

REGIONE SICILIANA

COMUNE DI CAMPOBELLO DI MAZARA (TP)

Lavori per la realizzazione di una  
infrastruttura per misure di acustica  
marina nell'ambito del progetto IDMAR  
PROGETTO ESECUTIVO



**CNR  
IAS**  
ISTITUTO PER LO STUDIO  
DEGLI IMPATTI ANTROPICI  
E SOSTENIBILITÀ  
IN AMBIENTE MARINO



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

PROGETTISTA:

Ing. Pietro Viviano

RUP:

Ing. Filippo Valletta

REV.

DATA

Novembre 2021

PIETRO VIVIANO - INGEGNERE

91028 - Partanna (TP)

ing.viviano@gmail.com

DESCRIZIONE:

COMPUTO METRICO COSTI SICUREZZA

ELABORATO N°

C.3

Lavori di realizzazione di una Infrastruttura per misure di acustica marina nell'ambito del Progetto IDMAR presso la sede del CNR-IAS di Capo Granitola

PROGETTO ESECUTIVO GENERALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - COSTI DELLA SICUREZZA

| N° | ART     | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | FATTORI  |  |  |        |           |           |         |               | QUANTITA' |        | PREZZO              |            | MANO D'OPERA |             |
|----|---------|--|----------|--|--|--------|-----------|-----------|---------|---------------|-----------|--------|---------------------|------------|--------------|-------------|
|    |         |  | Unità di |  |  | numero | Lunghezza | Larghezza | Altezza | Area - Volume | Parziali  | Totale | Prezzo Unitario (€) | Totale (€) | Percentuale  | Importo (€) |
|    |         |  | Misura   |  |  |        |           |           |         |               |           |        |                     |            |              |             |
|    |         | LAVORI A MISURA  |          |  |  |        |           |           |         |               |           |        |                     |            |              |             |
| 1  | 26.1.16 | Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato al metro per tutta la durata dei lavori.  | m        |  |  |        | 100,00    |           |         |               |           | 100,00 | 9,45 €              | 945,00     | 28,21%       | 266,58 €    |
| 2  | 26.1.29 | Recinzione provvisoriale modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.  | m²       |  |  |        | 100,00    |           | 2,00    |               |           | 200,00 | 13,99 €             | 2.798,00   | 35,98%       | 1.006,72 €  |
| 3  | 26.1.30 | Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. | m²       |  |  |        | 3,00      |           | 2,00    |               |           | 6,00   | 38,42 €             | 230,52     | 52,41%       | 120,82 €    |

| N° | ART     | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | FATTORI  |  |  |        |           |           |         |               | QUANTITA' |        | PREZZO              |            | MANO D'OPERA |             |       |
|----|---------|--|----------|--|--|--------|-----------|-----------|---------|---------------|-----------|--------|---------------------|------------|--------------|-------------|-------|
|    |         |  | Unità di |  |  | numero | Lunghezza | Larghezza | Altezza | Area - Volume | Parziali  | Totale | Prezzo Unitario (€) | Totale (€) | Percentuale  | Importo (€) |       |
| 4  | 26.1.32 | Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc., delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. | Misura   |  |  |        |           |           |         |               |           |        | 8                   | 47,16 €    | 377,28       | 1,99% €     | 7,51  |
| 5  | 26.2.1  | Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommato da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.  | cad.     |  |  |        |           |           |         |               |           |        | 3                   | 151,51 €   | 454,53       | 7,75% €     | 35,23 |
| 6  | 26.5.4  | Estintore idrico a schiuma meccanica, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguento è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da kg 9 classe 8A 89B   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               |           |        | 5                   | 119,47 €   | 597,35       | 2% €        | 9,38  |

| N° | ART    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | FATTORI  |  |  |        |           |           |         | QUANTITA'     |          | PREZZO  |                     | MANO D'OPERA |             |             |
|----|--------|--|----------|--|--|--------|-----------|-----------|---------|---------------|----------|---------|---------------------|--------------|-------------|-------------|
|    |        |  | Unità di |  |  | numero | Lunghezza | Larghezza | Altezza | Area - Volume | Parziali | Totale  | Prezzo Unitario (€) | Totale (€)   | Percentuale | Importo (€) |
| 7  | 26.5.5 | Coperta antifiamma in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al giorno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Delle dimensioni di mm 1200 x 1800 – UNI 1869. | Misura   |  |  |        |           |           |         |               |          |         |                     |              |             |             |
| 8  | 26.6.1 | Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 5        | 40,25 € | 201,25 €            | 0%           | €           | -           |
| 9  | 26.6.3 | Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 10       | 9,78 €  | 97,80 €             | 0%           | €           | -           |
| 10 | 26.6.5 | Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 20       | 25,30 € | 506,00 €            | 0%           | €           | -           |
| 11 | 26.6.7 | Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 20       | 2,13 €  | 42,60 €             | 0%           | €           | -           |

| N° | ART     | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | FATTORI  |  |  |        |           |           |         |               | QUANTITA' |          | PREZZO              |            | MANO D'OPERA |             |
|----|---------|--|----------|--|--|--------|-----------|-----------|---------|---------------|-----------|----------|---------------------|------------|--------------|-------------|
|    |         |  | Unità di |  |  | numero | Lunghezza | Larghezza | Altezza | Area - Volume | Parziali  | Totale   | Prezzo Unitario (€) | Totale (€) | Percentuale  | Importo (€) |
| 12 | 26.6.11 | Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.  | Misura   |  |  |        |           |           |         |               |           |          |                     |            |              |             |
| 13 | 26.6.12 | Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 10        | 34,50 €  | 345,00 €            | 0%         | € -          |             |
| 14 | 26.6.14 | Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.  | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 10        | 69,00 €  | 690,00 €            | 0%         | € -          |             |
| 15 | 26.7.1  | Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 20        | 16,10 €  | 322,00 €            | 0,00%      | € -          |             |
|    |         | 1) per il primo mese d'impiego.  | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 1         | 390,91 € | 390,91 €            | 42,24%     | € 165,12     |             |

| ART |        | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | FATTORI  |  |  |        |           |           |         | QUANTITA'     |          | PREZZO |                     | MANO D'OPERA |             |             |
|-----|--------|--|----------|--|--|--------|-----------|-----------|---------|---------------|----------|--------|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| N°  |        |  | Unità di |  |  | numero | Lunghezza | Larghezza | Altezza | Area - Volume | Parziali | Totale | Prezzo Unitario (€) | Totale (€)   | Percentuale | Importo (€) |
| 16  | 26.7.1 | Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. | Misura   |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |              |             |             |
|     |        |  |          |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |              |             |             |
| 17  | 26.7.2 | Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.- Uno per ogni 10 addetti.   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               |          | 3      | 126,50 €            | 379,50 €     | 0,00%       | - €         |
|     |        |  |          |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |              |             |             |
| 18  | 26.7.2 | 1) per il primo mese d'impiego.  | cad.     |  |  |        |           |           |         |               |          | 1      | 488,66 €            | 488,66 €     | 33,79%      | 165,12 €    |
|     |        | Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.- Uno per ogni 10 addetti.   |          |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |              |             |             |
|     |        | 2) per ogni mese successivo al primo   | cad.     |  |  |        |           |           |         |               |          | 3      | 224,25 €            | 672,75 €     | 0,00%       | - €         |
| 19  | 26.7.6 | Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20.   |          |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |              |             |             |
|     |        | 1) per il primo mese d'impiego.  | cad.     |  |  |        |           |           |         |               |          | 1      | 228,13 €            | 228,13 €     | 52,66%      | 120,13 €    |

| N° | ART    | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | FATTORI  |  |  |        |           |           |         | QUANTITA'     |          | PREZZO |                     | MANO D'OPERA  |                   |
|----|--------|---|----------|--|--|--------|-----------|-----------|---------|---------------|----------|--------|---------------------|---------------|-------------------|
|    |        |   | Unità di |  |  | numero | Lunghezza | Larghezza | Altezza | Area - Volume | Parziali | Totale | Prezzo Unitario (€) | Totale (€)    | Percentuale       |
| 20 | 26.7.6 | Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m. 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. | Misura   |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |               |                   |
|    |        | 2) per ogni mese successivo al primo  | cad.     |  |  |        |           |           |         |               | 3        | 10,03  | € 30,09             | 0,00%         | € -               |
|    |        |   |          |  |  |        |           |           |         |               |          |        |                     |               |                   |
|    |        | <b>Importo dei Costi della Sicurezza</b>  |          |  |  |        |           |           |         |               |          |        | <b>€ 9.870,37</b>   | <b>19,22%</b> | <b>€ 1.896,60</b> |