   | Operaio 5° livello            | ora           | € 23,29        | 5,00     | € 116,45       | € 116,45           | 0,71%   |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|   | Operaio 3° livello            | ora           | € 20,84        | 5,00     | € 104,20       | € 104,20           | 0,64%   |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |                               |               |                |          |                | € 220,65           | 1,35%   |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|   |                               |               |                |          |                |                    |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                               |               |                |          |                |                    |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
|   | Trasporti                     |               |                | 3%       | € 471,00       | € 471,00           | 2,87%   |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |                               |               |                |          |                | € 471,00           | 2,87%   |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |                               |               |                |          |                | € 16 391,65        | 100,00% |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |                               |               |                |          |                | € 2 458,75         |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |                               |               |                |          |                | € 18 850,40        |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |                               |               |                |          |                | € 1 885,04         |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |                               |               |                |          |                | € 20 735,44        |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| ARROTONDAMENTO  |                               |               |                |          |                | € 0,00             |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |                               |               |                |          | <b>a corpo</b> | <b>€ 20 735,44</b> |         |                 |        |  |                               |         |             |      |             |             |        |                         |  |  |  |  |  |             |        |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |     |         |      |          |          |       |  |                    |     |         |      |          |          |       |                            |  |  |  |  |  |          |       |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |  |    |          |          |       |                                |  |  |  |  |  |          |       |                                |  |  |  |  |  |             |         |                             |  |  |  |  |  |            |  |                                  |  |  |  |  |  |             |  |                                |  |  |  |  |  |            |  |                                       |  |  |  |  |  |             |  |                |  |  |  |  |  |        |  |                               |  |  |  |  |                |                    |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco NP.E.258   | Data 22.07.2019               |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
|---|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|------------|-----------|--------------------------------|----------|------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|--|----------|-------|------------|---------|--------|----------------------------|--|--|--|--|----------|--|-------|
| <p>Descrizione della voce: <b>CELLA M.T. PROTEZIONE TRASFORMATORE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro MT di tipo celle per interno conforme alla norma CEI 17-6 "Apparecchiature ad alta tensione. Parte 200: apparecchiature prefabbricate con involucro metallico per tensioni da 1 a 52kV (EN 62271-200)".</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n°1 unità arrivo linea m.t. conforme alle norme standard IEC 62271-200,</li> <li>- Grado di protezione: IP3X</li> <li>- n°1 Unità con Interruttore di manovra-sezionatore in SF6 e fusibile tipo SFC da 375 mm - LSC2A con : n°1 Sezionatore con potere di chiusura limitato; n°1 Entrata cavi con 1 conduttore per fase fino a 95 mm2; n°1 Sistema lampade presenza tensione lato cavi con lampade fisse (VPIS);</li> <li>-n°1 GSec - Sezionatore a tre posizioni con sezionatore di terra integrato con comando doppia molla; n°1 Bobina di apertura 230 VAC, P = 300 W; n°1 Contatti ausiliari per sezionatore di manovra in posizione chiuso; n°1 Contatti ausiliari per sezionatore di terra (Nr. 4 NA/NC Nr. 4 NA/NC); n°1 Interblocco con una chiave di linea libero in aperto; n°1 Interblocco con una chiave di terra libero in aperto e una chiave di terra libero in chiuso;</li> <li>- n°1 Porta fusibile 442mm con isolatori capacitivi con: n°1 Montaggio per fusibili altezza 442 mm; n°1 Intervento fusibile; n°1 Indicazione intervento fusibile (1NO); n°3 Fusibile AT 24 kV - 25 A;</li> <li>n°1 Cella di bassa tensione per pannello da 375 mm con: n°1 I circuiti ausiliari necessari e gli interruttori modulari sono automaticamente inclusi come da ABB standard di Fabbrica in accordo alle selezioni/configurazioni dei pannelli.</li> </ul> <p>Caratteristiche elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensione nominale: 24kV</li> <li>- Tensione di servizio: 20kV</li> <li>- Tensione di prova a frequenza industriale: 50kV</li> <li>- Tensione di tenuta ad impulso (1,2/50 micro-sec. onda): 125kV</li> <li>- Frequenza nominale: 50Hz</li> <li>- Corrente nominale delle sbarre principali: 630A</li> <li>- Corrente nominale di breve durata: 16kA</li> <li>- Durata: 1s</li> <li>-Corrente di cresta: 40kA</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Dimensioni della cella: Larghezza 375mm, Altezza 1700mm, Profondità 1070mm</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                               |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>CELLA DI ARRIVO MT ENEL 24 Kv</td> <td>a corpo</td> <td>€ 7 430,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 7 430,00</td> <td>€ 7 430,00</td> <td>95,44%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 7 430,00</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">95,44%</td> </tr> </tbody> </table>   |                               | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE               | u.m.     | costo unitario              | quantità        | costo           | Totale parziale                  | inc. %     |           | CELLA DI ARRIVO MT ENEL 24 Kv  | a corpo  | € 7 430,00 | 1,00                                  | € 7 430,00 | € 7 430,00                     | 95,44%         | <b>TOTALE MATERIALI</b> |                    |  |          |       | € 7 430,00 |         | 95,44% |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                   | u.m.                           | costo unitario            | quantità | costo                       | Totale parziale | inc. %          |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
|   | CELLA DI ARRIVO MT ENEL 24 Kv | a corpo                        | € 7 430,00                | 1,00     | € 7 430,00                  | € 7 430,00      | 95,44%          |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |                               |                                |                           |          | € 7 430,00                  |                 | 95,44%          |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;">ora</th> <th style="width: 10%;">€</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">€</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td></td> <td>€ 23,29</td> <td>3,00</td> <td>€ 69,87</td> <td>€ 69,87</td> <td>0,90%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td></td> <td>€ 20,84</td> <td>3,00</td> <td>€ 62,52</td> <td>€ 62,52</td> <td>0,80%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 132,39</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">1,70%</td> </tr> </tbody> </table>   |                               | B) MANO D'OPERA                |                           | ora      | €                           | quantità        | €               | Totale parziale                  | inc. %     |           | Operaio 5° livello             |          | € 23,29    | 3,00                                  | € 69,87    | € 69,87                        | 0,90%          |                         | Operaio 3° livello |  | € 20,84  | 3,00  | € 62,52    | € 62,52 | 0,80%  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | € 132,39 |  | 1,70% |
| B) MANO D'OPERA   |                               | ora                            | €                         | quantità | €                           | Totale parziale | inc. %          |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
|   | Operaio 5° livello            |                                | € 23,29                   | 3,00     | € 69,87                     | € 69,87         | 0,90%           |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
|   | Operaio 3° livello            |                                | € 20,84                   | 3,00     | € 62,52                     | € 62,52         | 0,80%           |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |                               |                                |                           |          | € 132,39                    |                 | 1,70%           |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">%</th> <th style="width: 10%;">€</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 222,90</td> <td>€ 222,90</td> <td>2,86%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 222,90</td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,86%</td> </tr> </tbody> </table>  |                               | C) NOLI E TRASPORTI:           |                           |          | %                           | €               | Totale parziale | inc. %                           |            | Trasporti |                                | 3%       | € 222,90   | € 222,90                              | 2,86%      | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                |                         |                    |  | € 222,90 | 2,86% |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |                               |                                | %                         | €        | Totale parziale             | inc. %          |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
|   | Trasporti                     |                                | 3%                        | € 222,90 | € 222,90                    | 2,86%           |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |                               |                                |                           |          | € 222,90                    | 2,86%           |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="width: 40%; text-align: right;">€ 7 785,29</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">100,00%</td> </tr> <tr> <td>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td style="text-align: right;">€ 1 167,79</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td style="text-align: right;">€ 8 953,08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td style="text-align: right;">€ 895,31</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td style="text-align: right;">€ 9 848,39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARROTONDAMENTO</td> <td style="text-align: right;">€ 0,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> | € 7 785,29                | 100,00%  | D) SPESE GENERALI (15,00 %) | € 1 167,79      |                 | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> | € 8 953,08 |           | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) | € 895,31 |            | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | € 9 848,39 |                                | ARROTONDAMENTO | € 0,00                  |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | € 7 785,29                    | 100,00%                        |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | € 1 167,79                    |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | € 8 953,08                    |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 895,31                      |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | € 9 848,39                    |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,00                        |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="width: 40%; text-align: right;"><b>a corpo € 9 848,39</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                               | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>a corpo € 9 848,39</b> |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>a corpo € 9 848,39</b>     |                                |                           |          |                             |                 |                 |                                  |            |           |                                |          |            |                                       |            |                                |                |                         |                    |  |          |       |            |         |        |                            |  |  |  |  |          |  |       |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

| <b>ANALISI PREZZO</b>   |                         |         |                |          |                            |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
|---|-------------------------|---------|----------------|----------|----------------------------|-----------------|--------|----------------------|-------------|------|----------------|----------|-------|-----------------|--------|--|-------------------------|---------|------------|------|------------|------------|--------|--------------------------------|--------------------|--|---------|------|-------------------|---------------|-------|----------------------------|--|--|--|--|-----------------|--------------|--|
| Art. di elenco  | NP.E.259                | Data    | 22.07.2019     |          |                            |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <p><b>Descrizione della voce:</b>                    <b>CELLA MISURE M.T. - SFV</b><br/> Fornitura e posa in opera di quadro MT di tipo celle sezionatore con fusibili - misure per interno conforme alla norma CEI 17-6 "Apparecchiature ad alta tensione. Parte 200: apparecchiature prefabbricate con involucro metallico per tensioni da 1 a 52kV (EN 62271-200)".<br/> <b>Caratteristiche generali:</b><br/> - n°1 unità arrivo linea m.t. conforme alle norme standard IEC 62271-200,<br/> - Grado di protezione: IP3X<br/> - n°1 Unità con Interruttore di manovra in SF6 e fusibile per misure tipo SFV da 500 mm - LSC2A con : n°1 Sistema lampade presenza tensione lato cavi con lampade fisse (VPIS); n°1 Leva per Sezionatore di manovra e sezionatore di terra;<br/> - n°1 GSec - Sezionatore a tre posizioni con sezionatore di terra integrato con comando doppia molla con : n°1 Bobina di apertura 230 VAC, P = 300 W; n°1 Contatti ausiliari per sezionatore di manovra in posizione chiuso; n°1 Contatti ausiliari per sezionatore di terra<br/> (Nr. 4 NA/NC Nr. 4 NA/NC); n°1 Interblocco con una chiave di linea libero in aperto; n°1 Interblocco con una chiave di terra libero in aperto e una chiave di terra libero in chiuso;<br/> - n°1 Porta fusibile 442mm con isolatori capacitivi con: n°1 Montaggio per fusibili altezza 442 mm; n°1 Supporto superiore per fusibile;<br/> n°3 Fusibile AT 24 kV - 6 A (e=442mm);<br/> - n°1 Cella di bassa tensione per pannello da 500 mm; n°1 I circuiti ausiliari necessari e gli interruttori modulari sono automaticamente inclusi come da ABB standard di Fabbrica in accordo alle selezioni/configurazioni dei pannelli;<br/> - n°3 Soluzione A70 - Trasformatore di tensione fisso singolo polo - TJC 6 20000:V3 - 100:3 - 10_50VA - cl. 0.5_0.5/3P;<br/> - n°3 Avvolgimento 1 : Us=0,1/√3 kV; 10 VA; 0.5;<br/> - n°3 Avvolgimento 2 : Us=0,1/√3 kV; 50/50 VA; 0.5/3P Frequenza: 50Hz;<br/> - n°1 Portata per fusibile 442mm - 600mm - 600mm<br/> <b>Caratteristiche elettriche:</b><br/> - Tensione nominale: 24kV<br/> - Tensione di servizio: 20kV<br/> - Tensione di prova a frequenza industriale: 50kV<br/> - Tensione di tenuta ad impulso (1.2/50 micro-sec. onda): 125kV<br/> - Frequenza nominale: 50Hz<br/> - Corrente nominale delle sbarre principali: 630A<br/> - Corrente nominale di breve durata: 16kA<br/> - Durata: 1s<br/> - Corrente di cresta: 40kA<br/> <b>COMPRESO:</b> -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                         |         |                |          |                            |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>CELLA MISURE M.T. - SFV</td> <td>a corpo</td> <td style="text-align: right;">€ 7 990,00</td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td style="text-align: right;">€ 7 990,00</td> <td style="text-align: right;">€ 7 990,00</td> <td style="text-align: right;">95,55%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;"><b>€ 7 990,00</b></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;"><b>95,55%</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |                         |         |                |          |                            |                 |        | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE | u.m. | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | CELLA MISURE M.T. - SFV | a corpo | € 7 990,00 | 1,00 | € 7 990,00 | € 7 990,00 | 95,55% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |  |         |      | <b>€ 7 990,00</b> | <b>95,55%</b> |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE             | u.m.    | costo unitario | quantità | costo                      | Totale parziale | inc. % |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
|   | CELLA MISURE M.T. - SFV | a corpo | € 7 990,00     | 1,00     | € 7 990,00                 | € 7 990,00      | 95,55% |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |                         |         |                |          | <b>€ 7 990,00</b>          | <b>95,55%</b>   |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;">ora</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td></td> <td style="text-align: right;">€ 23,29</td> <td style="text-align: center;">3,00</td> <td style="text-align: right;">€ 69,87</td> <td style="text-align: right;">€ 69,87</td> <td style="text-align: right;">0,84%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td></td> <td style="text-align: right;">€ 20,84</td> <td style="text-align: center;">3,00</td> <td style="text-align: right;">€ 62,52</td> <td style="text-align: right;">€ 62,52</td> <td style="text-align: right;">0,75%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;"><b>€ 132,39</b></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;"><b>1,58%</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |                         |         |                |          |                            |                 |        | B) MANO D'OPERA      |             | ora  | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |  | Operaio 5° livello      |         | € 23,29    | 3,00 | € 69,87    | € 69,87    | 0,84%  |                                | Operaio 3° livello |  | € 20,84 | 3,00 | € 62,52           | € 62,52       | 0,75% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | <b>€ 132,39</b> | <b>1,58%</b> |  |
| B) MANO D'OPERA   |                         | ora     | costo unitario | quantità | costo                      | Totale parziale | inc. % |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
|   | Operaio 5° livello      |         | € 23,29        | 3,00     | € 69,87                    | € 69,87         | 0,84%  |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
|   | Operaio 3° livello      |         | € 20,84        | 3,00     | € 62,52                    | € 62,52         | 0,75%  |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |                         |         |                |          | <b>€ 132,39</b>            | <b>1,58%</b>    |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">%</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3%</td> <td></td> <td style="text-align: right;">€ 239,70</td> <td style="text-align: right;">€ 239,70</td> <td style="text-align: right;">2,87%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;"><b>€ 239,70</b></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;"><b>2,87%</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |                         |         |                |          |                            |                 |        | C) NOLI E TRASPORTI: |             |      | %              |          | costo | Totale parziale | inc. % |  | Trasporti               |         | 3%         |      | € 239,70   | € 239,70   | 2,87%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |  |         |      | <b>€ 239,70</b>   | <b>2,87%</b>  |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |                         |         | %              |          | costo                      | Totale parziale | inc. % |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
|   | Trasporti               |         | 3%             |          | € 239,70                   | € 239,70        | 2,87%  |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |                         |         |                |          | <b>€ 239,70</b>            | <b>2,87%</b>    |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |                         |         |                |          | <b>€ 8 362,09</b>          | <b>100,00%</b>  |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |                         |         |                |          | € 1 254,31                 |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |                         |         |                |          | <b>€ 9 616,40</b>          |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |                         |         |                |          | € 961,64                   |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |                         |         |                |          | <b>€ 10 578,04</b>         |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| ARROTONDAMENTO  |                         |         |                |          | € 0,00                     |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |                         |         |                |          | <b>a corpo € 10 578,04</b> |                 |        |                      |             |      |                |          |       |                 |        |  |                         |         |            |      |            |            |        |                                |                    |  |         |      |                   |               |       |                            |  |  |  |  |                 |              |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.260

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **QUADRO ELETTRICO TORRE DI CONTROLLO (Q.GEN.TC)**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione come indicato sugli schemi, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da pavimento, completo di zoccolo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, identificazione mediante etichettatura delle linee in arrivo e partenza, tasca portascemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato, comprese apparecchiature di quadro del bus KNX, come da schemi di progetto e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature e dispositivi vari, morsettiera, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL).

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                                      | u.m.    | costo unitario | quantità | costo             | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|--|---------|----------------|----------|-------------------|-----------------|---------------|
|               | Quadro Elettrico Torre di controllo - Componenti | a corpo | € 7 320,00     | 1,00     | € 7 320,00        | € 7 320,00      | 81,77%        |
|               | Cablaggio Quadro Elettrico Torre di controllo    | a corpo | € 1 200,00     | 1,00     | € 1 200,00        | € 1 200,00      | 13,40%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                          |         |                |          | <b>€ 8 520,00</b> |                 | <b>95,17%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |      |                 |         |              |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-----------------|---------|--------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 4,00 | € 93,16         | € 93,16 | 1,04%        |
| Operaio 3° livello | ora                        | € 20,84 | 4,00 | € 83,36         | € 83,36 | 0,93%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      | <b>€ 176,52</b> |         | <b>1,97%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|           |                                |    |  |                 |          |              |
|-----------|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|
| Trasporti |                                | 3% |  | € 255,60        | € 255,60 | 2,86%        |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 255,60</b> |          | <b>2,86%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 8 952,12 100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 1 342,82

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 10 294,94

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 1 029,49

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 11 324,43

## ARROTONDAMENTO

€ 0,00

**PREZZO DI APPLICAZIONE****a corpo € 11 324,43**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.300   | Data 22.07.2019  |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|---|--|--------------------------------|----------------|----------|-----------------------------|-----------------|--------|----------------------------------|------------|--|--|----------|----------|---------------------------------------|------------|----------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------|---------|---------|-------|----------------------------|--|-----|----------|------|----------|----------|--------|-------------------------|--|--|--|--|------------|--|--------|
| <p>Descrizione della voce: <b>VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO con HDD 1 TB</b><br/> Fornitura e posa in opera di Videoregistratore di rete per la gestione fino a 32 flussi video con le seguenti caratteristiche:<br/> Gestione fino a 32 flussi video, con larghezza di banda in ingresso di 320 Mbps, banda in uscita di 320 Mbps, supporta i seguenti standard di compressione: UltraH265, H265, H264 o MJPEG.<br/> Adatto a gestire telecamere IP con risoluzioni fino a 12 Megapixel, è compatibile con le telecamere IP della linea UNV e ONVIF Profile S, Profile G, Profile C, Profile Q, Profile A, Profile T. Accetta stream video con definizione di protocollo proprietario RTSP.<br/> Possibilità di alloggiare fino a 4 HDD interni per una dimensione dell'archivio fino a 32TB.<br/> Registrazione continua, su evento o mediante programmatore orario, in formato nativo. Risoluzioni supportate: QCIF, CIF, 2CIF, DCIF, 4CIF, VGA, 720P, UXGA, 1080P, 3MP, 4MP, 5MP, 6MP, 8MP, 12MP. Acquisizione di canali video remoti provenienti da altri NVR raggiungibili con la funzione EZDDNS proprietaria.<br/> Collegamento remoto tramite: P2P (EZCloud) anche escludibile; DynDNS, NoIP, EZDDNS e ip-statico (port forwarding). Configurazione automatica delle porte di comunicazione con protocollo UpnP<br/> Uscita locale per monitor di controllo multipla (1 schermo VGA +2 schermi HDMI) con risoluzione fino a 4k. Modalità corridoio (schermo in formato 9/16) e multicorridoio sia in live che in playback.<br/> Funzione De-warping per telecamere emisferiche e visualizzazione secondo schemi di layout a scelta.<br/> Decoding degli stream live e playback su uscita video: 32-ch@720P, 16-ch@1080P, 4-ch@8MP.<br/> Registrazione audio con le telecamere che supportano questa funzionalità. L'unità NVR è dotata di 16 ingressi di allarme e 4 uscite relè.<br/> Funzione Watermark utilizzata per verificare l'autenticità e l'integrità dei video esportati mostrando l'identità di appartenenza.<br/> Quando NVR rileva un evento (movimento o videoanalisi) proveniente da una telecamera IP o da un ingresso d'allarme possono essere attivate le seguenti funzioni: buzzer, invio di email, invio di notifica push all'applicazione, velocità di registrazione e richiamo di un preset di una telecamera PTZ. Nella consultazione delle immagini registrate è possibile utilizzare la base oraria, la ricerca per tipo di evento (movimento o videoanalisi) e la ricerca a posteriori delle aree di interesse che hanno registrato un'attività.<br/> Aggiornamento via cloud del firmware del NVR e delle telecamere IP UNV ad esso collegate.<br/> Funzione ANR, che permette il backup delle registrazioni in caso di mancanza di comunicazione tra la telecamera IP UNV e l'NVR, ripristinando automaticamente la porzione di video memorizzata sulla scheda SD.<br/> Dispone di 2 interfacce di rete WAN RJ-45 100Mbit.</p> <p>Tensioni comprese fra 100Vca a 240Vca, 50Hz o 60Hz<br/> Consumo 12W (senza hard disk).<br/> Temperatura di funzionamento da -10°C a +55°C con umidità relativa da 10% fino al 90% senza condensa.<br/> Uscita integrata 12Vdc.<br/> Configurabile tramite browser Internet Explorer o tramite il programma di gestione degli NVR EZstation, che non richiede licenze per telecamera.<br/> Porta seriale RS-485<br/> Dimensioni:442mm X 425mm X 86mm<br/> Peso di 5,2kg.<br/> Compreso 1 HDD 1 TB del tipo per Videosorveglianza<br/> COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |  |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO</td> <td>cad</td> <td>€ 695,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 695,00</td> <td>€ 695,00</td> <td>53,66%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>HDD 1 TB per Videosorveglianza</td> <td>cad</td> <td>€ 97,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 97,00</td> <td>€ 97,00</td> <td>7,49%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Configurazione e messa in servizio da parte di Tecnico qualificato</td> <td>cad</td> <td>€ 400,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 400,00</td> <td>€ 400,00</td> <td>30,88%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 1 192,00</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;">92,03%</td> </tr> </tbody> </table>   |  | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario              | quantità        | costo  | Totale parziale                  | inc. %     |  | VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO | cad      | € 695,00 | 1,00                                  | € 695,00   | € 695,00 | 53,66%         |                                | HDD 1 TB per Videosorveglianza | cad                           | € 97,00               | 1,00 | € 97,00 | € 97,00 | 7,49% |                            | Configurazione e messa in servizio da parte di Tecnico qualificato | cad | € 400,00 | 1,00 | € 400,00 | € 400,00 | 30,88% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | € 1 192,00 |  | 92,03% |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo                       | Totale parziale | inc. % |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|   | VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO                           | cad                            | € 695,00       | 1,00     | € 695,00                    | € 695,00        | 53,66% |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|   | HDD 1 TB per Videosorveglianza                                     | cad                            | € 97,00        | 1,00     | € 97,00                     | € 97,00         | 7,49%  |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|   | Configurazione e messa in servizio da parte di Tecnico qualificato | cad                            | € 400,00       | 1,00     | € 400,00                    | € 400,00        | 30,88% |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |  |                                |                |          | € 1 192,00                  |                 | 92,03% |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>2,00</td> <td>€ 46,58</td> <td>€ 46,58</td> <td>3,60%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,61%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 67,42</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;">5,21%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario              | quantità        | costo  | Totale parziale                  | inc. %     |  | Operaio 5° livello                       | ora      | € 23,29  | 2,00                                  | € 46,58    | € 46,58  | 3,60%          |                                | Operaio 3° livello             | ora                           | € 20,84               | 1,00 | € 20,84 | € 20,84 | 1,61% | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |     |          |      | € 67,42  |          | 5,21%  |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo                       | Totale parziale | inc. % |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|   | Operaio 5° livello   | ora                            | € 23,29        | 2,00     | € 46,58                     | € 46,58         | 3,60%  |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|   | Operaio 3° livello   | ora                            | € 20,84        | 1,00     | € 20,84                     | € 20,84         | 1,61%  |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |  |                                |                |          | € 67,42                     |                 | 5,21%  |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 35,76</td> <td>€ 35,76</td> <td>2,76%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;">€ 35,76</td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,76%</td> </tr> </tbody> </table>  |  | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario              | quantità        | costo  | Totale parziale                  | inc. %     |  | Trasporti                                |          | 3%       |                                       | € 35,76    | € 35,76  | 2,76%          | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                                |                               |                       |      | € 35,76 |         | 2,76% |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo                       | Totale parziale | inc. % |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
|   | Trasporti  |                                | 3%             |          | € 35,76                     | € 35,76         | 2,76%  |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |  |                                |                |          | € 35,76                     |                 | 2,76%  |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="width: 40%; text-align: right;">€ 1 295,18</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">100,00%</td> </tr> <tr> <td>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</td> <td style="text-align: right;">€ 194,28</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td style="text-align: right;">€ 1 489,46</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</td> <td style="text-align: right;">€ 148,95</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td style="text-align: right;">€ 1 638,40</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ARROTONDAMENTO</td> <td style="text-align: right;">€ 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="text-align: right;"><b>cad € 1 638,40</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> | € 1 295,18     | 100,00%  | D) SPESE GENERALI (15,00 %) | € 194,28        |        | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> | € 1 489,46 |  | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)           | € 148,95 |          | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | € 1 638,40 |          | ARROTONDAMENTO | € 0,00                         |                                | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> | <b>cad € 1 638,40</b> |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | € 1 295,18   | 100,00%                        |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | € 194,28   |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | € 1 489,46   |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 148,95   |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | € 1 638,40   |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,00   |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad € 1 638,40</b>  |                                |                |          |                             |                 |        |                                  |            |  |  |          |          |                                       |            |          |                |                                |                                |                               |                       |      |         |         |       |                            |  |     |          |      |          |          |        |                         |  |  |  |  |            |  |        |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

| Art. di elenco NP.E.301  | Data 22.07.2019  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|--|--|--------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------|--------|----------------------------------|-------------------|--|--|-----------------|------------|---------------------------------------|-------------------|------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------|----------------|--------------|--------|----------------------------|--|-----|----------|------|----------------|--------------|--------|-------------------------|--|--|--|--|-------------------|---------------|--|
| <p>Descrizione della voce: <b>VIDEREGISTRATORE DI RETE 64 FLUSSI VIDEO con 4 HDD 1 TB</b><br/> Fornitura e posa in opera di Videoregistratore di rete per la gestione fino a 64 flussi video con le seguenti caratteristiche:<br/> Gestione fino a 32 flussi video, con larghezza di banda in ingresso di 320 Mbps, banda in uscita di 320 Mbps, supporta i seguenti standard di compressione: UltraH265, H265, H264 o MJPEG.<br/> Adatto a gestire telecamere IP con risoluzioni fino a 12 Megapixel, è compatibile con le telecamere IP della linea UNV e ONVIF Profile S, Profile G, Profile C, Profile Q, Profile A, Profile T. Accetta stream video con definizione di protocollo proprietario RTSP.<br/> Possibilità di alloggiare fino a 9 HDD interni per una dimensione dell'archivio fino a 32TB.<br/> Registrazione continua, su evento o mediante programmatore orario, in formato nativo. Risoluzioni supportate: QCIF, CIF, 2CIF, DCIF, 4CIF, VGA, 720P, UXGA, 1080P, 3MP, 4MP, 5MP, 6MP, 8MP, 12MP. Acquisizione di canali video remoti provenienti da altri NVR raggiungibili con la funzione EZDDNS proprietaria.<br/> Collegamento remoto tramite: P2P (EZCloud) anche escludibile; DynDNS, NoIP, EZDDNS e ip-statico (port forwarding). Configurazione automatica delle porte di comunicazione con protocollo UpnP<br/> Uscita locale per monitor di controllo multipla (1 schermo VGA +2 schermi HDMI) con risoluzione fino a 4k. Modalità corridoio (schermo in formato 9/16) e multicorridoio sia in live che in playback.<br/> Funzione De-warping per telecamere emisferiche e visualizzazione secondo schemi di layout a scelta.<br/> Decoding degli stream live e playback su uscita video: 64-ch@D1,16-ch@720P, 16-ch@1080P, 4-ch@8MP<br/> Registrazione audio con le telecamere che supportano questa funzionalità. L'unità NVR è dotata di 16 ingressi di allarme e 4 uscite relè.<br/> Funzione Watermark utilizzata per verificare l'autenticità e l'intergrità dei video esportati mostrando l'identità di appartenenza.<br/> Quando NVR rileva un evento (movimento o videoanalisi) proveniente da una telecamera IP o da un ingresso d'allarme possono essere attivate le seguenti funzioni: buzzer, invio di email, invio di notifica push all'applicazione, velocità di registrazione e richiamo di un preset di una telecamera PTZ. Nella consultazione delle immagini registrate è possibile utilizzare la base oraria, la ricerca per tipo di evento (movimento o videoanalisi) e la ricerca a posteriori delle aree di interesse che hanno registrato un'attività.<br/> Aggiornamento via cloud del firmware del NVR e delle telecamere IP UNV ad esso collegate.<br/> Funzione ANR, che permette il backup delle registrazioni in caso di mancanza di comunicazione tra la telecamera IP UNV e l'NVR, ripristinando automaticamente la porzione di video memorizzata sulla scheda SD.<br/> Dispone di 2 interfacce di rete WAN RJ-45 100Mbit.</p> <p>Tensioni comprese fra 100Vca a 240Vca, 50Hz o 60Hz<br/> Consumo 12W (senza hard disk).<br/> Temperatura di funzionamento da -10°C a +55°C con umidità relativa da 10% fino al 90% senza condensa.<br/> Uscita integrata 12Vdc.<br/> Configurabile tramite browser Internet Explorer o tramite il programma di gestione degli NVR EZstation, che non richiede licenze per telecamera.<br/> Porta seriale RS-485<br/> Dimensioni:442mm X 425mm X 86mm<br/> Peso di 5,2kg.<br/> Compreso 4 HDD 1 TB del tipo per Videosorveglianza<br/> COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO</td> <td>cad</td> <td>€ 2 000,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 2 000,00</td> <td>€ 2 000,00</td> <td>68,05%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>HDD 1 TB per Videosorveglianza</td> <td>cad</td> <td>€ 97,00</td> <td>4,00</td> <td>€ 388,00</td> <td>€ 388,00</td> <td>13,20%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Configurazione e messa in servizio da parte di Tecnico qualificato</td> <td>cad</td> <td>€ 400,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 400,00</td> <td>€ 400,00</td> <td>13,61%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 2 788,00</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>94,86%</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE       | u.m.           | costo unitario                     | quantità        | costo  | Totale parziale                  | inc. %            |  | VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO | cad             | € 2 000,00 | 1,00                                  | € 2 000,00        | € 2 000,00 | 68,05%                |                                | HDD 1 TB per Videosorveglianza | cad                           | € 97,00               | 4,00 | € 388,00       | € 388,00     | 13,20% |                            | Configurazione e messa in servizio da parte di Tecnico qualificato | cad | € 400,00 | 1,00 | € 400,00       | € 400,00     | 13,61% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |  |  |  | <b>€ 2 788,00</b> | <b>94,86%</b> |  |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario    | quantità       | costo                              | Totale parziale | inc. % |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|  | VIDEREGISTRATORE DI RETE 32 FLUSSI VIDEO                           | cad                            | € 2 000,00        | 1,00           | € 2 000,00                         | € 2 000,00      | 68,05% |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|  | HDD 1 TB per Videosorveglianza                                     | cad                            | € 97,00           | 4,00           | € 388,00                           | € 388,00        | 13,20% |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|  | Configurazione e messa in servizio da parte di Tecnico qualificato | cad                            | € 400,00          | 1,00           | € 400,00                           | € 400,00        | 13,61% |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |  |                                |                   |                | <b>€ 2 788,00</b>                  | <b>94,86%</b>   |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>2,00</td> <td>€ 46,58</td> <td>€ 46,58</td> <td>1,58%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>0,71%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 67,42</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>2,29%</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE       | u.m.           | costo unitario                     | quantità        | costo  | Totale parziale                  | inc. %            |  | Operaio 5° livello                       | ora             | € 23,29    | 2,00                                  | € 46,58           | € 46,58    | 1,58%                 |                                | Operaio 3° livello             | ora                           | € 20,84               | 1,00 | € 20,84        | € 20,84      | 0,71%  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |     |          |      | <b>€ 67,42</b> | <b>2,29%</b> |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| B) MANO D'OPERA  | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario    | quantità       | costo                              | Totale parziale | inc. % |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|  | Operaio 5° livello   | ora                            | € 23,29           | 2,00           | € 46,58                            | € 46,58         | 1,58%  |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|  | Operaio 3° livello   | ora                            | € 20,84           | 1,00           | € 20,84                            | € 20,84         | 0,71%  |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |  |                                |                   |                | <b>€ 67,42</b>                     | <b>2,29%</b>    |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 20%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td></td> <td>€ 83,64</td> <td>€ 83,64</td> <td>2,85%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 83,64</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>2,85%</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE       | u.m.           | costo unitario                     | quantità        | costo  | Totale parziale                  | inc. %            |  | Trasporti                                |                 | 3%         |                                       | € 83,64           | € 83,64    | 2,85%                 | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                                |                               |                       |      | <b>€ 83,64</b> | <b>2,85%</b> |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| C) NOLI E TRASPORTI:   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario    | quantità       | costo                              | Totale parziale | inc. % |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
|  | Trasporti  |                                | 3%                |                | € 83,64                            | € 83,64         | 2,85%  |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |  |                                |                   |                | <b>€ 83,64</b>                     | <b>2,85%</b>    |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 2 939,06</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>100,00%</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 440,86</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 3 379,92</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 337,99</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 3 717,91</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>ARROTONDAMENTO</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 0,00</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td style="border-top: 1px solid black;"><b>cad € 3 717,91</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> | <b>€ 2 939,06</b> | <b>100,00%</b> | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b> | <b>€ 440,86</b> |        | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> | <b>€ 3 379,92</b> |  | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>    | <b>€ 337,99</b> |            | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 3 717,91</b> |            | <b>ARROTONDAMENTO</b> | <b>€ 0,00</b>                  |                                | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> | <b>cad € 3 717,91</b> |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   | <b>€ 2 939,06</b>  | <b>100,00%</b>                 |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>   | <b>€ 440,86</b>  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   | <b>€ 3 379,92</b>  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>  | <b>€ 337,99</b>  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  | <b>€ 3 717,91</b>  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>ARROTONDAMENTO</b>  | <b>€ 0,00</b>  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  | <b>cad € 3 717,91</b>  |                                |                   |                |                                    |                 |        |                                  |                   |  |  |                 |            |                                       |                   |            |                       |                                |                                |                               |                       |      |                |              |        |                            |  |     |          |      |                |              |        |                         |  |  |  |  |                   |               |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

**ANALISI PREZZO**

|   |   |
|---|---|
| Art. di elenco NP.E.302   | Data 22.07.2019   |
| <p><b>Descrizione della voce:</b> TELECAMERA EYEBALL WDR CON SENSORE CMOS 1/3" DA 4 MEGAPIXEL</p> <p>Fornitura e posa in opera di Telecamera Eyeball Wdr Con Sensore Cmos 1/3" Da 4 Megapixel progressive scan, true WDR da 120 db, ottica motorizzata autofocus da 2,7 a 12mm e massima apertura iris F1.4, angolo di visione 91°~ 27°(H).<br/>Illuminazione minima a colori 0,01 lux (F1.4-AGC on) 0 Lux con IR. Portata led fino a 30mt con sistema di illuminazione smart IR, compressione video in H265, H264 e MJPEG, in aggiunta dispone del nuovo algoritmo di compressione Ultra H265 che consente una riduzione fino al 95% dello spazio di archiviazione rispetto al sistema H264.<br/>Riduzione del rumore combinata 2D/3D. Definizione della regione di interesse ROI fino a 8 aree.<br/>Compatibilità ONVIF(Profile S, Profile G), API.<br/>Sistema di Defog digitale e funzioni Smart di riconoscimento volti, di intrusione, attraversamento linea, conteggio persone e verifica della sfocatura e del cambio scena. Frame rate: 2592x1520 a 20 fps,2560x1440 a 25 fps, 2048x1520 a 30 fps.<br/>Collegamento remoto tramite: P2P (EZCloud) anche escludibile; DynDNS, NoIP, EZDDNS e ip-statico (port forwarding). Configurazione automatica delle porte di comunicazione con protocollo UpnP.<br/>Modalità corridoio 9:16, triplo streaming video, 8 zone di privacy, microfono incorporato e possibilità di alloggiare una scheda SD fino a 128 GB utilizzabile come archivio "edge storage" in ridondanza ANR in caso di mancanza della comunicazione con gli NVR UNV.<br/>Scheda di rete da 10/100M base-TX Ethernet, possibilità di alimentazione ridondante tramite DC 12V e POE (IEEE802.3 af), grado di tolleranza della tensione di alimentazione più o meno 25% e sistema di protezione contro le sovratensioni indotte fino a 6Kv.<br/>La distanza di collegamento è estendibile fino a 250m attivando l'opzione Long-Range-Poe. Acquisizione automatica del canale e indirizzo IP con NVR PoE serie UNV.<br/>Aggiornamento firmware automatico tramite server remoto (cloud update)<br/>Temperatura di funzionamento -40°C +60°C.<br/>Grado di protezione IP67.<br/>Assorbimento max 8,16W<br/>Dimensioni (LxWxH)129 x 110mm.<br/>Completa di scatola per le connessioni (Junction Box) metallica per il fissaggio e la gestione del cablaggio.<br/>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |   |
| <b>A) MATERIALI:</b>  |   |
| <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>u.m.</b> <b>costo unitario</b> <b>quantità</b> <b>costo</b> <b>Totale parziale</b> <b>inc. %</b> |
| Telecamera Eyeball Wdr Con Sensore Cmos 1/3" Da 4 MP  | cad            € 205,00            1,00            € 205,00            € 205,00            78,50%   |
| Junction Box metallico per mini fix dome  | cad            € 17,00            1,00            € 17,00            € 17,00            6,51%       |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 222,00            85,01%</b>   |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |   |
| Operaio 5° livello  | ora            € 23,29            0,50            € 11,65            € 11,65            4,46%       |
| Operaio 3° livello  | ora            € 20,84            1,00            € 20,84            € 20,84            7,98%       |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 32,49            12,44%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |   |
| Trasporti   | 3%            € 6,66            € 6,66            2,55%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 6,66            2,55%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 261,15            100,00%</b>  |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>  | <b>€ 39,17</b>  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 300,32</b>   |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>   | <b>€ 30,03</b>  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 330,35</b>   |
| ARROTONDAMENTO  | € 0,00  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad    € 330,35</b>  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.303   | Data 22.07.2019  |                                |                |          |                 |                 |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|---|--|--------------------------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------------------------|--|-----|----------|------|----------------|----------------|--------|----------------------------------|------------------------|-----|---------|------|-----------------|-----------------|--------------|---------------------------------------|--|--|--|--|-----------------|-----------------|---------------|---------------------------------------|--|--|--|--|-----------------|-----------------|--|-----------------------|--|--|--|--|---------------|---------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|------------|-----------------|--|
| <p><b>Descrizione della voce:</b> TELECAMERA BULLET SUPER STARLIGHT CON SENSORE CMOS 1/2.7" DA 5 MEGAPIXEL</p> <p>Fornitura e posa in opera di Telecamera Bullet Super Starlight Con Sensore Cmos 1/2.7" Da 5 Megapixel progressive scan, true WDR da 120 db, ottica motorizzata autofocus da 2,7 a 13.5 mm e massima apertura iris F1.2, angolo di visione 121.4°~ 33.7°(H).<br/>Illuminazione minima a colori 0,002 lux (F1.2-AGC on) 0 Lux con IR. Portata led fino a 50mt con sistema di illuminazione smart IR, compressione video in H265, H264 e MJPEG, in aggiunta dispone del nuovo algoritmo di compressione Ultra H265 che consente una riduzione fino al 95% dello spazio di archiviazione rispetto al sistema H264.<br/>Riduzione del rumore combinata 2D/3D. Definizione della regione di interesse ROI fino a 8 aree.<br/>Compatibilità ONVIF(Profile S, Profile G), API.<br/>Sistema di Defog digitale e funzioni Smart di riconoscimento volti, di intrusione, attraversamento linea, conteggio persone e verifica della sfocatura e del cambio scena. Frame rate: 2592x1944 a 20 fp,2592x1944 a 25fps,2560x1440 a 30 fps.<br/>Collegamento remoto tramite: P2P (EZCloud) anche escludibile; DynDNS, NoIP , EZDDNS e ip-statico (port forwarding). Configurazione automatica delle porte di comunicazione con protocollo UpnP.<br/>Modalità corridoio 9:16, triplo streaming video, 8 zone di privacy, 1/1 ingresso/uscita audio livello linea, 1/1 ingresso/uscita di allarme e possibilità di alloggiare una scheda SD fino a 128 GB utilizzabile come archivio "edge storage" in ridondanza ANR in caso di mancanza della comunicazione con gli NVR UNV.<br/>Scheda di rete da 10/100M base-TX Ethernet, possibilità di alimentazione ridondante tramite DC 12V e POE (IEEE802.3 af), grado di tolleranza della tensione di alimentazione più o meno 25% e sistema di protezione contro le sovratensioni indotte fino a 6Kv.<br/>La distanza di collegamento è estendibile fino a 250m attivando l'opzione Long-Range-Poe. Acquisizione automatica del canale e indirizzo IP con NVR PoE serie UNV.<br/>Aggiornamento firmware automatico tramite server remoto (cloud update)<br/>Temperatura di funzionamento -35°C +60°C.<br/>Grado di protezione IP67.<br/>Assorbimento max 10W<br/>Dimensioni (LxWxH) 253.4 x86.4 x78.7 mm<br/>Peso 0,58Kg.<br/>Completa di scatola per le connessioni (Junction Box) metallica per il fissaggio e la gestione del cablaggio.<br/><b>COMPRESO:</b> -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |  |                                |                |          |                 |                 |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Telecamera Bullet Super Starlight C/Sensore Cmos 1/2.7" - 5 MP</td> <td>cad</td> <td>€ 310,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 310,00</td> <td>€ 310,00</td> <td>80,79%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Junction Box metallico</td> <td>cad</td> <td>€ 31,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 31,00</td> <td>€ 31,00</td> <td>8,08%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td><b>€ 341,00</b></td> <td><b>€ 341,00</b></td> <td><b>88,87%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |  | A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. %         |                                    | Telecamera Bullet Super Starlight C/Sensore Cmos 1/2.7" - 5 MP | cad | € 310,00 | 1,00 | € 310,00       | € 310,00       | 80,79% |                                  | Junction Box metallico | cad | € 31,00 | 1,00 | € 31,00         | € 31,00         | 8,08%        | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |  |  |  |  | <b>€ 341,00</b> | <b>€ 341,00</b> | <b>88,87%</b> |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %          |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Telecamera Bullet Super Starlight C/Sensore Cmos 1/2.7" - 5 MP | cad                            | € 310,00       | 1,00     | € 310,00        | € 310,00        | 80,79%          |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Junction Box metallico   | cad                            | € 31,00        | 1,00     | € 31,00         | € 31,00         | 8,08%           |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |  |                                |                |          | <b>€ 341,00</b> | <b>€ 341,00</b> | <b>88,87%</b>   |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>0,50</td> <td>€ 11,65</td> <td>€ 11,65</td> <td>3,03%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>1,00</td> <td>€ 20,84</td> <td>€ 20,84</td> <td>5,43%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td><b>€ 32,49</b></td> <td><b>€ 32,49</b></td> <td><b>8,47%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |  | B) MANO D'OPERA                | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. %         |                                    | Operaio 5° livello   | ora | € 23,29  | 0,50 | € 11,65        | € 11,65        | 3,03%  |                                  | Operaio 3° livello     | ora | € 20,84 | 1,00 | € 20,84         | € 20,84         | 5,43%        | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |  |  |  |  | <b>€ 32,49</b>  | <b>€ 32,49</b>  | <b>8,47%</b>  |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| B) MANO D'OPERA   | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %          |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Operaio 5° livello   | ora                            | € 23,29        | 0,50     | € 11,65         | € 11,65         | 3,03%           |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Operaio 3° livello   | ora                            | € 20,84        | 1,00     | € 20,84         | € 20,84         | 5,43%           |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |  |                                |                |          | <b>€ 32,49</b>  | <b>€ 32,49</b>  | <b>8,47%</b>    |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 10,23</td> <td>€ 10,23</td> <td>2,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td><b>€ 10,23</b></td> <td><b>€ 10,23</b></td> <td><b>2,67%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |  | C) NOLI E TRASPORTI:           | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario  | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. %         |                                    | Trasporti  |     |          | 3%   | € 10,23        | € 10,23        | 2,67%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |                        |     |         |      | <b>€ 10,23</b>  | <b>€ 10,23</b>  | <b>2,67%</b> |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| C) NOLI E TRASPORTI:  | DESCRIZIONE  | u.m.                           | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %          |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
|   | Trasporti  |                                |                | 3%       | € 10,23         | € 10,23         | 2,67%           |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |  |                                |                |          | <b>€ 10,23</b>  | <b>€ 10,23</b>  | <b>2,67%</b>    |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b></td> <td><b>€ 383,72</b></td> <td><b>€ 383,72</b></td> <td><b>100,00%</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b></td> <td><b>€ 57,56</b></td> <td><b>€ 57,56</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b></td> <td><b>€ 441,27</b></td> <td><b>€ 441,27</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b></td> <td><b>€ 44,13</b></td> <td><b>€ 44,13</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b></td> <td><b>€ 485,40</b></td> <td><b>€ 485,40</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>ARROTONDAMENTO</b></td> <td><b>€ 0,00</b></td> <td><b>€ 0,00</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b></td> <td><b>cad</b></td> <td><b>€ 485,40</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |                |          |                 |                 | <b>€ 383,72</b> | <b>€ 383,72</b> | <b>100,00%</b> | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b> |  |     |          |      | <b>€ 57,56</b> | <b>€ 57,56</b> |        | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> |                        |     |         |      | <b>€ 441,27</b> | <b>€ 441,27</b> |              | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |  |  |  |  | <b>€ 44,13</b>  | <b>€ 44,13</b>  |               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |  |  |  |  | <b>€ 485,40</b> | <b>€ 485,40</b> |  | <b>ARROTONDAMENTO</b> |  |  |  |  | <b>€ 0,00</b> | <b>€ 0,00</b> |  | <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |  |  |  |  | <b>cad</b> | <b>€ 485,40</b> |  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |  |                                |                |          | <b>€ 383,72</b> | <b>€ 383,72</b> | <b>100,00%</b>  |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>  |  |                                |                |          | <b>€ 57,56</b>  | <b>€ 57,56</b>  |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |  |                                |                |          | <b>€ 441,27</b> | <b>€ 441,27</b> |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>   |  |                                |                |          | <b>€ 44,13</b>  | <b>€ 44,13</b>  |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |  |                                |                |          | <b>€ 485,40</b> | <b>€ 485,40</b> |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>ARROTONDAMENTO</b>   |  |                                |                |          | <b>€ 0,00</b>   | <b>€ 0,00</b>   |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |  |                                |                |          | <b>cad</b>      | <b>€ 485,40</b> |                 |                 |                |                                    |  |     |          |      |                |                |        |                                  |                        |     |         |      |                 |                 |              |                                       |  |  |  |  |                 |                 |               |                                       |  |  |  |  |                 |                 |  |                       |  |  |  |  |               |               |  |                               |  |  |  |  |            |                 |  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.304

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: MONITOR INDUSTRIALE LCD - 24"

Fornitura e posa in opera di Monitor Industriale LCD per applicazioni di videosorveglianza e DID (Digital Information Display), adatto per funzionamento continuato 7g x 24h. Dimensioni dello schermo pari a 24", formato di proporzione pari a 16:10. L'area attiva del display ha dimensioni effettive di: 521,28mm(W) X 293,22 mm(H), risoluzione schermo 1920x1080 e dot pitch 0.2715 (H)x0.2715 (V). La luminosità specifica è di 300 cd/m2 e il fattore di contrasto pari a 1000:1 con un angolo di visione di 178° orizzontali e 178° verticali. Tempo di risposta monitor 5ms, nessun effetto ghosting. Nuovo filtraggio digitale 3D, riduzione 3D del rumore. Rapida visualizzazione delle immagini; Dispone di n.1 ingresso HDMI 2.0 e n.1 ingresso VGA. Speaker stereo integrati 2x3W. I controlli OSD permettono l'autocalibrazione, la regolazione della luminosità, il contrasto, il colore, la posizione orizzontale e verticale e la lingua. L'alimentazione è in tensione pari a 12V (alimentatore incluso) e assorbimento <25W. Il monitor è dotato di una base d'appoggio per piano orizzontale ed è compatibile con le staffe da muro di tipo VESA.

MTBF=50000 ore.

Dimensioni senza staffa: 58,5cm x 36,5cm x 4cm . Dimensioni staffa d'appoggio compresa: 58,5cm x 36,5cm x 17cm.

Peso netto: 2,70 kg

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE                           | u.m.       | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                | Monitor Industriale LCD - 24"         | cad        | € 220,00       | 1,00     | € 220,00        | € 220,00        | 88,47%         |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |            |                |          | <b>€ 220,00</b> |                 | <b>88,47%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>         |                                       |            |                |          |                 |                 |                |
|                                | Operaio 5° livello                    | ora        | € 23,29        | 0,50     | € 11,65         | € 11,65         | 4,68%          |
|                                | Operaio 3° livello                    | ora        | € 20,84        | 0,50     | € 10,42         | € 10,42         | 4,19%          |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |            |                |          | <b>€ 22,07</b>  |                 | <b>8,87%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>    |                                       |            |                |          |                 |                 |                |
|                                | Trasporti                             |            | 3%             |          | € 6,60          | € 6,60          | 2,65%          |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |            |                |          | <b>€ 6,60</b>   |                 | <b>2,65%</b>   |
|                                | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |            |                |          | <b>€ 248,67</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)    |                                       |            |                |          | <b>€ 37,30</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |            |                |          | <b>€ 285,96</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |                                       |            |                |          | <b>€ 28,60</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |            |                |          | <b>€ 314,56</b> |                 |                |
|                                | ARROTONDAMENTO                        |            |                |          | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                                       | <b>cad</b> |                |          | <b>€ 314,56</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.305

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: MONITOR INDUSTRIALE LCD - 43" - 4K

Fornitura e posa in opera di Monitor Industriale LCD per applicazioni di videosorveglianza e DID (Digital Information Display), adatto per funzionamento continuato 7g×24h. Dimensioni dello schermo pari a 43", formato di proporzione pari a 16:9. L'area attiva del display ha dimensioni effettive di: 941,184 mm(W) X529,146 mm(H), risoluzione schermo 3840×2160 e dot pitch 0.2451 (H) x 0.2451 (V). La luminosità specifica è di 300 cd/m2 e il fattore di contrasto pari a 1200:1 con un angolo di visione di 178° orizzontali e 178° verticali. Tempo di risposta monitor 5ms, nessun effetto ghosting. Nuovo filtraggio digitale 3D, riduzione 3D del rumore. Rapida visualizzazione delle immagini; Dispone di n.1 ingresso HDMI 2.0 e n.1 ingresso VGA. Speaker stereo integrati 2x3W. I controlli OSD permettono l'autocalibrazione, la regolazione della luminosità, il contrasto, il colore, la posizione orizzontale e verticale e la lingua. L'alimentazione è in tensione pari a 100V (alimentatore incluso) e assorbimento <100W. Il monitor è dotato di una base d'appoggio per piano orizzontale ed è compatibile con le staffe da muro di tipo VESA.

MTBF=50000 ore.

Dimensioni senza staffa: 100cm x 60cm x 10.5cm.

Dimensioni staffa d'appoggio compresa: 100cm x 60cm x 15.5cm.

Peso netto: 23,45 kg

**COMPRESO:** -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                 | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità   | costo             | Totale parziale | inc. %         |
|-------------------------------|---------------------------------------|------|----------------|------------|-------------------|-----------------|----------------|
|                               | Monitor Industriale LCD - 43" - 4K    | cad  | € 1 100,00     | 1,00       | € 1 100,00        | € 1 100,00      | 95,23%         |
|                               | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |            | <b>€ 1 100,00</b> |                 | <b>95,23%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>        |                                       |      |                |            |                   |                 |                |
|                               | Operaio 5° livello                    | ora  | € 23,29        | 0,50       | € 11,65           | € 11,65         | 1,01%          |
|                               | Operaio 3° livello                    | ora  | € 20,84        | 0,50       | € 10,42           | € 10,42         | 0,90%          |
|                               | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |            | <b>€ 22,07</b>    |                 | <b>1,91%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |                                       |      |                |            |                   |                 |                |
|                               | Trasporti                             |      | 3%             |            | € 33,00           | € 33,00         | 2,86%          |
|                               | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |            | <b>€ 33,00</b>    |                 | <b>2,86%</b>   |
|                               | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |            | <b>€ 1 155,07</b> |                 | <b>100,00%</b> |
|                               | D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |      |                |            | € 173,26          |                 |                |
|                               | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |            | <b>€ 1 328,32</b> |                 |                |
|                               | E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |      |                |            | € 132,83          |                 |                |
|                               | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |            | <b>€ 1 461,16</b> |                 |                |
|                               | ARROTONDAMENTO                        |      |                |            | € 0,00            |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> |                                       |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 1 461,16</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco NP.E.306

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: SWITCH DA RACK 16 PORTE PoE

Fornitura e posa in opera di switch da rack 19" con 16 porte downlink Ethernet PoE 10/100/1000, 4 porte uplink SFP 1000Base-X

PoE management Web indirizzo IP di default: 192.168.1.200;

Supporta trasferimento dati ad alta velocità, ideato appositamente per gestire flussi video.

Supporto fast ring , ripristino 20ms;

Facile installazione a desktop, muro, rack.

COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.

Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.

Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.

| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE                           | u.m.       | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                | Switchda rack - 16 porte PoE          | cad        | € 525,00       | 1,00     | € 525,00        | € 525,00        | 91,39%         |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |            |                |          | <b>€ 525,00</b> |                 | <b>91,39%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>         |                                       |            |                |          |                 |                 |                |
|                                | Operaio 5° livello                    | ora        | € 23,29        | 1,00     | € 23,29         | € 23,29         | 4,05%          |
|                                | Operaio 3° livello                    | ora        | € 20,84        | 0,50     | € 10,42         | € 10,42         | 1,81%          |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |            |                |          | <b>€ 33,71</b>  |                 | <b>5,87%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>    |                                       |            |                |          |                 |                 |                |
|                                | Trasporti                             |            | 3%             |          | € 15,75         | € 15,75         | 2,74%          |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |            |                |          | <b>€ 15,75</b>  |                 | <b>2,74%</b>   |
|                                | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |            |                |          | <b>€ 574,46</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)    |                                       |            |                |          | <b>€ 86,17</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |            |                |          | <b>€ 660,63</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) |                                       |            |                |          | <b>€ 66,06</b>  |                 |                |
|                                | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |            |                |          | <b>€ 726,69</b> |                 |                |
|                                | ARROTONDAMENTO                        |            |                |          | € 0,00          |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                                       | <b>cad</b> |                |          | <b>€ 726,69</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |                                       |            |                 |
|--|---------------------------------------|------------|-----------------|
| Art. di elenco   | NP.E.307                              | Data       | 22.07.2019      |
| <p>Descrizione della voce: SWITCH INDUSTRIALE 8 PORTE PoE</p> <p>Fornitura e posa in opera di switch industriale con 8porte PoE+ tipo 10/100/1000Base-T, in grado di alimentare dispositivi secondo standard IEEE802.3af/at in configurazione end-span (1/2+ e 3/6-). La potenza massima erogabile può raggiungere i 60W per la porta T1 e i 30W per le porte T2-T8.</p> <p>Le porte di uplink sono: n.4 porte 1000Base-X per moduli ottici di tipo SFP Gigabit ethernet.</p> <p>Supporta il protocollo di protezione fast-ring fino a 30 switch in anello con tempo di intervento &lt;20mS.</p> <p>Ciascuna porta dispone di una protezione intrinseca alle sovratensioni per scariche indotte fino a 6KV (IEC61000-4-5) e per cariche elettrostatiche in aria fino a 8KV (IEC61000-4-2 e IEC61000-4-4)</p> <p>Lo switch è provvisto della gestione web per i seguenti servizi: abilitazione velocità porte, limitazione massima potenza erogabile, flow control, VLAN, QoS (8 priorità), RSTP, LACP, Radius, IEEE 802.1x, SNMP, IGMP snooping.</p> <p>Lo switch garantisce una banda complessiva di backplane pari a 24Gbps e permette un inoltramento complessivo di 18Mpps e memorizzare 8K indirizzi MAC.</p> <p>E' disponibile un uscita relè programmabile per segnalare le seguenti condizioni anomale: mancanza di un'alimentazione, caduta di un link ethernet, caduta di un'erogazione PoE.</p> <p>Lo switch prevede l'alloggiamento su barra din e opera nel range esteso di temperature da -40 a +75C° con umidità relativa compresa fra il 5% e 95%.</p> <p>L'alimentazione prevede uno schema di ridondanza con due ingressi la cui tensione può essere compresa fra 48V e 57V DC.</p> <p>Assorbimento massimo (escluso PoE) di 15W.</p> <p>Dimensioni: 159mmx110mmx46.5mm</p> <p>Peso: 750g</p> <p>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.</p> <p>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.</p> <p>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                                       |            |                 |
| <b>A) MATERIALI:</b>   |                                       |            |                 |
|  | DESCRIZIONE                           | u.m.       | costo unitario  |
|  | quantità                              | costo      | Totale parziale |
|  | inc. %                                |            |                 |
|  | Switch Industriale 8 porte PoE        | cad        | € 335,00        |
|  |                                       | 1,00       | € 335,00        |
|  |                                       | € 335,00   | € 335,00        |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |            | <b>€ 335,00</b> |
|  |                                       |            | <b>88,45%</b>   |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>   |                                       |            |                 |
|  | Operaio 5° livello                    | ora        | € 23,29         |
|  |                                       | 1,00       | € 23,29         |
|  |                                       | € 23,29    | € 23,29         |
|  | Operaio 3° livello                    | ora        | € 20,84         |
|  |                                       | 0,50       | € 10,42         |
|  |                                       | € 10,42    | € 10,42         |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |            | <b>€ 33,71</b>  |
|  |                                       |            | <b>8,90%</b>    |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>  |                                       |            |                 |
|  | Trasporti                             |            | 3%              |
|  |                                       |            | € 10,05         |
|  |                                       |            | € 10,05         |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |            | <b>€ 10,05</b>  |
|  |                                       |            | <b>2,65%</b>    |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |            | <b>€ 378,76</b> |
|  |                                       |            | <b>100,00%</b>  |
|  | <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |            | <b>€ 56,81</b>  |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |            | <b>€ 435,57</b> |
|  | <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |            | <b>€ 43,56</b>  |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |            | <b>€ 479,13</b> |
|  | ARROTONDAMENTO                        |            | € 0,00          |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                                       | <b>cad</b> | <b>€ 479,13</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|  |                                       |      |                |            |                |                 |         |
|--|---------------------------------------|------|----------------|------------|----------------|-----------------|---------|
| Art. di elenco NP.E.308  | Data 22.07.2019                       |      |                |            |                |                 |         |
| <p>Descrizione della voce: <b>MODULO RICEVENTE/TRASMITTENTE (GBIC) PER FIBRA OTTICA</b><br/> Fornitura e posa in opera di Modulo GBIC per fibra ottica<br/> Il modulo dispone di una coppia ricetrasmittente di unità ottiche operanti a 1.25Gbps sulla lunghezza d'onda dei 1310nm in fibra multimodale 50/125um per una tratta massima di 550m (SX).<br/> I connettori integrati sono di tipo LC.<br/> Potenza ottica d'uscita: -8dBm/-3dBm.<br/> Sensibilità ricevitore: -24 dBm.<br/> Tensione Operativa: 3Vcc.<br/> Consumo: 1W.<br/> Range di temperatura operativa da -10 a +55C° con umidità relativa compresa fra il 5% e 95%.<br/> Protezione ESD: IEC61000-4-2<br/> COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                                       |      |                |            |                |                 |         |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                           | u.m. | costo unitario | quantità   | costo          | Totale parziale | inc. %  |
|  | Modulo GBIC per fibra ottica          | cad  | € 25,00        | 1,00       | € 25,00        | € 25,00         | 66,85%  |
|  | <b>TOTALE MATERIALI</b>               |      |                |            | € 25,00        |                 | 66,85%  |
| B) MANO D'OPERA  |                                       |      |                |            |                |                 |         |
|  | Operaio 5° livello                    | ora  | € 23,29        | 0,50       | € 11,65        | € 11,65         | 31,14%  |
|  | Operaio 3° livello                    | ora  | € 20,84        | 0,00       | € 0,00         | € 0,00          | 0,00%   |
|  | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |      |                |            | € 11,65        |                 | 31,14%  |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |                                       |      |                |            |                |                 |         |
|  | Trasporti                             |      | 3%             |            | € 0,75         | € 0,75          | 2,01%   |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |      |                |            | € 0,75         |                 | 2,01%   |
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |      |                |            | € 37,40        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |                                       |      |                |            | € 5,61         |                 |         |
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |      |                |            | € 43,00        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |                                       |      |                |            | € 4,30         |                 |         |
|  | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |      |                |            | € 47,30        |                 |         |
|  | ARROTONDAMENTO                        |      |                |            | € 0,00         |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                                       |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 47,30</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.700   | Data 22.07.2019             |                      |                |          |                       |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|---|-----------------------------|----------------------|----------------|----------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|-----------|-----------------------------|-----|------------|---------|------------|--------------------------------|--------|-------------------------|--------------------|--|----------------|--------------|-------------------|---------|---------------|----------------------------|--|--|--|--|-----------------|--|--------------|
| <p>Descrizione della voce: COLONNINA EROGATRICE PER DISTRIBUZIONE ENERGIA ED ACQUA TIPO "A"<br/> Fornitura e posa in opera di Erogatore di energia ed acqua con le seguenti caratteristiche:<br/> Erogatore progettato, costruito e collaudato nel rispetto delle normative che garantiscono la conformità del prodotto per la marcatura CE (EN 60439-1)<br/> Materiale carapace: Tecnopolimero HDPE/ADT anti UV colorato in massa<br/> Dimensioni: 261 x 450 x 1100 mm.<br/> Grado di protezione: IP56<br/> Resistenza agli urti: IK10<br/> Accesso interno: Tramite portello con chiave<br/> Temperatura di esercizio: -30°C +70°C<br/> Fissaggio: tramite 4 bulloni 10 mm<br/> Morsettiere per giunzione di linea: Connessione tramite morsettiere entra/esci 5 poli per conduttori R S T N PE<br/> Morsettiere installabili: giunzione a perno filettato da 6 a 12 mm per capicorda da 50 a 300 mm<sup>2</sup><br/> Grado di protezione delle prese IP67<br/> Protezione utenze: 16A/32A Magnetotermico differenziale Id=30mA con potere di interruzione da 4,5 KA a 20 KA<br/> Illuminazione: LED 5W - 450 lm - 3000°K<br/> Protezione: Tramite morsettiere 3x4 mm<br/> Distribuzione ACQUA:<br/> Connessione rete idrica:<br/> a) Tramite attacco da ½ o ¾ femmina<br/> b) Tramite attacco rapido per tubazione in polietilene da 20 mm Connessione idrica utenze a) Rubinetti a sfera ½ in ottone nichelato<br/> Connessione rete idrica utenze:<br/> a) Rubinetti a sfera ½ in ottone nichelato<br/> b) Valvole ad innesto rapido per connettore standard gardening<br/> N. 2 prese E-power interbloccate 230 VAC 16A 1P+N+PE IP67<br/> N. 2 protezioni magnetotermiche differenziali 16A (Id=30mA - Icu 4,5kA)<br/> N. 1 interruttore generale<br/> N. 1 illuminazione LED 5 W - 450 lm -3000°K<br/> N. 1 morsettiere 3x4 linea luce<br/> N. 1 collettore per rete idrica ¾"<br/> N. 1 filtro acqua "V" in ingresso<br/> COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/> Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio di tutto il sistema, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/> Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                             |                      |                |          |                       |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Colonnina Erogatrice Tipo A</td> <td>cad</td> <td>€ 1 005,00</td> <td>1,00</td> <td>€ 1 005,00</td> <td>€ 1 005,00</td> <td>87,83%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td><b>€ 1 005,00</b></td> <td></td> <td><b>87,83%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                             | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario        | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. % |           | Colonnina Erogatrice Tipo A | cad | € 1 005,00 | 1,00    | € 1 005,00 | € 1 005,00                     | 87,83% | <b>TOTALE MATERIALI</b> |                    |  |                |              | <b>€ 1 005,00</b> |         | <b>87,83%</b> |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| A) MATERIALI:   | DESCRIZIONE                 | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo                 | Totale parziale | inc. %          |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|   | Colonnina Erogatrice Tipo A | cad                  | € 1 005,00     | 1,00     | € 1 005,00            | € 1 005,00      | 87,83%          |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   |                             |                      |                |          | <b>€ 1 005,00</b>     |                 | <b>87,83%</b>   |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;">ora</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td></td> <td>€ 23,29</td> <td>2,00</td> <td>€ 46,58</td> <td>€ 46,58</td> <td>4,07%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td></td> <td>€ 20,84</td> <td>3,00</td> <td>€ 62,52</td> <td>€ 62,52</td> <td>5,46%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td><b>€ 109,10</b></td> <td></td> <td><b>9,53%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                             | B) MANO D'OPERA      |                | ora      | costo unitario        | quantità        | costo           | Totale parziale | inc. % |           | Operaio 5° livello          |     | € 23,29    | 2,00    | € 46,58    | € 46,58                        | 4,07%  |                         | Operaio 3° livello |  | € 20,84        | 3,00         | € 62,52           | € 62,52 | 5,46%         | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | <b>€ 109,10</b> |  | <b>9,53%</b> |
| B) MANO D'OPERA   |                             | ora                  | costo unitario | quantità | costo                 | Totale parziale | inc. %          |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|   | Operaio 5° livello          |                      | € 23,29        | 2,00     | € 46,58               | € 46,58         | 4,07%           |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|   | Operaio 3° livello          |                      | € 20,84        | 3,00     | € 62,52               | € 62,52         | 5,46%           |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  |                             |                      |                |          | <b>€ 109,10</b>       |                 | <b>9,53%</b>    |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">%</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 30,15</td> <td>€ 30,15</td> <td>2,63%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td><b>€ 30,15</b></td> <td><b>2,63%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                             | C) NOLI E TRASPORTI: |                |          | %                     | costo           | Totale parziale | inc. %          |        | Trasporti |                             | 3%  | € 30,15    | € 30,15 | 2,63%      | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |        |                         |                    |  | <b>€ 30,15</b> | <b>2,63%</b> |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| C) NOLI E TRASPORTI:  |                             |                      | %              | costo    | Totale parziale       | inc. %          |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|   | Trasporti                   |                      | 3%             | € 30,15  | € 30,15               | 2,63%           |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  |                             |                      |                |          | <b>€ 30,15</b>        | <b>2,63%</b>    |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  |                             |                      |                |          | <b>€ 1 144,25</b>     |                 | <b>100,00%</b>  |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   |                             |                      |                |          | <b>€ 171,64</b>       |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  |                             |                      |                |          | <b>€ 1 315,89</b>     |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  |                             |                      |                |          | <b>€ 131,59</b>       |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   |                             |                      |                |          | <b>€ 1 447,48</b>     |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| ARROTONDAMENTO  |                             |                      |                |          | <b>€ 0,00</b>         |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   |                             |                      |                |          | <b>cad € 1 447,48</b> |                 |                 |                 |        |           |                             |     |            |         |            |                                |        |                         |                    |  |                |              |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

| Art. di elenco NP.E.701  | Data 22.07.2019             |                      |                |          |                   |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|--|-----------------------------|----------------------|----------------|----------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|--|-----------------------------|-----|------------|------|------------|------------|--------|--------------------------------|--------------------|-----|---------|------|-------------------|---------|---------------|----------------------------|--|--|--|--|-----------------|--|--------------|
| <p>Descrizione della voce: COLONNINA EROGATRICE PER DISTRIBUZIONE ENERGIA ED ACQUA TIPO "D"</p> <p>Fornitura e posa in opera di Erogatore di energia ed acqua con le seguenti caratteristiche:<br/>Erogatore progettato, costruito e collaudato nel rispetto delle normative che garantiscono la conformità del prodotto per la marcatura CE (EN 60439-1)<br/>Materiale carapace: Tecnopolimero HDPE/ADT anti UV colorato in massa<br/>Dimensioni: 261 x 450 x 1100 mm.<br/>Grado di protezione: IP56<br/>Resistenza agli urti: IK10<br/>Accesso interno: Tramite portello con chiave<br/>Temperatura di esercizio: -30°C +70°C<br/>Fissaggio: tramite 4 bulloni 10 mm<br/>Morsettiere per giunzione di linea: Connessione tramite morsettiere entra/esci 5 poli per conduttori R S T N PE<br/>Morsettiere installabili: giunzione a perno filettato da 6 a 12 mm per capicorda da 50 a 300 mm<sup>2</sup><br/>Grado di protezione delle prese IP67<br/>Protezione utenze: 16A/32A Magnetotermico differenziale Id=30mA con potere di interruzione da 4,5 KA a 20 KA<br/>Illuminazione: LED 5W - 450 lm - 3000°K<br/>Protezione: Tramite morsettiere 3x4 mm<br/>Distribuzione ACQUA:<br/>Connessione rete idrica:<br/>a) Tramite attacco da ½ o ¾ femmina<br/>b) Tramite attacco rapido per tubazione in polietilene da 20 mm Connessione idrica utenze a) Rubinetti a sfera ½ in ottone nichelato<br/>Connessione rete idrica utenze:<br/>a) Rubinetti a sfera ½ in ottone nichelato<br/>b) Valvole ad innesto rapido per connettore standard gardening<br/>N. 2 prese E-power interbloccate 230 VAC 32A 1P+N+PE IP67<br/>N. 2 protezioni magnetotermiche differenziali 16A (Id=30mA - Icu 4,5kA)<br/>N. 1 interruttore generale<br/>N. 1 illuminazione LED 5 W - 450 lm -3000°K<br/>N. 1 morsettiere 3x4 linea luce<br/>N. 1 collettore per rete idrica ¾"<br/>N. 1 filtro acqua "V" in ingresso<br/>COMPRESO: -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, funzionanti ed installate a regola d'arte.<br/>Compresa la programmazione, configurazione e messa in servizio di tutto il sistema, secondo quanto previsto nelle planimetrie, schemi e grafici di progetto e secondo le indicazioni della DL e secondo la normativa vigente applicabile all'impiego eseguita da personale tecnico specializzato.<br/>Il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte completa di tutti gli accessori per dare il prodotto perfettamente funzionante e installato.</p> |                             |                      |                |          |                   |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">A) MATERIALI:</th> <th style="width: 30%;">DESCRIZIONE</th> <th style="width: 10%;">u.m.</th> <th style="width: 10%;">costo unitario</th> <th style="width: 10%;">quantità</th> <th style="width: 10%;">costo</th> <th style="width: 10%;">Totale parziale</th> <th style="width: 10%;">inc. %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Colonnina Erogatrice Tipo A</td> <td>cad</td> <td>€ 1 023,75</td> <td>1,00</td> <td>€ 1 023,75</td> <td>€ 1 023,75</td> <td>87,98%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MATERIALI</b></td> <td><b>€ 1 023,75</b></td> <td></td> <td><b>87,98%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                             | A) MATERIALI:        | DESCRIZIONE    | u.m.     | costo unitario    | quantità        | costo          | Totale parziale | inc. % |  | Colonnina Erogatrice Tipo A | cad | € 1 023,75 | 1,00 | € 1 023,75 | € 1 023,75 | 87,98% | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |                    |     |         |      | <b>€ 1 023,75</b> |         | <b>87,98%</b> |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| A) MATERIALI:  | DESCRIZIONE                 | u.m.                 | costo unitario | quantità | costo             | Totale parziale | inc. %         |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|  | Colonnina Erogatrice Tipo A | cad                  | € 1 023,75     | 1,00     | € 1 023,75        | € 1 023,75      | 87,98%         |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>  |                             |                      |                |          | <b>€ 1 023,75</b> |                 | <b>87,98%</b>  |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">B) MANO D'OPERA</th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operaio 5° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 23,29</td> <td>2,00</td> <td>€ 46,58</td> <td>€ 46,58</td> <td>4,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Operaio 3° livello</td> <td>ora</td> <td>€ 20,84</td> <td>3,00</td> <td>€ 62,52</td> <td>€ 62,52</td> <td>5,37%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE MANO D'OPERA</b></td> <td><b>€ 109,10</b></td> <td></td> <td><b>9,38%</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                             | B) MANO D'OPERA      |                |          |                   |                 |                |                 |        |  | Operaio 5° livello          | ora | € 23,29    | 2,00 | € 46,58    | € 46,58    | 4,00%  |                                | Operaio 3° livello | ora | € 20,84 | 3,00 | € 62,52           | € 62,52 | 5,37%         | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |  |  |  | <b>€ 109,10</b> |  | <b>9,38%</b> |
| B) MANO D'OPERA  |                             |                      |                |          |                   |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|  | Operaio 5° livello          | ora                  | € 23,29        | 2,00     | € 46,58           | € 46,58         | 4,00%          |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|  | Operaio 3° livello          | ora                  | € 20,84        | 3,00     | € 62,52           | € 62,52         | 5,37%          |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>   |                             |                      |                |          | <b>€ 109,10</b>   |                 | <b>9,38%</b>   |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">C) NOLI E TRASPORTI:</th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Trasporti</td> <td></td> <td></td> <td>3%</td> <td>€ 30,71</td> <td>€ 30,71</td> <td>2,64%</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b></td> <td><b>€ 30,71</b></td> <td></td> <td><b>2,64%</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                             | C) NOLI E TRASPORTI: |                |          |                   |                 |                |                 |        |  | Trasporti                   |     |            | 3%   | € 30,71    | € 30,71    | 2,64%  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |                    |     |         |      | <b>€ 30,71</b>    |         | <b>2,64%</b>  |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| C) NOLI E TRASPORTI:   |                             |                      |                |          |                   |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
|  | Trasporti                   |                      |                | 3%       | € 30,71           | € 30,71         | 2,64%          |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>   |                             |                      |                |          | <b>€ 30,71</b>    |                 | <b>2,64%</b>   |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>   |                             |                      |                |          | <b>€ 1 163,56</b> |                 | <b>100,00%</b> |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)  |                             |                      |                |          | <b>€ 174,53</b>   |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>   |                             |                      |                |          | <b>€ 1 338,10</b> |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)   |                             |                      |                |          | <b>€ 133,81</b>   |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>  |                             |                      |                |          | <b>€ 1 471,91</b> |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| ARROTONDAMENTO   |                             |                      |                |          | <b>€ 0,00</b>     |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>  |                             | <b>cad</b>           |                |          | <b>€ 1 471,91</b> |                 |                |                 |        |  |                             |     |            |      |            |            |        |                                |                    |     |         |      |                   |         |               |                            |  |  |  |  |                 |  |              |



# IMPIANTI MECCANICI



## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.001

Data

22.07.2019

Descrizione della voce:

UNITA' MOTOCONDENSANTE A VOLUME DI REFRIGERANTE - 40KW raff- 45KW caldo

Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 40 kW in raffreddamento e di 45 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 9,87 kW in raffreddamento e 10,51 kW in riscaldamento. L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Alimentazione 380 V 50 Hz.
  - Corrente assorbita nominale 16,6 A in raffreddamento e 17,7 A in riscaldamento.
  - Carpenteria del modulo in lamiera zincata preverniciata, adatta per esposizione esterna.
  - Dimensioni e peso massimo del modulo:
    - 1.858 (H) x 1.240 (L) x 740 (P) mm, 278 kg.
  - Piedi di sostegno rimovibili per ridurre l'altezza del modulo a soli 1.798 mm.
  - Possibilità di installazione affiancata.
  - Compressore di tipo scroll, ermetico ad alta efficienza, equipaggiato con motore elettrico DC inverter con campo di azione tra i 15 e i 140 Hz, avente potenza nominale di:
    - N° 1 x 9,8 kW.
  - Circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzarne il funzionamento.
  - Schede elettroniche di controllo e di sicurezza, in grado di attivare automaticamente le modalità di raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento degli scambiatori, in relazione ai segnali provenienti dai sensori delle sezioni stesse e dalle singole unità interne periferiche tramite bus di trasmissione.
  - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità, dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch.
  - Display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio (autodiagnosi).
  - Porta USB in grado di permettere l'aggiornamento dei firmware senza tool dedicati e raccogliere i dati di funzionamento fino a 5 giorni precedenti per analisi successive.
  
  - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90 relativamente all'indipendenza di apparati in tensione tra porzioni immobiliari contigue di diversa proprietà, nonché per gli aspetti gestionali inerenti la libertà individuale del singolo inquilino di disattivare per qualsivoglia motivo la tensione elettrica all'interno della propria unità immobiliare, e non ultima la necessità che un guasto alle unità interne installate all'interno di una unità immobiliare non comprometta mai il funzionamento di apparati installati presso altrui proprietà, l'unità a pompa di calore dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli/comandi remoti. Il sistema VRF dovrà quindi essere in grado di garantire la continuità di funzionamento anche nel caso di mancanza di alimentazione di rete a una o più delle unità interne, per qualsivoglia motivo questa venga a mancare (guasto o disattivazione volontaria). La mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne o il guasto ad una scheda di controllo non dovrà in alcun modo costituire anomalia per il sistema, che dovrà continuare a funzionare correttamente senza alcun tipo di intervento per le restanti parti, sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. Inoltre, onde ampliare i limiti di distanza della rete di trasmissione, l'unità esterna dovrà essere in grado di gestire due ramificazioni della stessa.
  - Batteria di scambio termico riprogettata su quattro lati verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione (Blue Fin).
  - Sistema di riscaldamento continuo che permette di erogare potenza termica anche durante lo sbrinamento dell'unità esterna.
  - Refrigerante utilizzabile R410A.
  - Sistema di controllo dinamico della temperatura di evaporazione (E.T.C) secondo tre modalità diverse:
    - Temperatura di evaporazione fissa sull'unità esterna.
    - Temperatura di evaporazione dipendente dal carico ambientale.
    - Temperatura di evaporazione attivabile da input esterno.
  - Ventilatori di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale, con portata d'aria e potenza assorbita di:
    - N°1 x 8.100 mc/h - 0,46 kW.
    - N°1 x 8.100 mc/h - 0,46 kW.
  - Prevalenza dei ventilatori di scambio termico con l'esterno impostabile a 80Pa.
  - Pressione sonora di 62 dB(A) e potenza sonora di 80,5 dB(A).
  - Campo di funzionamento:
    - In raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U.
    - In riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U., ed interno tra 15 e 27°C B.S.
- L'unità esterna dovrà inoltre:

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

In Modalità Capacità l'unità esterna è in grado di garantire (in RISCALDAMENTO) in media il 15% in più della capacità rispetto alla Modalità Efficienza (COP). In Modalità Efficienza l'unità dovrà predisporre per mantenere per tutto l'intervallo operativo di temperatura dell'aria esterna, il miglior bilanciamento tra capacità resa e potenza assorbita. In Modalità Auto - Shift l'unità esterna (in RISCALDAMENTO) lavorerà per i primi 30min (a partire dallo start - up) in Modalità Capacità e poi passerà automaticamente alla Modalità Efficienza.

- Essere in grado (in RISCALDAMENTO) di incrementare per 3 minuti la temperatura di mandata prima di effettuare lo sbrinamento.
- Essere in grado di andare in modalità silenziosa secondo 5 configurazioni possibili a mezzo di Dip Switch, attivabile da input esterni.
- Essere in grado, previa aggiunta di alcuni specifici accessori, di recuperare il gas refrigerante con la possibilità di ampliare il volume di accumulo utilizzando le tubazioni a monte delle valvole di sicurezza.

La pompa di calore potrà essere collegata ad un minimo (massimo) di 1(30) unità interne della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva dovrà essere compresa tra il 50% ed il 130 % in relazione alla potenza nominale della pompa di calore. Il sistema di distribuzione del gas refrigerante sarà a due tubi, con diametri delle tubazioni di 12,7 mm per il liquido e di 28,58 mm per il gas, entrambi con attacco a brasare. E' compresa la installazione di supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Completo di :

- > Primo avviamento;
- > Bms Engineering;
- > Commutatore E/I;
- > posizionamento sul luogo di installazione;
- > griglie di protezione;
- > Scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione e contabilizzazione dell'energia tramite gli accentratori di piano generale;
- > struttura di sollevamento e livellamento da pavimento in soletta c.l.s. oppure con altro materiale accettato dalla D.L.L. (almeno h=15cm);
- > collaudo;
- > tubazioni e giunti di collegamento isolati
- > collegamenti elettrici e quadro elettrico

COMPRESO BASAMENTO E OGNI ALTRO ONERE PER AVERE MACCHINA FUNZIONANTE

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                  | u.m. | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|------------------------------|------|----------------|----------|--------------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' MOTOCONDENSANTE A VRF | cad  | € 7 887,00     | 1,00     | € 7 887,00         | € 7 887,00      | 68,90%        |
|               | GIUNTI LARGE                 | cad  | € 78,00        | 3,00     | € 234,00           | € 234,00        | 2,04%         |
|               | GIUNTI SMALL                 | cad  | € 62,40        | 10,00    | € 624,00           | € 624,00        | 5,45%         |
|               | GRIGLIA                      | cad  | € 136,80       | 7,00     | € 957,60           | € 957,60        | 8,37%         |
|               | AVVIAMENTO                   | cad  | € 863,00       | 1,00     | € 863,00           | € 863,00        | 7,54%         |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>      |      |                |          | <b>€ 10 565,60</b> |                 | <b>92,30%</b> |

B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |      |                 |          |              |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-----------------|----------|--------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 8,00 | € 186,32        | € 186,32 | 1,63%        |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 8,00 | € 166,72        | € 166,72 | 1,46%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      | <b>€ 353,04</b> |          | <b>3,08%</b> |

C) NOLI E TRASPORTI:

|  |                                |    |  |                 |          |              |
|--|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) |                                | 5% |  | € 528,28        | € 528,28 | 4,62%        |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 528,28</b> |          | <b>4,62%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 11 446,92

100,00%

D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 1 602,57

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 13 049,49

E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 1 304,95

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 14 354,44

ARROTONDAMENTO

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                               |            |                    |
|-------------------------------|------------|--------------------|
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b> | <b>cad</b> | <b>€ 14 354,44</b> |
|-------------------------------|------------|--------------------|

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.001

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' MOTOCONDENSANTE A VOLUME DI REFRIGERANTE - 22,4 KW raff- 25KW caldo

Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un unico compressore ad inverter, della potenza di 22,4 kW in raffreddamento e di 25 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 4,24 kW in raffreddamento e 4,58 kW in riscaldamento.

L'unità a pompa di calore dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Alimentazione 380 V 50 Hz.
- Corrente assorbita nominale 7,1 A in raffreddamento e 7,7 A in riscaldamento.
- Carpenteria del modulo in lamiera zincata preverniciata, adatta per esposizione esterna.
- Dimensioni e peso massimo del modulo:
  - 1.858 (H) x 920 (L) x 740 (P) mm, 225 kg.
- Piedi di sostegno rimovibili per ridurre l'altezza del modulo a soli 1.798 mm.
- Possibilità di installazione affiancata.
- Compressore di tipo scroll, ermetico ad alta efficienza, equipaggiato con motore elettrico DC inverter con campo di azione tra i 15 e i 140 Hz, avente potenza nominale di:
  - N° 1 x 5,6 kW.
- Circuito frigorifero dotato di separatore d'olio, valvola di inversione a quattro vie, valvola solenoide, ricevitore di liquido, accumulatore di gas, sonde per alta e bassa pressione, pressostato di sicurezza e valvola di by-pass e quanto occorre per ottimizzarne il funzionamento.
- Schede elettroniche di controllo e di sicurezza, in grado di attivare automaticamente le modalità di raffreddamento e riscaldamento e la funzione di sbrinamento degli scambiatori, in relazione ai segnali provenienti dai sensori delle sezioni stesse e dalle singole unità interne periferiche tramite bus di trasmissione.
- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità, dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch.
- Display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio (autodiagnosi).
- Porta USB in grado di permettere l'aggiornamento dei firmware senza tool dedicati e raccogliere i dati di funzionamento fino a 5 giorni precedenti per analisi successive.
- Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90 relativamente all'indipendenza di apparati in tensione tra porzioni immobiliari

contigue di diversa proprietà, nonché per gli aspetti gestionali inerenti la libertà individuale del singolo inquilino di disattivare per qualsivoglia motivo la tensione elettrica all'interno della propria unità immobiliare, e non ultima la necessità che un guasto alle unità interne installate all'interno di una unità immobiliare non comprometta mai il funzionamento di apparati installati presso altrui proprietà, l'unità a pompa di calore dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli/comandi remoti. Il sistema VRF dovrà quindi essere in grado di garantire la continuità di funzionamento anche nel caso di mancanza di alimentazione di rete a una o più delle unità interne, per qualsivoglia motivo questa venga a mancare (guasto o disattivazione volontaria). La mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne o il guasto ad una scheda di controllo non dovrà in alcun modo costituire anomalia per il sistema, che dovrà continuare a funzionare correttamente senza alcun tipo di intervento per le restanti parti, sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. Inoltre, onde ampliare i limiti di distanza della rete di trasmissione, l'unità esterna dovrà essere in grado di gestire due ramificazioni della stessa.

- Batteria di scambio termico riprogettata su quattro lati verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio anticorrosione (Blue Fin).
- Sistema di riscaldamento continuo che permette di erogare potenza termica anche durante lo sbrinamento dell'unità esterna.
- Refrigerante utilizzabile R410A.
- Sistema di controllo dinamico della temperatura di evaporazione (E.T.C) secondo tre modalità diverse:
  - Temperatura di evaporazione fissa sull'unità esterna.
  - Temperatura di evaporazione dipendente dal carico ambientale.
  - Temperatura di evaporazione attivabile da input esterno.
- Ventilatore di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale, con portata d'aria e potenza assorbita di:
  - N°1 x 10.200 mc/h - 0,92 kW.

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

- Prevalenza del ventilatore di scambio termico con l'esterno impostabile a 80Pa.  
 - Pressione sonora di 58 dB(A) e potenza sonora di 75 dB(A).  
 - Campo di funzionamento:  
 In raffreddamento = esterno tra -5 e 52°C B.S., interno tra 15 e 24°C B.U.  
 In riscaldamento = esterno tra -20 e 15,5°C B.U., ed interno tra 15 e 27°C B.S.  
 L'unità esterna dovrà inoltre:  
 - Poter operare secondo tre modalità diverse, selezionabili a mezzo Dip Switch:  
 Modalità Capacità.  
 Modalità Efficienza (COP).  
 Modalità Auto - Shift.  
 In Modalità Capacità l'unità esterna è in grado di garantire (in RISCALDAMENTO) in media il 15% in più della capacità rispetto alla Modalità Efficienza (COP).  
 In Modalità Efficienza l'unità dovrà predisporre per mantenere per tutto l'intervallo operativo di temperatura dell'aria esterna, il miglior bilanciamento tra capacità resa e potenza assorbita.  
 In Modalità Auto - Shift l'unità esterna (in RISCALDAMENTO) lavorerà per i primi 30min (a partire dallo start - up) in Modalità Capacità e poi passerà automaticamente alla Modalità Efficienza.  
 - Essere in grado (in RISCALDAMENTO) di incrementare per 3 minuti la temperatura di mandata prima di effettuare lo sbrinamento.  
 - Essere in grado di andare in modalità silenziosa secondo 5 configurazioni possibili a mezzo di Dip Switch, attivabile da input esterni.  
 - Essere in grado, previa aggiunta di alcuni specifici accessori, di recuperare il gas refrigerante con la possibilità di ampliare il volume di accumulo utilizzando le tubazioni a monte delle valvole di sicurezza.  
 La pompa di calore potrà essere collegata ad un minimo (massimo) di 1 (17) unità interne della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva dovrà essere compresa tra il 50% ed il 130 % in relazione alla potenza nominale della pompa di calore.  
 Il sistema di distribuzione del gas refrigerante sarà a due tubi, con diametri delle tubazioni di 9,52 mm per il liquido e di 22,2 mm per il gas, entrambi con attacco a brasare.

Completo di :

- > Primo avviamento;
- > Bms Engineering;
- > Commutatore E/I;
- > posizionamento sul luogo di installazione;
- > griglie di protezione;
- > Scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione e contabilizzazione dell'energia tramite gli accentratori di piano generale;
- > struttura di sollevamento e livellamento da pavimento in soletta c.i.s. oppure con altro materiale accettato dalla D.L.L. (almeno h=15cm);
- > collaudo;
- > tubazioni e giunti di collegamento isolati
- > collegamenti elettrici e quadro elettrico

E' compresa la installazione di supporti antivibranti, la quota parte della linea trasmissione dati con le unità interne installata entro apposite tubazioni ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                  | u.m. | costo unitario | quantità | costo             | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|------------------------------|------|----------------|----------|-------------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' MOTOCONDENSANTE A VRF | cad  | € 4 863,60     | 1,00     | € 4 863,60        | € 4 863,60      | 68,51%        |
|               | GIUNTI LARGE                 | cad  | € 78,00        | 3,00     | € 234,00          | € 234,00        | 3,30%         |
|               | GIUNTI SMALL                 | cad  | € 62,40        | 10,00    | € 624,00          | € 624,00        | 8,79%         |
|               | AVVIAMENTO                   | cad  | € 703,00       | 1,00     | € 703,00          | € 703,00        | 9,90%         |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>      |      |                |          | <b>€ 6 424,60</b> |                 | <b>90,50%</b> |

**B) MANO D'OPERA**

|                    |                            |         |      |                 |          |              |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-----------------|----------|--------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 8,00 | € 186,32        | € 186,32 | 2,62%        |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 8,00 | € 166,72        | € 166,72 | 2,35%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      | <b>€ 353,04</b> |          | <b>4,97%</b> |

**C) NOLI E TRASPORTI:**

|  |                                |    |  |                 |          |              |
|--|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) |                                | 5% |  | € 321,23        | € 321,23 | 4,53%        |
|  | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 321,23</b> |          | <b>4,53%</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                       |         |
|---------------------------------------|-----------------------|---------|
|                                       |                       |         |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        | € 7 098,87            | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           | € 993,84              |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | € 8 092,71            |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        | € 809,27              |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | € 8 901,98            |         |
| ARROTONDAMENTO                        |                       |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 8 901,98</b> |         |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.001.1 Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **UNITA'ESTERNA POMPA DI CALORE 2,5 Kw R410**  
Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore monosplit ad espansione diretta con condensazione ad aria e DC inverter, con potenza, alle condizioni standard di funzionamento, in regime di raffreddamento di 2.5 (1.0-3.5) kW ed in riscaldamento di 3.2 (0.8-5.4) kW.

L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Carpenteria in lamiera d'acciaio con verniciatura in polvere di poliestere, adatta per esposizione esterna, avente dimensioni in mm 550(A)x800(L)x285(P), con peso massimo kg 35.
- Tensione di alimentazione 230 V, 50 Hz con assorbimento elettrico nominale pari a 2.5 A in raffreddamento e 3.0 A in riscaldamento.
- Motocondensante ad elevata efficienza energetica con SEER di 10.5 e classe energetica A+++ e SCOP di 5.2 e classe energetica A+++
- N°1 Compressore di tipo rotativo, ermetico ad alta efficienza, avente potenza di targa 0.47 kW, equipaggiato con DC inverter.
- Circuito frigorifero dotato di silenziatore, valvola di inversione a quattro vie e valvola solenoide, accumulatore di gas, separatore dell'olio, sonda per alta temperatura, pressostato di sicurezza, termistori per controllo temperatura, valvole di espansione elettronica (L.E.V.) e quanto occorre per ottimizzare il suo funzionamento.
- Ventilatore di scambio termico con l'esterno, di tipo elicoidale con portata d'aria totale di 2124/978 mc/h in raffreddamento e di 2028/1734/1302 mc/h in riscaldamento, con potenza assorbita pari a 0.26 A.
- Scambiatore di calore verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio, installato sul lato posteriore della macchina, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra.
- Refrigerante utilizzabile R404
- Livello di rumorosità 46 dB(A) in raffreddamento e 49 dB(A) in riscaldamento.
- Campo di funzionamento in regime di raffreddamento tra -10 e 46°C B.S., in regime di riscaldamento tra -15 °C B.S. e 24 °C B.S.
- Il sistema di distribuzione sarà a due tubi ogni unità interna con diametri delle tubazioni di liquido e del gas rispettivamente di mm 6,35 e 9.52 mm con attacchi a cartella e con lunghezza massima delle tubazioni di 20 m e dislivello massimo di 12 m.

Comprensivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti/cavi elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Tecnologia inverter
- > Scheda Modbus di supervisione
- > struttura di sollevamento e livellamento da pavimento in soletta c.l.s. oppure con altro materiale accettato dalla D.L.L. (almeno h=15cm);
- > Strutture metalliche di sostegno per staffaggi su qualsiasi tipologia di parete/solaio
- > Collaudo
- > trasporto

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE             | u.m. | costo unitario | quantità | costo      | Totale parziale | inc. % |
|---------------|-------------------------|------|----------------|----------|------------|-----------------|--------|
|               | UNITA' ESTERNA PDC      | cad  | € 4 863,60     | 1,00     | € 4 863,60 | € 4 863,60      | 94,42% |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b> |      |                |          | € 4 863,60 |                 | 94,42% |

B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |      |         |         |       |
|--------------------|----------------------------|---------|------|---------|---------|-------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 1,00 | € 23,29 | € 23,29 | 0,45% |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 1,00 | € 20,84 | € 20,84 | 0,40% |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      | € 44,13 |         | 0,86% |

C) NOLI E TRASPORTI:

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |    |                       |          |                |
|--|----|-----------------------|----------|----------------|
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) | 5% | € 243,18              | € 243,18 | 4,72%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |    | <b>€ 243,18</b>       |          | <b>4,72%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |    | <b>€ 5 150,91</b>     |          | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)                      |    | € 721,13              |          |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |    | <b>€ 5 872,04</b>     |          |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                   |    | € 587,20              |          |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |    | <b>€ 6 459,24</b>     |          |                |
| ARROTONDAMENTO                                   |    |                       |          |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    |    | <b>cad € 6 459,24</b> |          |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.002

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE raffr 1.7 kW ed riscald 1.9 kW

Fornitura e collocazione di unità di condizionamento a cassetta quadrangolare , per installazione a controsoffitto,del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, con distribuzione dell'aria a quattro vie, costituita da scocca metallica di contenimento in lamiera d'acciaio e da pannello di mascheramento in materiale plastico antiurto, con colorazione neutra di dimensioni compatte avente linea armoniosa. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 1.7 kW ed in riscaldamento 1.9 kW . -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. -Refrigerante R22 o R407C o R410A con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato. -Portata d'aria assicurata da ventilatore centrifugo a tre velocità pari a 390/450/480 mc/h con prevalenza utile di 0Pa -Dimensioni della scocca da montare in controsoffitto pari a (mm) 245(A)-570(P)-570(L) , e dimensioni della griglia (mm) 10(A)-625(P)-625(L) con peso netto non superiore a 14 + 3 kg. -Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch . -Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato . -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,02 kW. -Livello sonoro dell'unità non superiore a 26/28/30 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali : INPUT : Stato di ON/OFF Stato di Anomalia OUTPUT : Comando di ON/OFF Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi. Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni : ON/OFF Impostazione della temperatura Modo operativo Velocità ventilatore L'unità sarà costituita da scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in materiale plastico, griglia dotato di quattro bocche di mandata dell'aria poste lateralmente al pannello stesso, dotate di deflettori ad orientamento motorizzato con posizionamento di chiusura ad apparecchiatura disinserita. Griglia di ripresa ad apertura semplificata posta nella parte centrale , per un facile accesso ai filtri , di tipo in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili.Foratura pre tranciata della scocca per il collegamento a presa di aria esterna La rimozione del pannello di mascheramento dovrà consentire la completa ispezionabilità dal basso di tutti i componenti dell'apparecchiatura. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore centrifugo direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità Il ventilatore dovrà essere interamente costruito in materiale plastico consentendo così una drastica riduzione del peso dell'unità ed assenza di vibrazioni ,

Il motore del ventilatore dovrà avere potenza di 0.05 kW e sarà protetto da un interruttore termico. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà dotato di pompa di sollevamento sino ad un livello massimo di 850 mm. E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Foratura pre tranciata della scocca per il collegamento a presa di aria esterna La rimozione del pannello di mascheramento dovrà consentire la completa ispezionabilità dal basso di tutti i componenti dell'apparecchiatura. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore centrifugo direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità Il ventilatore dovrà essere interamente costruito in materiale plastico consentendo così una drastica riduzione del peso dell'unità ed assenza di vibrazioni . Il motore del ventilatore dovrà avere potenza di 0.05 kW e sarà protetto da un interruttore termico. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà dotato di pompa di sollevamento sino ad un livello massimo di 850 mm.

E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Comprensivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                     | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|---------------------------------|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE | cad  | € 634,80       | 1,00     | € 634,80        | € 634,80        | 69,82%        |
|               | COMANDO REMOTO                  | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00        | € 105,00        | 11,55%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>         |      |                |          | <b>€ 739,80</b> |                 | <b>81,37%</b> |

B) MANO D'OPERA

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |     |         |            |                   |         |                |
|--|-----|---------|------------|-------------------|---------|----------------|
| Operaio 5° livello                               | ora | € 23,29 | 3,00       | € 69,87           | € 69,87 | 7,68%          |
| Operaio 3 livello                                | ora | € 20,84 | 3,00       | € 62,52           | € 62,52 | 6,88%          |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                       |     |         |            | <b>€ 132,39</b>   |         | <b>14,56%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>                      |     |         |            |                   |         |                |
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) |     |         | 5%         | € 36,99           | € 36,99 | 4,07%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |     |         |            | <b>€ 36,99</b>    |         | <b>4,07%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |     |         |            | <b>€ 909,18</b>   |         | <b>100,00%</b> |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>               |     |         |            | <b>€ 127,29</b>   |         |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |     |         |            | <b>€ 1 036,47</b> |         |                |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>            |     |         |            | <b>€ 103,65</b>   |         |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |     |         |            | <b>€ 1 140,11</b> |         |                |
| ARROTONDAMENTO                                   |     |         |            |                   |         |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    |     |         | <b>cad</b> | <b>€ 1 140,11</b> |         |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.003

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE raffr a 2.2 kW ed in riscald 2.5 kW

Fornitura e collocazione di unità di condizionamento a cassetta quadrangolare, per installazione a controsoffitto, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, con distribuzione dell'aria a quattro vie, costituita da scocca metallica di contenimento in lamiera d'acciaio e da pannello di mascheramento in materiale plastico antiurto, con colorazione neutra di dimensioni compatte avente linea armoniosa. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.2 kW ed in riscaldamento 2.5 kW. -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. -Refrigerante R22 o R407C o R410A con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato. -Portata d'aria assicurata da ventilatore centrifugo a tre velocità pari a 390/450/510 mc/h con prevalenza utile di 0 Pa -Dimensioni della scocca da montare in controsoffitto pari a (mm) 245(A)-570(P)-570(L), e dimensioni del pannello di mascheramento (mm) 10(A)-625(P)-625(L) con peso netto non superiore a 14+3 kg. -Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch. -Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,02 kW. -Livello sonoro dell'unità non superiore a 26/29/31 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali: INPUT : Stato di ON/OFF Stato di Anomalia OUTPUT : Comando di ON/OFF Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi. Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni : ON/OFF Impostazione della temperatura Modo operativo Velocità ventilatore L'unità sarà costituita da scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in materiale plastico, pannello di mascheramento dotato di quattro bocche di mandata dell'aria poste lateralmente al pannello stesso, dotate di deflettori ad orientamento motorizzato con posizionamento di chiusura ad apparecchiatura disinserita.

Griglia di ripresa ad apertura semplificata posta nella parte centrale, per un facile accesso ai filtri, di tipo in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili. Foratura pre tranciata della scocca per il collegamento a presa di aria esterna La rimozione del pannello di mascheramento dovrà consentire la completa ispezionabilità dal basso di tutti i componenti dell'apparecchiatura La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore centrifugo direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità Il ventilatore dovrà essere interamente costruito in materiale plastico consentendo così una drastica riduzione del peso dell'unità ed assenza di vibrazioni. Il motore del ventilatore dovrà avere potenza di 0.05kW e sarà protetto da un interruttore termico. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà dotato di pompa di sollevamento sino ad un livello massimo di 850 mm.

E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Comprensivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                     | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|---------------------------------|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE | cad  | € 654,00       | 1,00     | € 654,00        | € 654,00        | 70,37%        |
|               | COMANDO REMOTO                  | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00        | € 105,00        | 11,30%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>         |      |                |          | <b>€ 759,00</b> |                 | <b>81,67%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                    |     |         |      |         |         |       |
|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|-------|
| Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 3,00 | € 69,87 | € 69,87 | 7,52% |
| Operaio 3 livello  | ora | € 20,84 | 3,00 | € 62,52 | € 62,52 | 6,73% |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |    |                       |                  |
|--|----|-----------------------|------------------|
|  |    | € 132,39              | 14,25%           |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                       |    |                       |                  |
| C) NOLI E TRASPORTI:                             |    |                       |                  |
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) | 5% | € 37,95               | € 37,95    4,08% |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |    | € 37,95               | 4,08%            |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |    | € 929,34              | 100,00%          |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)                      |    | € 130,11              |                  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |    | € 1 059,45            |                  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                   |    | € 105,94              |                  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |    | € 1 165,39            |                  |
| ARROTONDAMENTO                                   |    |                       |                  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    |    | <b>cad € 1 165,39</b> |                  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M004

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE raffredd 3.6 kW ed in riscald 4.0 kW

Fornitura e collocazione di unità di condizionamento a cassetta quadrangolare , per installazione a controsoffitto, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF , con distribuzione dell'aria a quattro vie , costituita da scocca metallica di contenimento in lamiera d'acciaio e da pannello di mascheramento in materiale plastico antiurto , con colorazione neutra di dimensioni compatte avente linea armoniosa. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: -Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW . -Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%. -Refrigerante R22 o R407C o R410A con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato. -Portata d'aria assicurata da ventilatore centrifugo a tre velocità pari a 420/480/570 mc/h con prevalenza utile di 0 Pa -Dimensioni della scocca da montare in controsoffitto pari a (mm) 245(A)-570(P)-570(L) , e dimensioni del pannello di mascheramento (mm) 10(A)-625(P)-625(L) con peso netto non superiore a 15+3 kg. -Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch . -Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato . -Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,06 kW. -Livello sonoro dell'unità non superiore a 26/30/34 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali : INPUT : Stato di ON/OFF Stato di Anomalia OUTPUT : Comando di ON/OFF Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi. Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni : ON/OFF Impostazione della temperatura Modo operativo Velocità ventilatore L'unità sarà costituita da scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in materiale plastico, pannello di mascheramento dotato di quattro bocche di mandata dell'aria poste lateralmente al pannello stesso, dotate di deflettori ad orientamento motorizzato con posizionamento di chiusura ad apparecchiatura disinserita .

Griglia di ripresa ad apertura semplificata posta nella parte centrale , per un facile accesso ai filtri , di tipo in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili. Foratura pre-tranciata della scocca per il collegamento a presa di aria esterna La rimozione del pannello di mascheramento dovrà consentire la completa ispezionabilità dal basso di tutti i componenti dell'apparecchiatura La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore centrifugo direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità Il ventilatore dovrà essere interamente costruito in materiale plastico consentendo così una drastica riduzione del peso dell'unità ed assenza di vibrazioni . Il motore del ventilatore dovrà avere potenza di 0.05 kW e sarà protetto da un interruttore termico. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà dotato di pompa di sollevamento sino ad un livello massimo di 850 mm.

E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Comprensivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                     | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|---------------------------------|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' INTERNA A CASSETTA 4 VIE | cad  | € 687,60       | 1,00     | € 687,60        | € 687,60        | 71,28%        |
|               | COMANDO REMOTO                  | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00        | € 105,00        | 10,89%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>         |      |                |          | <b>€ 792,60</b> |                 | <b>82,17%</b> |

B) MANO D'OPERA

|                    |     |         |      |         |         |       |
|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|-------|
| Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 3,00 | € 69,87 | € 69,87 | 7,24% |
| Operaio 3 livello  | ora | € 20,84 | 3,00 | € 62,52 | € 62,52 | 6,48% |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |    |                       |                  |
|--|----|-----------------------|------------------|
|  |    | € 132,39              | 13,72%           |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                       |    |                       |                  |
| C) NOLI E TRASPORTI:                             |    |                       |                  |
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) | 5% | € 39,63               | € 39,63    4,11% |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |    | € 39,63               | 4,11%            |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |    | € 964,62              | 100,00%          |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)                      |    | € 135,05              |                  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |    | € 1 099,67            |                  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                   |    | € 109,97              |                  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |    | € 1 209,63            |                  |
| ARROTONDAMENTO                                   |    |                       |                  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    |    | <b>cad € 1 209,63</b> |                  |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.005

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A PENSILE a vista - raffreddamento pari a 1.7 kW ed in riscaldamento 1.9 kW  
Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, costituita da telaio interno di supporto in acciaio zincato stampato e scocca esterna in materiale plastico antiurto, con colorazione bianco puro, di dimensioni compatte e linea armoniosa. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:

- Potenzialità nominale in raffreddamento pari a 1.7 kW ed in riscaldamento 1.9 kW.
- Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.
- Refrigerante R410A o R407C o R22 con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato.
- Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a quattro velocità pari a 294/300/312/318 mc/h con prevalenza utile di 0 Pa
- Dimensioni dell'unità pari a (mm) 295(A)-225(P)-815(L) , con peso netto non superiore a 10 kg.
- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch.
- Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato .
- Alimentazione elettrica tipo monofase 50 Hz - 220 VAC con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,04 kW.
- Livello sonoro dell'unità non dovrà essere superiore a 29/31/32/33 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.

La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera. L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali :

INPUT :

- \* Stato di ON/OFF
- \* Stato di Anomalia

OUTPUT :

- \* Comando di ON/OFF

Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi. Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni :

- \* ON/OFF
- \* Impostazione della temperatura
- \* Modo operativo
- \* Velocità ventilatore

La ripresa dell'aria sarà posizionata nella parte superiore ed inferiore del pannello frontale, mentre la di mandata sarà posizionata nella parte inferiore. L'apertura verso l'alto del pannello frontale darà accesso ai filtri che saranno in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore tipo tangenziale direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità dotato di pale a spaziatura differenziata per migliorarne il rendimento. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile . E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Comprensivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                      | u.m. | costo unitario | quantità | costo    | Totale parziale | inc. % |
|---------------|----------------------------------|------|----------------|----------|----------|-----------------|--------|
|               | UNITA' INTERNA A PENSILE a vista | cad  | € 548,40       | 1,00     | € 548,40 | € 548,40        | 70,82% |
|               | COMANDO REMOTO                   | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00 | € 105,00        | 13,56% |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>          |      |                |          | € 653,40 |                 | 84,38% |

B) MANO D'OPERA

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |     |         |            |                 |         |         |
|--|-----|---------|------------|-----------------|---------|---------|
| Operaio 5° livello                               | ora | € 23,29 | 2,00       | € 46,58         | € 46,58 | 6,02%   |
| Operaio 3 livello                                | ora | € 20,84 | 2,00       | € 41,68         | € 41,68 | 5,38%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                       |     |         |            | € 88,26         |         | 11,40%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>                      |     |         |            |                 |         |         |
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) |     | 5%      |            | € 32,67         | € 32,67 | 4,22%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |     |         |            | € 32,67         |         | 4,22%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |     |         |            | € 774,33        |         | 100,00% |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>               |     |         |            | € 108,41        |         |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |     |         |            | € 882,74        |         |         |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>            |     |         |            | € 88,27         |         |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |     |         |            | € 971,01        |         |         |
| ARROTONDAMENTO                                   |     |         |            |                 |         |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    |     |         | <b>cad</b> | <b>€ 971,01</b> |         |         |

## ANALISI PREZZO

|                            |      |            |
|----------------------------|------|------------|
| Art. di elenco N.P.M.005.1 | Data | 22.07.2019 |
|----------------------------|------|------------|

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A PENSILE a vista - raffreddamento pari a 2,5 kW  
Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete. Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.5 (1,0~3.5) kW ed in riscaldamento 3.2 (0,8~5.4) kW, livello di pressione sonora minima pari a 19dB(A).  
Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:

- Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.5 (1,0~3.5) kW ed in riscaldamento 3.2 (0,8~5.4) kW .
- Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz , potenza assorbita nominale pari a 20W.
- Livello sonoro dell'unità non superiore a 19/23/29/36/42 dB(A) in raffreddamento e 19/24/29/36/45dB(A) in riscaldamento in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.
- Dimensioni dell'unità pari a AxLxP (mm) 307x890x233, con peso netto non superiore a 15.5 kg.
- Presa dell'aria posizionata nella parte superiore della unità, mentre quella di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.
- Quattro deflettori orizzontali di distribuzione dell'aria, due sulla metà destra e due su quella sinistra della bocca di mandata, tutti motorizzati gestibili tramite telecomando con possibilità di indirizzare indipendentemente i flussi d'aria uscenti dal lato destro e da quello sinistro.
- Deflettori verticali motorizzati comandabili tramite telecomando gestibili anche in modalità automatica.
- Pannello frontale con apertura verso l'alto per dare accesso ai filtri che saranno di tipo "Plasma Quad Plus" deodorizzante ed ad alta efficienza, in grado di abbattere batteri, virus, allergeni e polvere.
- Batteria a più ranghi di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.
- Interfaccia Wi-Fi per controllo remoto Cloud integrata
- Tecnologia Dual Barrier Coating per protezione dei componenti interni che previene il deposito di polveri e residui solidi.
- Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a quattro velocità, pari a 714/528/426/348/256 mc/h in raffreddamento e 864/510/426/342/240 mc/h in riscaldamento.
- Attacchi della linea gas di 9.52 mm, mentre quelli della linea del liquido di 6.35 mm.
- Refrigerante R32.
- Scarico della condensa di tipo flessibile e posizionabile su entrambi i lati dell'unità.
- Apparecchiature elettriche e di controllo poste in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.

- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità e predisposto per sistemi di centralizzazione attraverso bus di collegamento.

- Controllo della temperatura tramite sensore ad infrarossi "3D I-see sensor" motorizzato e ad ampio raggio di lettura che consente di effettuare una mappatura 3D della distribuzione di temperatura nella stanza.

- Controllo delle seguenti funzioni attraverso telecomando a infrarossi :

- ON/OFF
- Impostazione della temperatura
- Modo operativo (Cool/Heat/Dry/Fan/Auto Change Over)
- Velocità ventilatore
- Natural Flow
- Flusso diretto/indiretto
- Vane
- Purifier
- Econo Cool
- Wide vane
- Timer settimanale (impostazione, abilitazione, disabilitazione)
- Plasma
- 3D I-See Sensor
- Reset

Comprendente di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE | u.m. | costo unitario | quantità | costo | Totale parziale | inc. % |
|---------------|-------------|------|----------------|----------|-------|-----------------|--------|
|---------------|-------------|------|----------------|----------|-------|-----------------|--------|

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |     |          |      |                   |          |         |
|--|-----|----------|------|-------------------|----------|---------|
| UNITA' INTERNA A PENSILE a vista                 | cad | € 615,00 | 1,00 | € 615,00          | € 615,00 | 72,84%  |
| COMANDO REMOTO                                   | cad | € 105,00 | 1,00 | € 105,00          | € 105,00 | 12,44%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>                          |     |          |      | € 720,00          |          | 85,28%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                           |     |          |      |                   |          |         |
| Operaio 5° livello                               | ora | € 23,29  | 2,00 | € 46,58           | € 46,58  | 5,52%   |
| Operaio 3 livello                                | ora | € 20,84  | 2,00 | € 41,68           | € 41,68  | 4,94%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                       |     |          |      | € 88,26           |          | 10,45%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>                      |     |          |      |                   |          |         |
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) |     | 5%       |      | € 36,00           | € 36,00  | 4,26%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |     |          |      | € 36,00           |          | 4,26%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |     |          |      | € 844,26          |          | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)                      |     |          |      | € 118,20          |          |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |     |          |      | € 962,46          |          |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)                   |     |          |      | € 96,25           |          |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |     |          |      | € 1 058,70        |          |         |
| ARROTONDAMENTO                                   |     |          |      |                   |          |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    | cad |          |      | <b>€ 1 058,70</b> |          |         |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.006

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A PENSILE a vista -raffreddamento pari a 2.2 kW ed in riscaldamento 2.5 kW  
Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, costituita da telaio interno di supporto in acciaio zincato stampato e scocca esterna in materiale plastico antiurto, con colorazione bianco puro, di dimensioni compatte e linea armoniosa.

Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:

- Potenzialità nominale in raffreddamento pari a 2.2 kW ed in riscaldamento 2.5 kW .
  - Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.
  - Refrigerante R410A o R407C o R22 con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato.
  - Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a quattro velocità pari a 294/312/336/354 mc/h con prevalenza utile di 0 Pa
  - Dimensioni dell'unità pari a (mm) 295(A)-225(P)-815(L) , con peso netto non superiore a 10 kg.
  - Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch .
  - Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.
  - Alimentazione elettrica tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,04 kW.
  - Livello sonoro dell'unità non dovrà essere superiore a 29/31/34/36 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.
- La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.

L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT.

Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali :

INPUT :

Stato di ON/OFF

Stato di Anomalia

OUTPUT :

Comando di ON/OFF

Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi. Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni:

ON/OFF

Impostazione della temperatura

Modo operativo

Velocità ventilatore

La ripresa dell'aria sarà posizionata nella parte superiore ed inferiore del pannello frontale, mentre la di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.

L'apertura verso l'alto del pannello frontale darà accesso ai filtri che saranno in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore tipo tangenziale direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità dotato di pale a spaziatura differenziata per migliorarne il rendimento. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile. E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Comprensivo di

> Staffaggi

> collegamenti elettrici e idraulici

> scarico condensa

> Collegamento unità interne ed esterne

> Telecomando

> Linee frigorifere gas e liquido

> Tecnologia inverter

> Allacciamenti elettrici

> Collaudo

> Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE              | u.m. | costo unitario | quantità | costo    | Totale parziale | inc. % |
|---------------|--------------------------|------|----------------|----------|----------|-----------------|--------|
|               | UNITA' INTERNA A PENSILE | cad  | € 557,40       | 1,00     | € 557,40 | € 557,40        | 71,12% |
|               | COMANDO REMOTO           | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00 | € 105,00        | 13,40% |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|  |            |                 |         |
|--|------------|-----------------|---------|
| <b>TOTALE MATERIALI</b>                          |            | € 662,40        | 84,51%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                           |            |                 |         |
| Operaio 5° livello                               | ora        | € 23,29         | 2,00    |
|  |            | € 46,58         | € 46,58 |
|  |            |                 | 5,94%   |
| Operaio 3 livello                                | ora        | € 20,84         | 2,00    |
|  |            | € 41,68         | € 41,68 |
|  |            |                 | 5,32%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>                       |            | € 88,26         | 11,26%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>                      |            |                 |         |
| Autocarro (voce B.02.005.10 depurato di UI e SG) | 5%         | € 33,12         | € 33,12 |
|  |            |                 | 4,23%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>                   |            | € 33,12         | 4,23%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>                   |            | € 783,78        | 100,00% |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>               |            | € 109,73        |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>                 |            | € 893,51        |         |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b>            |            | € 89,35         |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>            |            | € 982,86        |         |
| ARROTONDAMENTO                                   |            |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>                    | <b>cad</b> | <b>€ 982,86</b> |         |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.007

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A PENSILE a vista - raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW

Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, costituita da telaio interno di supporto in acciaio zincato stampato e scocca esterna in materiale plastico antiurto, con colorazione bianco puro, di dimensioni compatte e linea armoniosa.

Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:

-Potenzialità nominale in raffreddamento pari a 2.2 kW ed in riscaldamento 2.5 kW .

-Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.

-Refrigerante R410A o R407C o R22 con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato.

-Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a quattro velocità pari a 294/312/336/354 mc/h con prevalenza utile di 0 Pa

-Dimensioni dell'unità pari a (mm) 295(A)-225(P)-815(L) , con peso netto non superiore a 10 kg.

-Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch .

-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.

-Alimentazione elettrica tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,04 kW.

-Livello sonoro dell'unità non dovrà essere superiore a 29/31/34/36 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.

La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.

L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT.

Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali :

INPUT :

Stato di ON/OFF

Stato di Anomalia

OUTPUT :

Comando di ON/OFF

Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi. Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni:

ON/OFF

Impostazione della temperatura

Modo operativo

Velocità ventilatore

La ripresa dell'aria sarà posizionata nella parte superiore ed inferiore del pannello frontale, mentre la di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.

L'apertura verso l'alto del pannello frontale darà accesso ai filtri che saranno in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili. La batteria a più ranghi sarà di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio. Le apparecchiature elettriche e di controllo saranno posti in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. Il movimento dell'aria assicurato da ventilatore tipo tangenziale direttamente accoppiato al motore monofase ad induzione che sarà a quattro velocità dotato di pale a spaziatura differenziata per migliorarne il rendimento. Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 12.7 mm mentre quelli della linea del liquido saranno di 6.35 mm. Lo scarico della condensa sarà di tipo flessibile. E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni , ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.

Comprensivo di

> Staffaggi

> collegamenti elettrici e idraulici

> scarico condensa

> Collegamento unità interne ed esterne

> Telecomando

> Linee frigorifere gas e liquido

> Tecnologia inverter

> Allacciamenti elettrici

> Collaudo

> Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE              | u.m. | costo unitario | quantità | costo    | Totale parziale | inc. % |
|---------------|--------------------------|------|----------------|----------|----------|-----------------|--------|
|               | UNITA' INTERNA A PENSILE | cad  | € 575,40       | 1,00     | € 575,40 | € 575,40        | 71,68% |
|               | COMANDO REMOTO           | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00 | € 105,00        | 13,08% |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                            |                                 |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               | € 680,40                   | 84,77%                          |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                            |                                 |
| Operaio 5° livello                    | ora      € 23,29      2,00 | € 46,58      € 46,58      5,80% |
| Operaio 3 livello                     | ora      € 20,84      2,00 | € 41,68      € 41,68      5,19% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            | <b>€ 88,26</b>             | <b>11,00%</b>                   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                            |                                 |
| Trasporti                             | 5%                         | € 34,02      € 34,02      4,24% |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        | <b>€ 34,02</b>             | <b>4,24%</b>                    |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        | <b>€ 802,68</b>            | <b>100,00%</b>                  |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           | <b>€ 112,38</b>            |                                 |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | <b>€ 915,06</b>            |                                 |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        | <b>€ 91,51</b>             |                                 |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 1 006,56</b>          |                                 |
| ARROTONDAMENTO                        |                            |                                 |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 1 006,56</b>      |                                 |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.008

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' ESTERNA PDC -ACS

Fornitura e posa in opera di POMPA DI CALORE ARIA ACQUA CON RECUPERO DI CALORE monoblocco con condensatori raffreddati anche ad aria.  
Completo di:

- > compressori ermetici o semiermetici, di tipo alternativo, scroll o a vite (vd. specifica).
- > evaporatore a piastre e/o fascio tubiero (vd. specifica);
- > condensatore a tubi di rame ed alette d'alluminio;
- > circuito frigorifero composto da valvola di espansione termostatica, filtro deidratatore, sicurezza contro le sovrappressioni, pressostati di alta e bassa pressione gas.
- > Ventilatori;
- > Kit antivibranti;
- > Dispositivo riduzione corrente di spunto
- > Flussostato;
- > Accumulo e pompa bassa prevalenza integrato;
- > Baccinelle raccolta condensa per batterie e relativi collegamenti;
- > Termostati di regolazione e blocco;
- > Manometri;
- > Pressostati di sicurezza;
- > Asservimenti elettrici interni;
- > Comando a distanza, da incasso su quadro;
- > Giunti antivibranti per allacciamento tubazioni di distribuzione;
- > Quadro elettrico bordo macchina;
- > Posizionamento sul luogo di installazione;
- > struttura di sollevamento e livellamento da pavimento in soletta c.l.s. oppure con altro materiale accettato dalla D.L.L. (almeno h=15cm);
- > Comando remoto per operazioni a distanza
- > allacciamenti elettrici e idraulici
- > collaudo

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- > Potenza frigorifera in kW (vd. specifiche seguenti);
  - > Potenza elettrica massima assorbita in kW (vd. specifiche seguenti);
  - > Gas frigorifero (vd. specifiche seguenti);
  - > Dimensioni: B x H x L (vd. specifiche seguenti);
  - > Peso in kg (vd. specifiche seguenti);
  - > Pressione sonora in dB(A) (vd. specifiche seguenti);
  - > serbatoio inerziale (vd. specifiche seguenti);
- COMPRESO OGNI ONERE DI COLLAUDO E TARATURA. Ventilatori assiali inverter

**RISCALDAMENTO**

- Potenza resa kW 31,2
- Potenza assorbita kW 11,5
- C.O.P. W/W 2,70
- Temperatura dell'aria in ingresso a bulbo secco °C 7
- Temperatura dell'acqua in ingresso °C 40
- Salto termico °C 5,0
- Temperatura dell'acqua in uscita °C 45
- Glicole etilenico % 0
- Portata acqua l/h 5457
- Prevalenza utile pompa integrata 15 mt
- Fattore di sporcamento (m<sup>2</sup> K)/W 0,00005

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

Gas refrigerante: R410A  
Sistema di regolazione inverter  
Tipo di compressore SCROLL  
Numero di compressori 1  
Numero di circuiti 1  
Ventilatori assiali 2  
Pressione sonora a 10 mt: 44 dB(A)  
Corrente massima (FLA) 30 A  
Corrente di spunto (LRA) 21 A  
Alimentazione 400V/3/50Hz

Comprensivo di

- > Staffaggi
  - > collegamenti elettrici e idraulici
  - > scarico condensa
  - > Collegamento unità interne ed esterne
  - > Telecomando
  - > Linee frigorifere gas e liquido
  - > Tecnologia inverter
  - > Allacciamenti elettrici
  - > Collaudo
  - > Scheda Modbus per supervisione
- Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

Il prezzo comprende qualsiasi onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte e macchina funzionante; comprensivo di compilazione e registrazione presso gli enti del LIBRETTO DI IMPIANTO

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE             | u.m. | costo unitario | quantità   | costo              | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|-------------------------|------|----------------|------------|--------------------|-----------------|---------|
|                                       | UNITA' ESTERNA PDC -ACS | cad  | € 11 568,50    | 1,00       | € 11 568,50        | € 11 568,50     | 92,55%  |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                         |      |                |            | € 11 568,50        |                 | 92,55%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                         |      |                |            |                    |                 |         |
|                                       | Operaio 5° livello      | ora  | € 23,29        | 8,00       | € 186,32           | € 186,32        | 1,49%   |
|                                       | Operaio 3 livello       | ora  | € 20,84        | 8,00       | € 166,72           | € 166,72        | 1,33%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                         |      |                |            | € 353,04           |                 | 2,82%   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                         |      |                |            |                    |                 |         |
|                                       | Trasporti               |      | 5%             |            | € 578,43           | € 578,43        | 4,63%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                         |      |                |            | € 578,43           |                 | 4,63%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                         |      |                |            | € 12 499,97        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                         |      |                |            | € 1 750,00         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                         |      |                |            | € 14 249,96        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                         |      |                |            | € 1 425,00         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                         |      |                |            | € 15 674,96        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |                         |      |                |            |                    |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                         |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 15 674,96</b> |                 |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.009

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: BOLLITORI D'ACCUMULO VERTICALI PER POMPE DI CALORE

Fornitura e posa in opera di BOLLITORI D'ACCUMULO VERTICALE DOPPIO SERPENTINO CON N.1 SERPENTINO FISSO MAGGIORATO per pompe di calore atto alla produzione di acqua calda sanitaria in ristoranti, alberghi, campi sportivi e in genere in piccole e medie comunità. in acciaio

- Capacità litri 800
- Versione cilindrica verticale
- Dimensioni: Diametro senza isolamento: 790 Diametro con isolamento: 950 Altezza: 2110
- Realizzato in lamiera di acciaio al carbonio
- Trattamento interno Vetrificazione (DIN 4753.3)
- Trattamento esterno verniciatura antiruggine
- Attacchi come da catalogo
- Scambiatore PDC tipo fisso elicoidale da m2 6,0 in acciaio al carbonio vetrificato
- Scambiatore integrazione tipo fisso elicoidale da m2 3,0 in acciaio al carbonio vetrificato
- Isolamento realizzato in PU rigido spessore 75 mm
- Rivestimento in PVC con chiusura a cerniera
- Accessori: Termometro Boccaporto d'ispezione resistenza elettrica kW 10 trifase
- Temperatura max di esercizio serbatoio: 95°C
- Pressione max di esercizio serbatoio: 10 bar
- Pressione di collaudo serbatoio = esercizio \* 1,5
- Temperatura max di esercizio scambiatori 99°C
- Pressione max di esercizio scambiatori 10 bar

Comprensivo di anodo elettronico 12X430

Completo di

- Vaso di espansione sanitario (50 lt)
- Valvola di sicurezza (6 bar)
- Valvole di intercettazione
- Miscelatore termostatico 1"1/4
- Tubazioni e collegamenti idraulici
- Trattamento acqua (dosaggio + antilegionella) comprensivo di serbatoi in PE, pompe dosatrici e taniche liquidi di trattamento
- Vaso di espansione lato impianto 8 litri e relativa valvola di sicurezza 4 bar
- gruppo di carico automatico DN15 preassemblato per carico lato impianto
- Interfacciamento a sistema di telegestione

Il prezzo comprende qualsiasi onere anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte.

| A) MATERIALI:                  | DESCRIZIONE                    | u.m. | costo unitario | quantità | costo             | Totale parziale | inc. %         |
|--------------------------------|--------------------------------|------|----------------|----------|-------------------|-----------------|----------------|
|                                | BOLLITORE 800 LITRI            | cad  | € 2 500,00     | 1,00     | € 2 500,00        | € 2 500,00      | 50,08%         |
|                                | DOSAGGIO E ANTILEGIONELLA      | cad  | € 1 750,00     | 1,00     | € 1 750,00        | € 1 750,00      | 35,06%         |
|                                | <b>TOTALE MATERIALI</b>        |      |                |          | <b>€ 4 250,00</b> |                 | <b>85,14%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>         |                                |      |                |          |                   |                 |                |
|                                | Operaio 5° livello             | ora  | € 23,29        | 12,00    | € 279,48          | € 279,48        | 5,60%          |
|                                | Operaio 3 livello              | ora  | € 20,84        | 12,00    | € 250,08          | € 250,08        | 5,01%          |
|                                | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>     |      |                |          | <b>€ 529,56</b>   |                 | <b>10,61%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>    |                                |      |                |          |                   |                 |                |
|                                | Trasporti                      |      | 5%             |          | € 212,50          | € 212,50        | 4,26%          |
|                                | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |      |                |          | <b>€ 212,50</b>   |                 | <b>4,26%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> |                                |      |                |          | <b>€ 4 992,06</b> |                 | <b>100,00%</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           | € 698,89              |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | <b>€ 5 690,95</b>     |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        | € 569,09              |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 6 260,04</b>     |
| ARROTONDAMENTO                        |                       |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 6 260,04</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.010

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' ESTERNA CONDIZIONATORE SPLIT SYSTEM PDC raffred 8.3kW ed in riscald di 9.0 Kw  
Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore multisplit 4 attacchi ad espansione diretta con condensazione ad aria e DC inverter, con potenza, alle condizioni standard di funzionamento, in regime di raffreddamento di 8.3 (3.5-9.2) kW ed in riscaldamento di 9.0 (3.5-11.6) kW. L'unità è in grado di garantire la resa nominale in riscaldamento (9.0kW) alla temperatura esterna di -15°C e di lavorare in modo continuo fino a -25°C.  
L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:  
- Carpenteria in lamiera d'acciaio con verniciatura in polvere di poliestere, adatta per esposizione esterna, avente dimensioni in mm 048(A)x950(L)x330(P), con peso massimo kg 87.  
- Tensione di alimentazione 230 V, 50 Hz con potenza assorbita alle condizioni nominali, in configurazione tipo, pari a 2.25 kW in raffrescamento e 1.90 kW in riscaldamento.  
- Circuito frigorifero dotato di silenziatore, valvola di inversione a quattro vie e valvola solenoide, accumulatore di gas, separatore dell'olio, sonda per alta temperatura, pressostato di sicurezza, termistori per controllo temperatura, valvole di espansione elettronica (L.E.V.) e quanto occorre per ottimizzare il suo funzionamento.  
- Ventilatore di scambio termico con l'esterno di tipo elicoidale con portata d'aria alle condizioni nominali pari a 3780 mc/h in raffreddamento e 4620 mc/h in riscaldamento.  
- Scambiatore di calore verso l'ambiente esterno, in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio, installato sul lato posteriore della macchina, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra.  
- Refrigerante utilizzabile R410A  
- Livello di rumorosità 53 dB(A) in raffreddamento e 57 dB(A) in riscaldamento.  
- Campo di funzionamento in regime di raffreddamento tra -10 e 46°C B.S., in regime di riscaldamento tra -25 °C B.S. e 24 °C B.S.  
- Il sistema di distribuzione sarà a due tubi ogni unità interna con diametri delle tubazioni di liquido e del gas rispettivamente di mm 6,35 x 4 e 9.52 x 3 + 12,7 x 1 mm con attacchi a cartella e con lunghezza massima delle tubazioni di 70 m e dislivello massimo di 25 m.

Comprensivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE                                | u.m. | costo unitario | quantità | costo      | Totale parziale | inc. % |
|-------------------------|--|------|----------------|----------|------------|-----------------|--------|
|                         | UNITA' ESTERNA CONDIZIONATORE SPLIT SYSTEM | cad  | € 2 881,20     | 1,00     | € 2 881,20 | € 2 881,20      | 91,25% |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |      |                |          | € 2 881,20 |                 | 91,25% |

B) MANO D'OPERA

|                            |     |         |      |         |          |       |
|----------------------------|-----|---------|------|---------|----------|-------|
| Operaio 5° livello         | ora | € 23,29 | 3,00 | € 69,87 | € 69,87  | 2,21% |
| Operaio 3 livello          | ora | € 20,84 | 3,00 | € 62,52 | € 62,52  | 1,98% |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |     |         |      |         | € 132,39 | 4,19% |

C) NOLI E TRASPORTI:

|                                |  |  |    |          |          |       |
|--------------------------------|--|--|----|----------|----------|-------|
| Trasporti                      |  |  | 5% | € 144,06 | € 144,06 | 4,56% |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |    |          | € 144,06 | 4,56% |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 3 157,65

100,00%

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           | € 442,07              |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | <b>€ 3 599,72</b>     |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        | € 359,97              |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | <b>€ 3 959,69</b>     |
| ARROTONDAMENTO                        |                       |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 3 959,69</b> |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.011

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A PARETE raffred 4kW ed in riscald di 3,5 Kw  
Fornitura e collocazione di unità di condizionamento ad espansione diretta multirefrigerante (R32 - R410A) per installazione a parete.  
Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:

- Potenzialità nominale pari a 3.5 (1.1~3.8) kW in raffreddamento e 4.0 (1.3~4.6) kW in riscaldamento, in abbinamento con l'unità esterna MUZ-AP35VG.
- Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza assorbita nominale pari a 0.99 kW in raffreddamento e 1.03 kW in riscaldamento.
- Dimensioni dell'unità pari a AxLxP (mm) 299x798x219 e peso 10.5 kg.
- Alloggiamento per interfaccia Wi-Fi all'interno dello chassis.
- Presa dell'aria posizionata nella parte superiore della unità, mentre quella di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.
- Pannello frontale con apertura verso l'alto per dare accesso ai filtri che saranno di tipo "Purificatore dell'Aria".
- Batteria a più ranghi di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.
- Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a cinque velocità e pari a 4.9/5.9/7.1/8.7/11.4 mc/min in raffreddamento e 4.9/5.9/7.3/8.9/12.9 mc/min in riscaldamento.
- Distribuzione dell'aria ottimale con louver motorizzato orizzontale e verticale.
- Filtro opzionale del tipo "Purificatore dell'aria agli ioni d'argento"
- Funzione Night Mode.
- Livello di pressione sonora variabile in funzione della velocità selezionata e pari a 19/24/30/36/42 dB(A) in raffreddamento e 19/24/34/39/45 dB(A) in riscaldamento.
- Refrigerante R32/R410A.
- Attacchi linee frigorifere con diametri pari a 6.35 mm liquido e 9.52 mm gas.
- Scarico della condensa di tipo flessibile e posizionabile su entrambi i lati dell'unità.
- Apparecchiature elettriche e di controllo poste in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.
- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità e predisposto per sistemi di centralizzazione attraverso bus di collegamento.
- Energy Monitoring via sistema Cloud in configurazione monosplit o in abbinamento a unità esterne MXZ-F.
- Doppio connettore sulla scheda di controllo per Controllo remoto e Controllo remoto semplificato (On/Off).
- Controllo delle seguenti funzioni attraverso telecomando a infrarossi:
- ON/OFF
- Impostazione della temperatura

- Selezione modalità operativa
- Regolazione velocità ventilatore automatica
- Oscillazione deflettore
- Timer settimanale (impostazione, abilitazione, disabilitazione)
- Timer ON/OFF
- Funzione "i save"
- Modalità notturna
- Reset
- Prestazione stagionali caratterizzare da SEER di 8.6 ed SCOP di 4.7

Comprendivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE             | u.m. | costo unitario | quantità | costo           | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|-------------------------|------|----------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' INTERNA A PARETE | cad  | € 428,40       | 1,00     | € 428,40        | € 428,40        | 66,08%        |
|               | COMANDO REMOTO          | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00        | € 105,00        | 16,20%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b> |      |                |          | <b>€ 533,40</b> |                 | <b>82,27%</b> |

B) MANO D'OPERA

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |     |         |            |                 |         |                |
|---------------------------------------|-----|---------|------------|-----------------|---------|----------------|
| Operaio 5° livello                    | ora | € 23,29 | 2,00       | € 46,58         | € 46,58 | 7,18%          |
| Operaio 3 livello                     | ora | € 20,84 | 2,00       | € 41,68         | € 41,68 | 6,43%          |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |     |         |            | <b>€ 88,26</b>  |         | <b>13,61%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |     |         |            |                 |         |                |
| Trasporti                             |     | 5%      |            | € 26,67         | € 26,67 | 4,11%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |     |         |            | <b>€ 26,67</b>  |         | <b>4,11%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |     |         |            | <b>€ 648,33</b> |         | <b>100,00%</b> |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |     |         |            | <b>€ 90,77</b>  |         |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |     |         |            | <b>€ 739,10</b> |         |                |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |     |         |            | <b>€ 73,91</b>  |         |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |     |         |            | <b>€ 813,01</b> |         |                |
| ARROTONDAMENTO                        |     |         |            |                 |         |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |     |         | <b>cad</b> | <b>€ 813,01</b> |         |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.012

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' INTERNA A PARETE raffred 2kW ed in riscald di 2,5 Kw  
Fornitura e collocazione di unità di condizionamento ad espansione diretta multirefrigerante (R32 - R410A) per installazione a parete dalle dimensioni compatte.

Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno:

- Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.0 (0.9~2.6) kW ed in riscaldamento 2.5 (0.9~3.1) kW in abbinamento con l'unità esterna MUZ-AP20VG.
- Alimentazione elettrica tipo monofase 230 V - 50 Hz con potenza assorbita nominale pari a 0.60 kW in raffrescamento e 0.78 kW in riscaldamento.
- Livello sonoro dell'unità non superiore a 21/26/30/35/42 dB(A) sia in raffreddamento che in riscaldamento in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.
- Dimensioni dell'unità pari a AxLxP (mm) 250x760x178, con peso netto non superiore a 8.2 kg.
- Presa dell'aria posizionata nella parte superiore della unità, mentre quella di mandata sarà posizionata nella parte inferiore.
- Pannello frontale con apertura verso l'alto per dare accesso ai filtri che saranno di tipo "Purificatore dell'Aria".
- Batteria a più ranghi di tipo Cross-Fin con tubi di rame alettati in alluminio.
- Portata d'aria assicurata da ventilatore tangenziale a cinque velocità, pari a 3.5/3.9/4.6/5.5/6.9 mc/min in raffreddamento e 3.7/4.4/5.0/6.0/7.3 mc/min in riscaldamento.
- Attacchi della linea gas di 9.52 mm, mentre quelli della linea del liquido di 6.35 mm.
- Refrigerante R32/R410A.
- Scarico della condensa di tipo flessibile e posizionabile su entrambi i lati dell'unità.
- Apparecchiature elettriche e di controllo poste in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità.
- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità e predisposto per sistemi di centralizzazione attraverso bus di collegamento.
- Energy Monitoring via sistema Cloud in abbinamento a unità esterne
- Controllo delle seguenti funzioni attraverso telecomando a infrarossi:
  - ON/OFF
  - Impostazione della temperatura
  - Selezione modalità operativa
  - Regolazione velocità ventilatore automatica
  - Oscillazione deflettore
  - Timer settimanale (impostazione, abilitazione, disabilitazione)
  - Timer ON/OFF
  - Funzione "i save"
- Regolazione velocità ventilatore automatica
  - Oscillazione deflettore
  - Timer settimanale (impostazione, abilitazione, disabilitazione)
  - Timer ON/OFF
  - Funzione "i save"
- Modalità notturna
- Reset
- Prestazione stagionali caratterizzare da SEER di 8.6 ed SCOP di 4.8 in abbinamento all'unità esterna

Comprendivo di

- > Staffaggi
- > collegamenti elettrici e idraulici
- > scarico condensa
- > Collegamento unità interne ed esterne
- > Telecomando
- > Linee frigorifere gas e liquido
- > Tecnologia inverter
- > Allacciamenti elettrici
- > Collaudo
- > Scheda Modbus per supervisione

Compreso di ogni altro onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE             | u.m. | costo unitario | quantità | costo    | Totale parziale | inc. % |
|-------------------------|-------------------------|------|----------------|----------|----------|-----------------|--------|
|                         | UNITA' INTERNA A PARETE | cad  | € 399,00       | 1,00     | € 399,00 | € 399,00        | 64,62% |
|                         | COMANDO REMOTO          | cad  | € 105,00       | 1,00     | € 105,00 | € 105,00        | 17,01% |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |                         |      |                |          |          | € 504,00        | 81,62% |

B) MANO D'OPERA

|                    |     |         |      |         |         |       |
|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|-------|
| Operaio 5° livello | ora | € 23,29 | 2,00 | € 46,58 | € 46,58 | 7,54% |
|--------------------|-----|---------|------|---------|---------|-------|

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |     |         |            |                 |         |                |
|---------------------------------------|-----|---------|------------|-----------------|---------|----------------|
| Operaio 3 livello                     | ora | € 20,84 | 2,00       | € 41,68         | € 41,68 | 6,75%          |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |     |         |            | <b>€ 88,26</b>  |         | <b>14,29%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |     |         |            |                 |         |                |
| Trasporti                             |     | 5%      |            | € 25,20         | € 25,20 | 4,08%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |     |         |            | <b>€ 25,20</b>  |         | <b>4,08%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |     |         |            | <b>€ 617,46</b> |         | <b>100,00%</b> |
| <b>D) SPESE GENERALI (15,00 %)</b>    |     |         |            | <b>€ 86,44</b>  |         |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |     |         |            | <b>€ 703,90</b> |         |                |
| <b>E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)</b> |     |         |            | <b>€ 70,39</b>  |         |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |     |         |            | <b>€ 774,29</b> |         |                |
| ARROTONDAMENTO                        |     |         |            |                 |         |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |     |         | <b>cad</b> | <b>€ 774,29</b> |         |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.013

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO DISTRIBUZIONE IDROCARBURI**

Fornitura e collocazione di impianto di distribuzione idrocarburi del tipo gasolio, gasolio marittimo e benzina.

Comprensivo delle attività di impianto e configurazione del sistema. Tutti i punti del sistema saranno collegati con tubazioni interrato corrugate, serie pesante, di opportune dimensioni. Una tubazione a servizio delle linee elettriche a 230V mentre l'altra tubazione dedicata ad ospitare le linee dei segnali e le linee a bassissima tensione. Tutte le opere impiantistiche (quadro elettrico generale, impianto reti, tubazioni, cavi ect) saranno compresi nella fornitura e posa opera. Le caratteristiche degli impianti e dei loro componenti devono corrispondere alle norme di legge e di regolamento ed in particolare devono essere conformi:

- alle prescrizioni ed indicazioni dell'ENEL, della Telecom, dei VV.F. e dell'ISPESL
- alle seguenti norme CEI
- Legge 791 del 18/10/77 - Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (n. 73/23/CEE) relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.
- Legge 186 del 01/03/68 - Disposizioni concernenti la produzione dei materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici
- DM 37/08

Il suddetto elenco non esaurisce l'argomento in quanto l'aggiudicatario ha l'obbligo di osservare tutte quelle normative non espressamente citate (norme CEI per interruttori, tubi isolanti, conduttori, cavi ecc,) ma che devono essere considerate ai fini dell'approvvigionamento dei materiali ed apparecchiature e della loro posa in opera, nonché le eventuali nuove leggi e disposizioni che dovessero essere emanate nel corso dei lavori.

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti elettrici devono essere adatti all'ambiente in cui sono installati e devono avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio.

comprensivo di installazione di dispositivi di monitoraggio e gestione delle giacenze nelle cisterne in grado di individuare eventuali cali anomali del carburante.

Comprensivo di :

- serbatoio per carburanti a doppia parete in vetroresina - carrabile da interro 20 mc
- centralina di monitoraggio intercapedine per serbatoio doppia parete a depressione /aria
- distributori carburanti e quanto necessario
- valvolame e tubazioni di collegamento di ogni diametro e specie
- collaudo e interfacciamento a sistema di telegestione

Comprensivo di tutto ciò che serve per il corretto funzionamento e installazione a regola d'arte, anche se non espressamente indicato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                               | u.m. | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|---|------|----------------|----------|--------------------|-----------------|---------------|
|               | SERBATOIO PER CARBURANTI a doppia camicia | cad  | € 9 370,20     | 3,00     | € 28 110,60        | € 28 110,60     | 47,02%        |
|               | CENTRALINA DI MONITORAGGIO                | cad  | € 720,00       | 3,00     | € 2 160,00         | € 2 160,00      | 3,61%         |
|               | DISTRIBUTORE PER CARBURANTI               | cad  | € 4 500,00     | 3,00     | € 13 500,00        | € 13 500,00     | 22,58%        |
|               | TUBAZIONI E VALVOLAME                     | cad  | € 9 800,00     | 1,00     | € 9 800,00         | € 9 800,00      | 16,39%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                   |      |                |          | <b>€ 53 570,60</b> |                 | <b>89,61%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |       |                   |            |              |
|--------------------|----------------------------|---------|-------|-------------------|------------|--------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 80,00 | € 1 863,20        | € 1 863,20 | 3,12%        |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 80,00 | € 1 667,20        | € 1 667,20 | 2,79%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |       | <b>€ 3 530,40</b> |            | <b>5,91%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|           |                                |    |  |                   |            |              |
|-----------|--------------------------------|----|--|-------------------|------------|--------------|
| Trasporti |                                | 5% |  | € 2 678,53        | € 2 678,53 | 4,48%        |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 2 678,53</b> |            | <b>4,48%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 59 779,53

100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 8 369,13

**COMUNE DI CATANZARO**LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | € 68 148,66            |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        | € 6 814,87             |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | € 74 963,53            |
| ARROTONDAMENTO                        |                        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 74 963,53</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.014

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: IMPIANTO SCARICO BIOLOGICO

Fornitura e posa in opera di impianto ad ossidazione realizzato in PRFV (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro). è un impianto di depurazione monoblocco con processo biologico combinato per il trattamento di scarichi industriali, in particolare autolavaggi. composto da un processo a fanghi attivi ad ossidazione totale sia a biomasse adese che disperse. il sistema è realizzato mediante elettropompe sommerse ad eiettore Venturi con tubo di aspirazione dell'aria esterna. è composto da un settore di sedimentazione primaria e disoleazione, da un reattore biologico a letto batterico con corpi di riempimento in polipropilene con superficie specifica non inferiore a 180 mq/mc, da un settore di sedimentazione secondaria e da un pozzetto prelievo campioni.

- Compreso di opere murarie
- opere di installazione
- elettropompe sommerse e accessori
- impianti elettrici, quadri elettrici e cavi di collegamento ed allaccio
- botole o aperture di ispezione min 600x600
- valvole e tubazioni di collegamento di ogni diametro e specie
- collaudo

Comprendente di tutto ciò che serve per il corretto funzionamento e installazione a regola d'arte, anche se non espressamente indicato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                | u.m. | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|----------------------------|------|----------------|----------|--------------------|-----------------|---------------|
|               | IMPIANTO SCARICO BIOLOGICO | cad  | € 12 676,00    | 1,00     | € 12 676,00        | € 12 676,00     | 72,69%        |
|               | GRUPPO POMPE               | cad  | € 550,00       | 2,00     | € 1 100,00         | € 1 100,00      | 6,31%         |
|               | TUBAZIONI E VALVOLAME      | cad  | € 1 150,00     | 1,00     | € 1 150,00         | € 1 150,00      | 6,59%         |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>    |      |                |          | <b>€ 14 926,00</b> |                 | <b>85,60%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |       |                   |          |               |
|--------------------|----------------------------|---------|-------|-------------------|----------|---------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 40,00 | € 931,60          | € 931,60 | 5,34%         |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 40,00 | € 833,60          | € 833,60 | 4,78%         |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |       | <b>€ 1 765,20</b> |          | <b>10,12%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|           |                                |    |  |                 |          |              |
|-----------|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|
| Trasporti |                                | 5% |  | € 746,30        | € 746,30 | 4,28%        |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 746,30</b> |          | <b>4,28%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 17 437,50 100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 2 441,25

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 19 878,75

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 1 987,88

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 21 866,63

ARROTONDAMENTO

**PREZZO DI APPLICAZIONE**

cad € 21 866,63

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.015

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO PER RIUTILIZZO ACQUE DI LAVAGGIO**  
Fornitura e posa in opera di impianto per il riutilizzo acque di lavaggio del rimessaggio delle barche , compreso di vasca realizzato in PRFV (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro), la vasca è dotata di una apertura superiore di ispezione delle dimensioni di 600x600. le tubazioni IN -OUT sono in pvc UNI1401-1. Comprensivo delle attività di impianto e configurazione del sistema . Tutti i punti del sistema saranno collegati con tubazioni interrante corrugate, serie pesante, di opportune dimensioni.

Il filtro automatico combinato sabbia-carbone mod. FQCA è stato appositamente studiato per eliminare la torbidità, le impurità, il cloro, i tensioattivi e inquinanti eventualmente presenti nell'acqua sia per applicazioni domestiche che industriali. Una volta installato, tutto il sistema è gestito in completa autonomia dal quadro elettrico, sia per le fasi di esercizio che di controlavaggio. Il sistema di controllo gestisce le fasi di filtrazione e di controlavaggio in modalità sia programmata sia a pressione. Il controlavaggio in modalità programmata può avvenire sia per durata che per numero di interventi settimanali. Tutto il sistema inoltre ha una serie di allarmi ottici e acustici atti a segnalare avarie dovute a situazioni critiche, provvedendo autonomamente alla risoluzione. Il filtro è predisposto per l'inserimento di un sistema di riscaldamento ove le condizioni climatiche lo richiedano. La scelta del modello è condizionata dalla portata e dalla quantità di inquinante presente. Il gruppo filtrante è montato su una struttura in acciaio, è dotato di piping e valvole preassemblati, pompa di esercizio monofase in acciaio inox, manometri e quadro elettrico.

- vasca accumulo 5000
  - filtro automatico combinato a quarzite e carbone 1 mc/h preassemblato
  - con pompa
  - quadro elettrico
  - opere murarie
  - opere di installazione
  - elettropompe sommerse
  - line a, impianti elettrici ed allaccio
  - botole o aperture di ispezione min 600x600
  - valvolame e tubazioni di collegamento di ogni diametro e specie
  - collaudo e interfacciamento a sistema di telegestione
- Comprensivo di tutto ciò che serve per il corretto funzionamento e installazione a regola d'arte, anche se non espressamente indicato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                        | u.m. | costo unitario | quantità | costo       | Totale parziale | inc. % |
|---------------|------------------------------------|------|----------------|----------|-------------|-----------------|--------|
|               | VASCA ACCUMULO + FILTRO AUTOMATICO | cad  | € 10 766,00    | 1,00     | € 10 766,00 | € 10 766,00     | 64,96% |
|               | TUBAZIONI E VALVOLAME              | cad  | € 1 750,00     | 1,00     | € 1 750,00  | € 1 750,00      | 10,56% |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>            |      |                |          | € 12 516,00 |                 | 75,51% |

### B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |        |            |            |        |
|--------------------|----------------------------|---------|--------|------------|------------|--------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 40,00  | € 931,60   | € 931,60   | 5,62%  |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 120,00 | € 2 500,80 | € 2 500,80 | 15,09% |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |        | € 3 432,40 |            | 20,71% |

### C) NOLI E TRASPORTI:

|           |                                |    |  |          |          |       |
|-----------|--------------------------------|----|--|----------|----------|-------|
| Trasporti |                                | 5% |  | € 625,80 | € 625,80 | 3,78% |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | € 625,80 |          | 3,78% |

|  |                                |             |         |
|--|--------------------------------|-------------|---------|
|  | <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b> | € 16 574,20 | 100,00% |
|--|--------------------------------|-------------|---------|

|                             |            |  |  |
|-----------------------------|------------|--|--|
| D) SPESE GENERALI (15,00 %) | € 2 320,39 |  |  |
|-----------------------------|------------|--|--|

|  |                                  |             |  |
|--|----------------------------------|-------------|--|
|  | <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b> | € 18 894,59 |  |
|--|----------------------------------|-------------|--|

|                                |            |  |  |
|--------------------------------|------------|--|--|
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) | € 1 889,46 |  |  |
|--------------------------------|------------|--|--|

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | € 20 784,05            |
| ARROTONDAMENTO                        |                        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 20 784,05</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.016

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO DI OSSIDAZIONE PER REFLUI DOMESTICI O ASSIMILABILI**  
Fornitura e posa di **IMPIANTO AD OSSIDAZIONE** realizzato in P.R.F.V. (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro). E' un impianto di ossidazione a fanghi attivi per reflui domestici ed assimilabili costi-tuito da:  
- settore di sedimentazione primaria con vano di digestione fanghi.  
- settore di ossidazione a fanghi attivi totale a biomasse disperse, con apparecchiature di aerazione di tipo sommerso con eiettore venturimetrico.  
- settore di sedimentazione secondaria con pompa/e di ricircolo.  
- pozzetto prelievo fiscale.  
- dotato di aperture d'ispezione di mm 600x600; tutti i raccordi sono in PVC UNI 1401-1;  
- il quadro elettrico di comando e controllo è conforme alle norme CEI e gestisce i cicli d'ossigenazione e gruppi di pompaggio.  
- vasca Imhoff  
- pompe sommerse e accessori  
- valvolame e tubazioni di collegamento di ogni diametro e specie  
- collaudo  
Comprendivo di tutto ciò che serve per il corretto funzionamento e installazione a regola d'arte, anche se non espressamente indicato.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE             | u.m. | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|-------------------------|------|----------------|----------|--------------------|-----------------|---------------|
|               | IMPIANTO OSSIDAZIONE    | cad  | € 10 764,00    | 1,00     | € 10 764,00        | € 10 764,00     | 62,00%        |
|               | GRUPPO POMPE            | cad  | € 550,00       | 2,00     | € 1 100,00         | € 1 100,00      | 6,34%         |
|               | TUBAZIONI E VALVOLAME   | cad  | € 2 150,00     | 1,00     | € 2 150,00         | € 2 150,00      | 12,38%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b> |      |                |          | <b>€ 14 014,00</b> |                 | <b>80,71%</b> |

| B) MANO D'OPERA    |                            |         |       |            |                   |               |  |
|--------------------|----------------------------|---------|-------|------------|-------------------|---------------|--|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 60,00 | € 1 397,40 | € 1 397,40        | 8,05%         |  |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 60,00 | € 1 250,40 | € 1 250,40        | 7,20%         |  |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |       |            | <b>€ 2 647,80</b> | <b>15,25%</b> |  |

| C) NOLI E TRASPORTI: |                                |    |  |                 |          |              |  |
|----------------------|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|--|
| Trasporti            |                                | 5% |  | € 700,70        | € 700,70 | 4,04%        |  |
|                      | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 700,70</b> |          | <b>4,04%</b> |  |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)** € 17 362,50 100,00%

D) SPESE GENERALI (15,00 %) € 2 430,75

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)** € 19 793,25

E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%) € 1 979,33

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)** € 21 772,58

ARROTONDAMENTO

**PREZZO DI APPLICAZIONE** cad € 21 772,58

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.017

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO DI RECUPERO ACQUE METEORICHE E IRRIGAZIONE**

Fornitura e posa in opera di impianto completo di irrigazione composto da:

-serbatoio acque piovane 5000 litri

-serbatoio acque piovane 15000 litri

- Allaccio impianto al punto di fornitura idrica

- Tubazioni di alimentazione in polietilene PE100 per condotte in pressione prodotti da aziende certificate ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996;

- Pozzetti di ispezione in materiale plastico con corpo nero e coperchio verde, completo di bullone di chiusura 51.5x36.5; altezza cm 30;

- Tubazioni tipo ala gocciolante - tubo in Pe con diametro D = 16/13,8 mm. con punti goccia con spaziatura di cm 30 a 3 fori di uscita per ciascun erogatore; - portata: G = 4 lt/h per gocciolatore con variazione della portata +/- 5% ed autocompensazione della pressione da 0,7 a 4 Bar. Lunghezza massima delle ali, con garanzia di 0,7 bar al gocciolatore più distante: 87 metri con pressione di ingresso 4 bar; filtraggio richiesto: 150 mesh. Colore nero per la riduzione della proliferazione delle alghe In opera posizionata al piede delle piante da irrigare, ogni onere e provvista accessoria inclusi, compreso materiali d'uso e di consumo, sfridi, picchetti di fissaggio modello PIC CLIP e raccorderia a compressione serie NL.

- Irrigatore a martelletto a cerchio intero e/o settore variabile con altezza di sollevamento di cm 7.5. Carter ed interno in ABS, molla di rientro in acciaio INOX, guarnizione autopulente. Attacco inferiore 1/2 - 3/4, attacco laterale 1/2. In opera ogni onere e provvista accessoria inclusi, compreso raccordi e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura montata a regola d'arte. Tipo TORO PRATOVERDE mod. MINI8-4P Portaugelli Pop-up standard con parzializzatori.

- Sensori pioggia

- Programmatore elettronico e relative centraline di comando

- Elettrovalvole e valvolame per irrigazione

- Disconnettori idraulici

- Impianto elettrico per l'impianto di irrigazione completo di tubo corrugato per passaggio cavi - Cassetta di derivazione in PVC - Cavi FG7OR - Impermeabilizzazione scatole con resina bicomponente

- Collegamenti e cavi elettrici;

- Programmazione e primo avviamento

-collaudo e interfacciamento a sistema di telegestione

Il prezzo comprensivo di ogni altro onere anche se non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante.

Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE | u.m. | costo unitario | quantità | costo      | Totale parziale    | inc. %        |
|-------------------------|-------------|------|----------------|----------|------------|--------------------|---------------|
| SERBATOIO 5 mc          |             | cad  | € 2 100,00     | 1,00     | € 2 100,00 | € 2 100,00         | 9,48%         |
| SERBATOIO 15 mc         |             | cad  | € 4 800,00     | 1,00     | € 4 800,00 | € 4 800,00         | 21,67%        |
| GRUPPO DI POMPAGGIO     |             | cad  | € 1 000,00     | 4,00     | € 4 000,00 | € 4 000,00         | 18,06%        |
| IMPIANTO IRRIGAZIONE    |             | mq   | € 9,59         | 800,00   | € 7 672,00 | € 7 672,00         | 34,64%        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |             |      |                |          |            | <b>€ 18 572,00</b> | <b>83,85%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                            |  |     |         |       |            |                   |               |
|----------------------------|--|-----|---------|-------|------------|-------------------|---------------|
| Operaio 5° livello         |  | ora | € 23,29 | 60,00 | € 1 397,40 | € 1 397,40        | 6,31%         |
| Operaio 3 livello          |  | ora | € 20,84 | 60,00 | € 1 250,40 | € 1 250,40        | 5,65%         |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |  |     |         |       |            | <b>€ 2 647,80</b> | <b>11,95%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|                                |  |  |    |  |          |                 |              |
|--------------------------------|--|--|----|--|----------|-----------------|--------------|
| Trasporti                      |  |  | 5% |  | € 928,60 | € 928,60        | 4,19%        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |  |    |  |          | <b>€ 928,60</b> | <b>4,19%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 22 148,40

100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 3 100,78

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      | € 25 249,18            |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        | € 2 524,92             |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> | € 27 774,09            |
| ARROTONDAMENTO                        |                        |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         | <b>cad € 27 774,09</b> |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.018

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO DI ASPIRAZIONE SOTTO VUOTO PER ACQUE NERE E DI SENTINA IMBARCAZIONI**

Fornitura e posa in opera di impianto completo di irrigazione composto da:

- N. 1 Serbatoio verticale in acciaio AISI 304 da 5.000 Lt per la raccolta delle acque nere realizzato in profilati e lamiera elettrosaldate in acciaio inossidabile AISI 316 verniciato con ciclo di pittura heavy duty adatto ad ambienti marini. Prova di tenuta stagna certificata secondo procedura Q.C. ISO 9001.
- N. 1 Serbatoio verticale in acciaio AISI 304 da 3.000 Lt per la raccolta delle acque di sentina realizzato in profilati e lamiera elettrosaldate in acciaio inossidabile AISI 316 verniciato con ciclo di pittura heavy duty adatto ad ambienti marini. Prova di tenuta stagna certificata secondo procedura Q.C. ISO 9001
- N. 1 Gruppo di aspirazione sotto vuoto costituito da due elettro depressori della serie BUSCH R5 0205 D AQUA o similari; i gruppi da 5,5 KW cadauno hanno una portata di aria aspirata di 300 MC/H; minimo grado di vuoto: 5/10 mbar di pressione assoluta. Il gruppo con il serbatoio sopra descritto e la pompe di rilancio sotto descritte sarà montato su un apposito telaio in carpenteria in acciaio al carbonio elettro saldata autoportante e verniciata con ciclo di pittura heavy duty adatto ad ambienti marini.
- N. 2 Pompe centrifughe tipo CAPRARI serie K-Kompact, tipo KKCW080HA/007522N1, bocche di aspirazione e mandata da 3", portata max 50 mc/h, potenza 2,5 Kw o similari. Le pompe saranno complete di un set di tubazioni e accessori, valvole di non ritorno a pieno passaggio, valvole di intercettazione inox, diam. 3" Nota: Il dimensionamento delle sopraccitate pompe di scarico è stato effettuato considerando l'allacciamento al punto di scarico ad una distanza max di 100 mt. Ciascuna pompa sarà posizionata sotto ognuno dei due serbatoi e avranno lo scopo di rilanciare le acque nere aspirate dal serbatoio alla linea fognaria e le acque di sentina all'impianto di separazione idrocarburi sotto descritto.
- N. 4 Vacuometri.
- N.3+3 Sensori di livello a vibrazione da installarsi su ciascuno dei sopraccitati serbatoi di raccolta sottovuoto per l'indicazione di minimo, massimo e livello di lavoro e saranno collegati elettricamente al quadro di controllo e automazione impianto.
- N° 1 Filtro a Carboni Attivi da installarsi sulla linea di scarico aria dei gruppi di generazione del vuoto per l'eliminazione degli odori derivanti dall'aria aspirata dalle linee del vuoto Acque Nere. Il filtro avrà dimensioni di 1.300 mm di dia. e 1.500 mm di altezza con linee di collegamento ai gruppi del vuoto e scarico da 160 mm di diam. e sarà completo di 350 Kg di carica di carbone attivo impregnato e letto di supporto in quarzite inerte.
- N. 1 Filtro water stop
- N. 2 Elettrovalvole da 2" per la regolazione dell'aria aspirata
- N. 1 Serie di valvole manuali a sfera in acciaio inox installate sulle linee di distribuzione.
- N. 1 Sistema di sterilizzazione per le acque nere aspirate provvisto di:
- N.1 Sterilizzatore R.U.V. a lampada 1 x 80 W tipo UV1X80-LCD-V2 con relativo quadro di controllo a LCD.( Vedi scheda allegata )io
- N. 1 Un impianto per la separazione degli idrocarburi costituito da : stazione di aspirazione
- N. 1, Serbatoio da 1.000 Lt in polipropilene di dimensioni 1.420 x 690 H 1.430 collegato alle due pompe centrifughe di rilancio acque di sentina aspirate dal relativo serbatoio da 1.500 Lt sopra descritto.
- N. 1 Separatore di idrocarburi statico con portata di reflui oleosi di 10 m3/h per la separazione di idrocarburi non emulsionati fino a 5 ppm. Il separatore è realizzato con vasca di forma parallelepipede da (1.320x760x1.430 mm) in acciaio verniciato internamente ed esternamente ed è Completo di bocchelli di entrata ed uscita a tenuta, con sistema a coalescenza e sistema di scarico di idrocarburi decantati a sfioro, secondo le Norme EN 858-1
- N. 1, Serbatoio da 500 Lt in polipropilene di dimensioni 1.240 x 640 H 1.240 collegato per gravità al separatore e al filtro a carboni attivi atto a raccogliere le acque chiarificate e disoleate.
- N. 1, Colonna di rifinitura a carboni attivi in acciaio inossidabile AISI 316 di dimensioni diam.800 H 1.800 contenente circa 100 Kg di ghiaia media e 75 kg di carica di carbone attivo completo di valvole a sfera, raccorderai, manometro, flange di carico e scarico e collegata alla mandata della pompa centrifuga da 1 kw
- N. 1 Quadro di controllo a PLC di tutto l'impianto di aspirazione con alimentazione 380V – 50 HZ
- Sul pannello di controllo, oltre alle spie di segnalazione stato accessori , sono presenti:
- N. 1 pulsante "Start" con il quale si avvia il processo di riempimento del serbatoio corrispondente;
- N. 1 pulsante di "Stop" per arresto aspirazione; N. 1 pulsante d'arresto di emergenza; N. 1 selettore a chiave per avvio manuale pompe di rilancio; N. 1 selettore per modalità Vuoto Continuativo o Vuoto a Richiesta; N. 1 Sistema di controllo a PLC
- Le linee di aspirazione per acque nere e acque di sentina collegano i vari stacchi di aspirazione dove è stata installata la colonnina di servizio alla centrale del vuoto. Ciascuna linea sarà realizzata in tubi ,raccordi e riduzioni elettro saldati con diam. 90/110/140 mm in polietilene ad alta densità PE 100 UNI EN 12201 PN 10 dimensionati in base agli STANDARD DWA-A 116-1E di progettazione degli impianti fognari sotto vuoto. Le linee, conformemente ai sopraccitati Standard, hanno un gradiente minimo di pendenza del 0,2 % e un andamento che preveda ogni 40 - 50 mt un "tasca a sifone" per favorire il trasferimento dei reflui verso la stazione di aspirazione e di un pozzetto di ispezione.
- Lungo le linee saranno previsti allacciamenti per un numero da definirsi di colonnine di servizio di aspirazione acque nere e acque di sentina da imbarcazioni da diporto realizzate in acciaio inox AISI 316 .

La lunghezza totale delle linee sarà di circa 700 +700 mt.

Le colonnine di servizio sono dotate di un punto di aspirazione per le acque nere e uno per le acque di sentina. Il punto di aspirazione è realizzato mediante un innesto rapido maschio in acciaio inox AISI 316, una valvola a sfera da 1 1/2" in ottone cromato, un flessibile da 1 1/2" in acciaio inox AISI 316 e un nipplo di collegamento allo stacco sulla linea di aspirazione.

Comprensivo di tubazioni sotto vuoto di ogni specie e diametro, gruppi di aspirazione, valvolame, serbatoi idonei per la fornitura a regola d'arte dell'impianto, quadri elettrici, quadri elettrici di controllo, cavi e collegamenti elettrici e interfacciamento a sistema di telegestione

Il prezzo comprensivo di ogni altro onere anche se non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante.

Modello e tipo a scelta della D.L. nell'ambito degli standards commerciali in uso

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE | u.m. | costo unitario | quantità   | costo               | Totale parziale | inc. %  |
|---------------------------------------|-------------|------|----------------|------------|---------------------|-----------------|---------|
| IMPIANTO                              |             | cad  | € 93 850,00    | 1,00       | € 93 850,00         | € 93 850,00     | 72,53%  |
| LINEE ASPIRAZIONE ACQUE NERE          |             | m    | € 19,00        | 150,00     | € 2 850,00          | € 2 850,00      | 2,20%   |
| LINEE ASPIRAZIONE ACQUE SENTINA       |             | m    | € 19,00        | 150,00     | € 2 850,00          | € 2 850,00      | 2,20%   |
| COLONNINA ASPIRAZIONE                 |             | cad  | € 2 350,00     | 1,00       | € 2 350,00          | € 2 350,00      | 1,82%   |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |             |      |                |            | € 101 900,00        |                 | 78,75%  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |             |      |                |            |                     |                 |         |
| Operaio 5° livello                    |             | ora  | € 23,29        | 600,00     | € 13 974,00         | € 13 974,00     | 10,80%  |
| Operaio 3 livello                     |             | ora  | € 20,84        | 600,00     | € 12 504,00         | € 12 504,00     | 9,66%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |             |      |                |            | € 26 478,00         |                 | 20,46%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |             |      |                |            |                     |                 |         |
| Trasporti                             |             |      |                | 1%         | € 1 019,00          | € 1 019,00      | 0,79%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |             |      |                |            | € 1 019,00          |                 | 0,79%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |             |      |                |            | € 129 397,00        |                 | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |             |      |                |            | € 18 115,58         |                 |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |             |      |                |            | € 147 512,58        |                 |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |             |      |                |            | € 14 751,26         |                 |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |             |      |                |            | € 162 263,84        |                 |         |
| ARROTONDAMENTO                        |             |      |                |            |                     |                 |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |             |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 162 263,84</b> |                 |         |

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.019

Data

22.07.2019

Descrizione della voce: **IMPIANTO DI POPMAGGIO ANTINCENDIO**

Fornitura e posa di gruppo di pompaggio sottobattente a norma UNI EN 12845 costituito da elettropompe 2 + 1 jokey:

Pompa centrifuga orizzontale con corpo in ghisa e albero in acciaio inox AISI 316L o AISI 431. Aspirazione assiale e mandata radiale.

Girante di tipo chiuso in acciaio inossidabile AISI 316L interamente saldata con tecnologia laser (grandezze 32, 40, 50) o in ghisa ASTM Class 30 (grandezze 65-80)

Grandezze idrauliche e DN bocche aspirazione e mandata secondo EN 733 (ex DIN 24255).

Flangiate a norme EN 1092-1 (ex UNI 2236).

**Motore**

- elettrico: accoppiamento motore-pompa tramite lanterna, supporto, giunto elastico con spaziatore. I motori di superficie trifase maggiori o uguale a 0,75 kW forniti di serie sono IE3. Prestazioni elettriche secondo EN 60034-1. Esecuzione "back pull out", possibilità di sfilare girante, lanterna, motore, senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni.

**SERIE MULTISTADIO VERTICALI da PN 10 a PN 16 (POMPA PILOTA)**

- Parti a contatto col liquido da pompare in acciaio inossidabile.
- Tenuta meccanica secondo EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069.
- Lanterna di accoppiamento, Giunto di accoppiamento motore-pompa.
- Motore con rotore a gabbia in corto circuito a ventilazione esterna, grado di protezione IP55.
- Facilità di manutenzione. Smontaggio e montaggio possono essere eseguiti senza

l'impiego di attrezzature speciali.

- Per altre caratteristiche consultare relativo catalogo tecnico dedicato.

• Quadri elettrici elettropompe con avviamento diretto (DOL) fino a 22 kW inclusi, stella/triangolo da 30 kW in poi.

• Per pompe di servizio grandezze 32, 40, 50, 65, 80 e 100, 125 fino a 55 kW di potenza inclusi, i quadri elettrici di servizio e compensazione (pilota) sono alloggiati sulla struttura portaquadri fissata alla base dell'elettropompa. Per potenze superiori i quadri sono del tipo a pavimento comprensivi di 5 mt di cavo.

Struttura portaquadri in acciaio verniciato a polveri epossidiche.

- Raccorderia varia (ottone, acciaio zincato).
- Tronchetto comprendente dispositivo di ricircolo per la pompa di servizio. Il dispositivo di ricircolo consente una portata minima per evitare il surriscaldamento della pompa nel funzionamento a mandata chiusa. Presente anche il pressostato per l'attivazione degli allarmi di pompa in marcia, la valvola di prova per verificare la tenuta della valvola di ritegno, l'attacco per l'eventuale tubazione di collegamento dal serbatoio di adescamento nel caso di installazione soprabattente. Il collegamento di ciascun ricircolo alla vasca d'aspirazione o al serbatoio di adescamento o a perdere è a cura dell'installatore.

• Valvola di ritegno del tipo ispezionabile sul lato di mandata della pompa. Attacco filettato per diametro 2", attacco flangiato per diametri superiori.

• Valvola principale d'intercettazione posta in mandata di ciascuna pompa, di tipo a sfera con maniglia a leva per diametro 2", a farfalla con maniglia a leva per diametri da DN65 a DN100, a farfalla con volantino e riduttore di manovra per diametri DN125 e superiori. A richiesta kit bloccaggio valvole. (solo se versione sotto-battente)

• Manometro posto sul lato mandata della pompa di servizio.

• Valvola di intercettazione per collegamento vaso di espansione (standard 24 lt) e predisposizione per il collegamento idraulico della mandata della elettropompa pilota.

• Due pressostati di avviamento per la pompa di servizio. L'avvio avviene tramite il pressostato ma la fermata deve essere manuale (escluso la versione con spegnimento automatico). Per l'elettropompa pilota sia l'avviamento che la fermata sono determinati dal pressostato a essa dedicato. Il circuito idraulico del pressostato di avvio della pompa di servizio comprende: tubazione di collegamento alla mandata, circuito di ricircolo. Questo circuito è composto da valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di scarico e raccorderia varia. La configurazione del circuito consente al pressostato di intervenire anche nel caso risultasse chiusa la relativa valvola d'intercettazione.

• Limite di fornitura: curva zincata diametro 2" femmina. Per diametri oltre 2" è fornita una curva 90° flangiata in ferro verniciato (PN 16).

(Installazione e fissaggio al pavimento a cura del cliente)

**QUADRO DI COMANDO PER L'ELETTROPOMPA DI SERVIZIO**

Cassa metallica verniciata (IP 54) completa di :

Interruttore generale bloccoporta.

- Amperometro analogico.
- Selettore "MAN - AUT - 0" con chiave estraibile solo in posizione automatico.
- Tastiera per la segnalazione di presenza tensione elettrica, corretta sequenza delle fasi (alimentazione trifase), richiesta avviamento, pompa in funzione e mancato avviamento, mediante lampade Led, pulsante di prova lampade e pulsanti di marcia e arresto, secondo quanto previsto da EN12845 paragrafo 10.8.6.

**COMUNE DI CATANZARO**LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

All'interno:

- Trasformatore 12/24V per i circuiti ausiliari e scheda elettronica.
- Portafusibili e fusibili per i circuiti di potenza e ausiliari.
- Contattore di linea (avviamento diretto fino a 22 Kw inclusi), contattori di Linea e stella-triangolo (avviamento stella/triangolo), contattori di Linea e commutazione reattanza (avviamento impedenza)
- Temporizzatore di scambio stella/triangolo o commutazione reattanza
- Relè per la segnalazione di mancanza fase.
- Relè ausiliari.
- Trasformatore amperometrico.
- Morsettiere.
- Contatti puliti di serie (max 24V, 1A) per l'attivazione degli allarmi acustico/luminosi di mancanza fase, richiesta avviamento, pompa in funzione e mancato avviamento.
- Pressacavi (escluse le versioni per fissaggio a pavimento).
- Schema elettrico.

**QUADRO DI COMANDO PER L'ELETTROPOMPA PILOTA**

Cassa metallica verniciata (IP 55) completa di:

- Interruttore generale bloccoporta.
- Indicatori luminosi di linea, marcia, blocco termico.
- Selettore manuale- automatico - escluso.

All'interno:

- Trasformatore per i circuiti ausiliari a 24V.
- Portafusibili e fusibili per i circuiti di potenza e ausiliari.
- Contattore di linea.
- Interruttore salvamotore.
- Temporizzatore spegnimento pompa (0 ÷ 90 s).
- Morsettiere.
- Pressacavi.
- Schema elettrico.

**N° 1 KIT GIUNZIONE MODULI DN 50 filettato**

Sistema x abbinando di due moduli singoli secondo UNI EN 12845. I kit di giunzione fungono da connessione idraulica, sono idonei a essere montati tra i due moduli prescelti; sono flessibili e danno doppia opportunità per i collegamenti all'impianto, al kit misuratore di portata, alle vasche e a tutte le altre tubazioni. Sono costituiti da un tronchetto e comprensivi di due attacchi per unire i due moduli.

N° 2 Kit cono aspirazione DN 50x65 EN 12845 sotto battente. Il kit comprende: cono eccentrico o tronchetto flangiato, mano vuotometro, flangia a saldare.

N° 2 Kit valvola DN 65 di intercettazione comprendente: valvola di intercettazione a farfalla con maniglia a leva per diametri fino DN100, a farfalla con volantino e riduttore di manovra per diametri DN125 e superiori.

(su richiesta dispositivo per il monitoraggio dello stato ON/OFF e kit bloccaggio valvola)

**N° 1 Kit misuratore di portata x due moduli GEM 50 X 25 x gruppi EN.**

Il kit comprende: misuratore di portata a lettura diretta, valvola di intercettazione del tipo a sfera con maniglia a leva fino a 2" compreso, a farfalla con maniglia a leva per diametri da DN65 a DN100, a farfalla con volantino e riduttore di manovra per diametri DN125 e superiori. (Su richiesta dispositivo per il monitoraggio dello stato ON/OFF e kit bloccaggio valvola).

Tubazioni di raccordo e tubazione diritta a monte del misuratore.

Kit micro, dispositivo elettro-meccanico idoneo a monitorare lo stato della valvola. Esso comprende il fincorsa che permette di controllare lo stato aperto o chiuso della valvola, a seconda la funzione a essa associata. Il segnale elettrico va collegato al quadro elettrico controllo allarmi QAL12845, secondo quanto indicato nei punti D.3.4 e H.2 della norma EN 12845. Il kit micro deve essere montato in quattro diversi punti dell'impianto:

- 1- sulla valvola d'intercettazione in mandata del modulo (stato aperto);
- 2- sulla valvola del kit misuratore di portata (stato aperto);
- 3- sulla valvola in aspirazione della pompa (stato chiuso);

N° 2 kit monitoraggio valvola a farfalla DN 2" d'intercettazione in mandata del modulo

N° 1 kit monitoraggio valvola a farfalla DN 1" per kit misuratore di portata

**COMUNE DI CATANZARO**LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

N° 2 kit monitoraggio valvola a farfalla in asp. della pompa DN 50-100

N° 2 Vaso a membrana 24 lt/16 bar.

N° 1 Quadro aggiuntivo QAL12845 con batteria tampone ed alimentatore per allarmi su pannello. (di serie IP55).

Quadro elettrico per il monitoraggio a distanza dello stato e allarmi di una o due pompe Lowara installate nei moduli di pressione antincendio della serie GEM, in conformità ai requisiti di norma EN 12845. Nella condizione di elettropompa di servizio sono segnalate le seguenti condizioni:

- Disponibilità dell'alimentazione elettrica al motore.
- Richiesta avviamento pompa.
- Pompa in funzione.
- Mancato avviamento.

In aggiunta: minimo livello vasca aspirazione, minimo livello serbatoio adescamento, valvola di intercettazione lato aspirazione e mandata non completamente aperte. Le valvole sono complete di dispositivo monitoraggio stato.

Nella condizione di motopompa di servizio sono segnalate le seguenti condizioni, richieste dalla norma EN 12845:

- Modalità selettore quadro comando motopompa in posizione non automatico.
- Mancato avviamento motore diesel dopo 6 tentativi.
- Pompa in funzione.
- Guasto controller.

In aggiunta: minimo livello combustibile o vasca aspirazione, minimo livello serbatoio adescamento, valvola di intercettazione lato aspirazione e mandata non completamente aperte. Le valvole sono complete di dispositivo monitoraggio stato.

Tutte le suddette condizioni, richieste dalla EN 12845, sono indicate visivamente tramite le segnalazioni e acusticamente.

Inclusi, pulsante di tacitazione allarme acustico e pulsante controllo funzionamento led.

La centralina è predisposta, inoltre, per la segnalazione dei seguenti allarmi generali, se presenti:

- Allarme generale per errato collegamento elettrico nei contatti di scambio di: stato valvola circuito di misura della portata, pompa drenaggio, pompa pilota.
- Anomalia collegamento elettrico nei contatti di scambio relativi al quadro 1 (elettropompa/motopompa)
- Anomalia collegamento elettrico nei contatti di scambio relativi al quadro 2 (elettropompa/motopompa)
- Sovraccarico pompa pilota.
- Pompa pilota in marcia.
- Sovraccarico pompa drenaggio.
- Tensione batteria bassa.
- Perdita comunicazione con sistema ModBus.

Tutte le suddette condizioni sono indicate visivamente tramite led di segnalazione e display. A scelta del cliente, possibilità di abilitare allarme acustico.

Il quadro è composto da cassa in materiale plastico (IP55), batteria, caricabatteria, display visualizzazione allarmi ed informazioni stato pompe, se collegate con comunicazione seriale 485. Predisposizione per trasmissione allarmi per modulo GSM o PC.

Il collegamento elettrico tra i contatti nel quadro elettrico controllo allarmi e altri quadri elettrici è a cura dell'installatore.

N° 1 Segnalatore acustico luminoso bassa tensione 12 Vcc (per segnale d'allarme generale).

N°2 Convertitore di segnale RS485 (per facilitare la connessione tra i quadri del gruppo ed il quadro allarmi).

N° 1 Kit modulo sonde LVM20A024 + confezione elettrodi da applicare al quadro della elettropompa pilota per la protezione contro la marcia a secco.

Comprensivo di:

- > valvole di ritegno;
- > valvole di sezionamento elettropompe a farfalla;
- > Basamento in robusti profilati di acciaio zincato (o comunque protetto in maniera adeguata contro la corrosione) con antivibranti o struttura similar
- collaudo e interfacciamento a sistema di telegestione

Comprensivo di quanto altro necessario anche non espressamente indicato per una corretta installazione a regola d'arte e macchina funzionante.

Portata: 40 mc/h

Prevalenza: 80 mt

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE                  | u.m. | costo unitario | quantità | costo       | Totale parziale    | inc. %        |
|-------------------------|------------------------------|------|----------------|----------|-------------|--------------------|---------------|
|                         | UNITA' POMPAGGIO ANTINCENDIO | cad  | € 18 258,00    | 1,00     | € 18 258,00 | € 18 258,00        | 85,51%        |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |                              |      |                |          |             | <b>€ 18 258,00</b> | <b>85,51%</b> |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

|                                       |     |         |       |                        |            |         |
|---------------------------------------|-----|---------|-------|------------------------|------------|---------|
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |     |         |       |                        |            |         |
| Operaio 5° livello                    | ora | € 23,29 | 40,00 | € 931,60               | € 931,60   | 4,36%   |
| Operaio 3 livello                     | ora | € 20,84 | 60,00 | € 1 250,40             | € 1 250,40 | 5,86%   |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |     |         |       | € 2 182,00             |            | 10,22%  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |     |         |       |                        |            |         |
| Trasporti                             |     | 5%      |       | € 912,90               | € 912,90   | 4,28%   |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |     |         |       | € 912,90               |            | 4,28%   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |     |         |       | € 21 352,90            |            | 100,00% |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |     |         |       | € 2 989,41             |            |         |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |     |         |       | € 24 342,31            |            |         |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |     |         |       | € 2 434,23             |            |         |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |     |         |       | € 26 776,54            |            |         |
| ARROTONDAMENTO                        |     |         |       |                        |            |         |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |     |         |       | <b>cad € 26 776,54</b> |            |         |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.020

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **ESTRATTORE CANALIZZATO/PARETE 200mc/h**  
 Fornitura e posa in opera di ASPIRATORE ad incasso da parete/canalizzato, adatto ad applicazioni domestiche e commerciali. Può essere installato in pareti di qualsiasi spessore (min. 150mm), con scarico diretto o in condotto.  
 Ventilatore di tipo assiale per montaggio incassato o in parete; in superficie sporge solo la griglia per 11mm.  
 Comando mediante interruttore separato o regolatore, serranda antiricircolo ad apertura lenta (circa 30sec. dal comando avviamento);  
 Griglia frontale di sicurezza;  
 Griglia e serranda in materiale plastico facilmente lavabile e smontabile;  
 Girante e condotto in materiale plastico;  
 Motore di tipo totalmente chiuso, prelubrificato, con protezione termica. isolamento classe 1 con morsetto di terra;  
 Costruzione conforme alla norma BS 800 1988 e direttiva CEE;  
 Comprensivo di:  
 >collegamenti elettrici  
 >installazione della macchina sul logo di installazione  
 >collaudo e interfacciamento a sistema di telegestione  
 Comprensivo di ogni onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina FUNZIONANTE.  
 portata 200mc/h - prev 150Pa

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                   | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | ESTRATTORE CANALIZZATO/PARETE | cad  | € 98,50        | 1,00       | € 98,50         | € 98,50         | 66,75%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                               |      |                |            | <b>€ 98,50</b>  |                 | <b>66,75%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                               |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Operaio 5° livello            | ora  | € 23,29        | 1,00       | € 23,29         | € 23,29         | 15,78%         |
|                                       | Operaio 3 livello             | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 14,12%         |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                               |      |                |            | <b>€ 44,13</b>  |                 | <b>29,91%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                               |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Trasporti                     |      | 5%             |            | € 4,93          | € 4,93          | 3,34%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                               |      |                |            | <b>€ 4,93</b>   |                 | <b>3,34%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                               |      |                |            | <b>€ 147,56</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                               |      |                |            | <b>€ 20,66</b>  |                 |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                               |      |                |            | <b>€ 168,21</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                               |      |                |            | <b>€ 16,82</b>  |                 |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                               |      |                |            | <b>€ 185,03</b> |                 |                |
| ARROTONDAMENTO                        |                               |      |                |            |                 |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                               |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 185,03</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.021

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **ESTRATTORE CANALIZZATO/PARETE 500mc/h**  
 Fornitura e posa in opera di ASPIRATORE ad incasso da parete/canalizzato, adatto ad applicazioni domestiche e commerciali. Può essere installato in pareti di qualsiasi spessore (min. 150mm), con scarico diretto o in condotto.  
 Ventilatore di tipo assiale per montaggio incassato o in parete; in superficie sporge solo la griglia per 11mm.  
 Comando mediante interruttore separato o regolatore, serranda antiricircolo ad apertura lenta (circa 30sec. dal comando avviamento);  
 Griglia frontale di sicurezza;  
 Griglia e serranda in materiale plastico facilmente lavabile e smontabile;  
 Girante e condotto in materiale plastico;  
 Motore di tipo totalmente chiuso, prelubrificato, con protezione termica. isolamento classe 1 con morsetto di terra;  
 Costruzione conforme alla norma BS 800 1988 e direttiva CEE;  
 Comprensivo di:  
 >collegamenti elettrici  
 >installazione della macchina sul logo di installazione  
 >collaudo e interfacciamento a sistema di telegestione  
 Comprensivo di ogni onere per una corretta installazione a regola d'arte e macchina FUNZIONANTE.  
 portata 500mc/h- prev. 250Pa

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                   | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | ESTRATTORE CANALIZZATO/PARETE | cad  | € 142,50       | 1,00       | € 142,50        | € 142,50        | 73,55%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                               |      |                |            | <b>€ 142,50</b> |                 | <b>73,55%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                               |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Operaio 5° livello            | ora  | € 23,29        | 1,00       | € 23,29         | € 23,29         | 12,02%         |
|                                       | Operaio 3 livello             | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 10,76%         |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                               |      |                |            | <b>€ 44,13</b>  |                 | <b>22,78%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                               |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Trasporti                     |      | 5%             |            | € 7,13          | € 7,13          | 3,68%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                               |      |                |            | <b>€ 7,13</b>   |                 | <b>3,68%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                               |      |                |            | <b>€ 193,76</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                               |      |                |            | € 27,13         |                 |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                               |      |                |            | <b>€ 220,88</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                               |      |                |            | € 22,09         |                 |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                               |      |                |            | <b>€ 242,97</b> |                 |                |
| ARROTONDAMENTO                        |                               |      |                |            |                 |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                               |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 242,97</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

|   |  |
|---|--|
| Art. di elenco N.P.M.022  | Data 22.07.2019  |
| Descrizione della voce: <b>CONTENITORE ACQUE DI SENTINA</b><br>Fornitura del contenitore per la raccolta delle acque di sentina 500 litri |  |
| <b>A) MATERIALI:</b>  |  |
| DESCRIZIONE   | u.m.      costo unitario      quantità      costo      Totale parziale      inc. % |
| CONTENITORE OLIO MINERALE   | cad      € 439,38      1,00      € 439,38      € 439,38      86,92%                |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>   | <b>€ 439,38      86,92%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>  |  |
| Operaio 5° livello  | ora      € 23,29      1,00      € 23,29      € 23,29      4,61%                    |
| Operaio 3 livello   | ora      € 20,84      1,00      € 20,84      € 20,84      4,12%                    |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>  | <b>€ 44,13      8,73%</b>  |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>   |  |
| Trasporti   | 5%      € 21,97      € 21,97      4,35%  |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>  | <b>€ 21,97      4,35%</b>  |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>  | <b>€ 505,48      100,00%</b>   |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)   | € 70,77  |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>  | <b>€ 576,25</b>  |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)  | € 57,62  |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b>   | <b>€ 633,87</b>  |
| ARROTONDAMENTO  |  |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>   | <b>cad      € 633,87</b>   |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.023

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: CONTENITORE PER LA RACCOLTA DI EMULSIONI OLEOSE LT 500  
Fornitura del contenitore per la raccolta di emulsioni oleose litri 500

| A) MATERIALI:                         | DESCRIZIONE                      | u.m. | costo unitario | quantità   | costo           | Totale parziale | inc. %         |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                       | CONTENITORE PER EMULSIONI OLEOSE | cad  | € 521,81       | 1,00       | € 521,81        | € 521,81        | 88,14%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b>               |                                  |      |                |            | <b>€ 521,81</b> |                 | <b>88,14%</b>  |
| <b>B) MANO D'OPERA</b>                |                                  |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Operaio 5° livello               | ora  | € 23,29        | 1,00       | € 23,29         | € 23,29         | 3,93%          |
|                                       | Operaio 3 livello                | ora  | € 20,84        | 1,00       | € 20,84         | € 20,84         | 3,52%          |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b>            |                                  |      |                |            | <b>€ 44,13</b>  |                 | <b>7,45%</b>   |
| <b>C) NOLI E TRASPORTI:</b>           |                                  |      |                |            |                 |                 |                |
|                                       | Trasporti                        |      | 5%             |            | € 26,09         | € 26,09         | 4,41%          |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b>        |                                  |      |                |            | <b>€ 26,09</b>  |                 | <b>4,41%</b>   |
| <b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>        |                                  |      |                |            | <b>€ 592,03</b> |                 | <b>100,00%</b> |
| D) SPESE GENERALI (15,00 %)           |                                  |      |                |            | <b>€ 82,88</b>  |                 |                |
| <b>TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)</b>      |                                  |      |                |            | <b>€ 674,91</b> |                 |                |
| E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)        |                                  |      |                |            | <b>€ 67,49</b>  |                 |                |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)</b> |                                  |      |                |            | <b>€ 742,41</b> |                 |                |
| ARROTONDAMENTO                        |                                  |      |                |            |                 |                 |                |
| <b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>         |                                  |      |                | <b>cad</b> | <b>€ 742,41</b> |                 |                |

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.025

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: **SERBATOIO DA INTERRO E GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA**

Fornitura e posa in opera di centrale idrica così composta:

- Serbatoio da interro di tipo modulare in polietilene lineare ad alta densità idoneo per usi igienici sanitari conforme ai requisiti del Ministero della sanità. Capienza 25.000 litri (25 mc); comprensivo di interrimento e posa in opera sul luogo di installazione (comprensivo di eventuali platee in cls in presenza di falda)
  - Gruppo preassemblato di pressurizzazione idrica in acciaio inox 316L costituito da 3 elettropompe (2+ 1 di backup), comprensivo di quadro elettrico, cavi, collegamenti elettrici, tubazioni idrauliche, valvolame, sensori di livello e di pressione, valvole di non ritorno e di intercettazione, vaso di espansione contro i colpi di ariete. Portata Q=40 mc/h Prevalenza H= 100 mt;
  - Sistema di trattamento acqua di prima raccolta comprensivo di filtro, addolcitore, filtri a massa e pompe di ricircolo per movimentazione acqua di prima raccolta al fine di evitare la formazione di alghe e batteri, serbatoi in PE per stoccaggio liquidi di trattamento, pompe dosatrici, lance di iniezione e quanto altro necessario;
  - Quadri elettrici e controllore comprensivo di sensori di livello di minimo e massimo, collegamenti e cavi elettrici
  - Tubazioni, valvolame e pezzi speciali;
  - Collaudi e primo avviamento e interfacciamento a sistema di telegestione
- Il prezzo risulta comprensivo di ogni altro onere, anche non espressamente indicato per una corretta posa a regola d'arte

| A) MATERIALI:           | DESCRIZIONE  | u.m. | costo unitario | quantità | costo              | Totale parziale    | inc. %        |
|-------------------------|--|------|----------------|----------|--------------------|--------------------|---------------|
|                         | SERBATOIO DA INTERRO                               | cad  | € 6 000,00     | 1,00     | € 6 000,00         | € 6 000,00         | 20,12%        |
|                         | GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE                         | cad  | € 8 540,00     | 1,00     | € 8 540,00         | € 8 540,00         | 28,64%        |
|                         | SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA                       | cad  | € 3 980,00     | 1,00     | € 3 980,00         | € 3 980,00         | 13,35%        |
|                         | TUBAZIONI, VALVOLAME                               | cad  | € 5 700,00     | 1,00     | € 5 700,00         | € 5 700,00         | 19,11%        |
|                         | QUADRI ELETTRICI, CONTROLLORE, CAVI E COLLEGAMENTI | cad  | € 2 500,00     | 1,00     | € 2 500,00         | € 2 500,00         | 8,38%         |
| <b>TOTALE MATERIALI</b> |  |      |                |          | <b>€ 26 720,00</b> | <b>€ 26 720,00</b> | <b>89,60%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                            |     |         |       |          |                   |              |
|----------------------------|-----|---------|-------|----------|-------------------|--------------|
| Operaio 5° livello         | ora | € 23,29 | 40,00 | € 931,60 | € 931,60          | 3,12%        |
| Operaio 3 livello          | ora | € 20,84 | 40,00 | € 833,60 | € 833,60          | 2,80%        |
| <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |     |         |       |          | <b>€ 1 765,20</b> | <b>5,92%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|                                |  |    |  |            |                   |              |
|--------------------------------|--|----|--|------------|-------------------|--------------|
| Trasporti                      |  | 5% |  | € 1 336,00 | € 1 336,00        | 4,48%        |
| <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |  |    |  |            | <b>€ 1 336,00</b> | <b>4,48%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 29 821,20

100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 4 174,97

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 33 996,17

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 3 399,62

**COMUNE DI CATANZARO**LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 37 395,78

ARROTONDAMENTO

**PREZZO DI APPLICAZIONE****cad € 37 395,78**

**COMUNE DI CATANZARO**  
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE  
INTERNE DEL PORTO DI CATANZARO MARINA

## ANALISI PREZZO

Art. di elenco N.P.M.025

Data 22.07.2019

Descrizione della voce: UNITA' MOBILE DI ASPIRAZIONE PER LA RACCOLTA DI OLI ESAUSTI DA IMBARCAZIONI

Fornitura di unità mobile per raccolta oli esausti da imbarcazioni

N. 1 Carrello in Acciaio Verniciato a pianale per l'installazione della sotto descritta pompa di aspirazione e del serbatoio, ruote pneumatiche diam 400 mm. Le ruote sono montate su semiassi-piano di lamiera liscia 20/10.

Struttura portante in tubolare, barra di traino; dimensione pianale : 600 x 1.125; portata carrello 250 kg, verniciato a liquidi RAL 5015, freno di stazionamento sulle ruote.

N. 1 Pompa centrifuga autoadescente a innesco rapido con girante aperta serie EP MINOR 1 1/2"

TF 2/900, corpo pompa in acciaio inox AISI 316 e girante in neoprene, Portata max : 150 lt/min.;

Prevalenza max. : 26 mt, Alimentazione : 380 V – 50 HZ – 0,9 kW; Assorbimento : 3,0 A; Corpo

pompa :Inox AISI 316; Albero : Acciaio AISI 316; Bocca Aspirazione : 1 1/2"; Bocca Scarico : 1 1/2".

N. 1 serbatoio di accumulo da 200 lt di dimensioni 500 x 500 h 440 mm realizzato in polietilene ad alta densità; nella struttura del serbatoio sarà ricavato l'alloggiamento per la pompa di scarico e per le valvole di carico e svuotamento serbatoio. Sulla struttura saranno previsti gli attacchi rapidi per le manichette di carico e svuotamento nonché un indicatore di livello.

Il serbatoio è fissato sulla struttura del carrello.

N.1 manichetta in PVC spiralato in acciaio AISI 316 diam 1 1/2" della lunghezza di

10 mt da collegarsi allo scarico per gravità delle imbarcazioni per l'aspirazione reflui.

Comprensivo di ogni altro onere anche non espressamente indicato per fornitura completa.

| A) MATERIALI: | DESCRIZIONE                              | u.m. | costo unitario | quantità | costo             | Totale parziale | inc. %        |
|---------------|--|------|----------------|----------|-------------------|-----------------|---------------|
|               | UNITA' MOBILE DI ASPIRAZIONE OLI ESAUSTI | cad  | € 6 850,00     | 1,00     | € 6 850,00        | € 6 850,00      | 95,24%        |
|               | <b>TOTALE MATERIALI</b>                  |      |                |          | <b>€ 6 850,00</b> |                 | <b>95,24%</b> |

## B) MANO D'OPERA

|                    |                            |         |      |        |               |              |
|--------------------|----------------------------|---------|------|--------|---------------|--------------|
| Operaio 5° livello | ora                        | € 23,29 | 0,00 | € 0,00 | € 0,00        | 0,00%        |
| Operaio 3 livello  | ora                        | € 20,84 | 0,00 | € 0,00 | € 0,00        | 0,00%        |
|                    | <b>TOTALE MANO D'OPERA</b> |         |      |        | <b>€ 0,00</b> | <b>0,00%</b> |

## C) NOLI E TRASPORTI:

|           |                                |    |  |                 |          |              |
|-----------|--------------------------------|----|--|-----------------|----------|--------------|
| Trasporti |                                | 5% |  | € 342,50        | € 342,50 | 4,76%        |
|           | <b>TOTALE NOLI E TRASPORTI</b> |    |  | <b>€ 342,50</b> |          | <b>4,76%</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B+C)**

€ 7 192,50

100,00%

## D) SPESE GENERALI (15,00 %)

€ 1 006,95

**TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)**

€ 8 199,45

## E) UTILE DELL'IMPRESA (10,00%)

€ 819,95

**TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)**

€ 9 019,40

ARROTONDAMENTO

**PREZZO DI APPLICAZIONE**cad **€ 9 019,40**