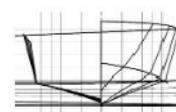


COMUNE DI VERBANIA  
PROVINCIA DEL VERBANO-CUSIO-OSSOLA



# PROGETTO DEFINITIVO NUOVO PORTO TURISTICO DI PALLANZA OPERE IDRAULICHE

|   |              |   |          |                                       |            |
|---|--------------|---|----------|---------------------------------------|------------|
|   |              |   |          |                                       |            |
|   |              |   |          |                                       |            |
|   |              |   |          |                                       |            |
|   |              |   |          |                                       |            |
| 00  | APPROVAZIONE | Maggio 2023   | F.P.     | F.P.                                  | F.P.       |
| Revisione:  | Emesso per:  | Data:   | Redatto: | Verificato:                           | Approvato: |
| Contenuto:<br><b>ANALISI PREZZI - OFFERTE</b>   |              | Commessa:<br><b>PALLANZA</b>  |          | Elaborato numero:<br><b>PI_0119_0</b> |            |
| Nome file:<br><b>PALLANZA_PI_0119_0</b>   |              | Scala:<br><b>---</b>  |          |                                       |            |
| Committente:<br> |              | Progettista: opere idrauliche:<br><br><b>STUDIO Ing. FRANCESCO PRINZIVALLI</b><br>INGEGNERE NAVALE E MECCANICO - MARINE CONSULTANT<br>FERRARA - Via G. C. Abba n. 4 - 44122<br>MILANO - Ripa di Porta Ticinese n. 77 - 20143<br>e-mail: studioprinzivalli@studioprinzivalli.it - mobile: 335-5432172 |          |                                       |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |            |
|---------------------|--|----------|----------|------------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE     |
|                     | RIPORTO  |          |          |            |
|                     | <b>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</b>   |          |          |            |
| OA01-02             | <b>FORNITURA E POSA CORPO MORTO DA 10 TONNELLATE</b>   |          |          |            |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |            |
| a                   | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee prezzo 1C.04.400.0010.a -Regione Lombardia  | 7,50     | € 18,37  | € 137,78   |
| b                   | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C. Prezzo 1C.04.450.0010.a Regione Lombardia  | 320,00   | € 2,08   | € 665,60   |
| c                   | Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza C28/35 - esposizione XC1 o XC2 Prezzo 1C.04.010.0030.b Regione Lombardia | 4,00     | € 200,22 | € 800,88   |
| d                   | Operaio Edile 3° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0005)   | 1,00     | € 39,15  | € 39,15    |
| e                   | Operaio Edile 2° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0010)   | 1,00     | € 36,42  | € 36,42    |
| c                   | Spintore della lunghezza di 10,00 metri e della larghezza di 2,5 metri e della potenza di 300 hp - prezzo orario   | 1,00     | € 100,00 | € 100,00   |
| d                   | Squadra composta da due persone abilitate alla conduzione dei natanti e agli ormeggi - prezzo orario   | 1,00     | € 180,00 | € 180,00   |
|                     | Pontone modulare non propulso per il trasporto e lo stoccaggio dei materiali di cantiere della lunghezza di 24,00 metri e della larghezza di 12 metri - prezzo orario  | 1,00     | € 140,00 | € 140,00   |
| e                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario.  | 1,00     | € 300,00 | € 300,00   |
| f                   | Container diving e ROV - prezzo orario   | 1,00     | € 100,00 | € 100,00   |
| g                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario  | 1,00     | € 504,00 | € 504,00   |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 3.003,83 |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -        |
|                     | Sommano  |          |          | € 3.003,83 |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -        |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>   |          |          | € 3.003,83 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |            |
|---------------------|--|----------|----------|------------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE     |
|                     | RIPORTO  |          |          |            |
|                     | <b><u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u></b>  |          |          |            |
| OA01-03             | <b>FORNITURA E POSA CORPO MORTO DA 7 TONNELLATE</b>  |          |          |            |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |            |
| a                   | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee prezzo 1C.04.400.0010.a -Regione Lombardia  | 5,60     | € 18,37  | € 102,87   |
| b                   | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C. Prezzo 1C.04.450.0010.a Regione Lombardia  | 224,00   | € 2,08   | € 465,92   |
| c                   | Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza C28/35 - esposizione XC1 o XC2 Prezzo 1C.04.010.0030.b Regione Lombardia | 2,80     | € 200,22 | € 560,62   |
| d                   | Operaio Edile 3° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0005)   | 1,00     | € 39,15  | € 39,15    |
| e                   | Operaio Edile 2° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0010)   | 1,00     | € 36,42  | € 36,42    |
| c                   | Spintore della lunghezza di 10,00 metri e della larghezza di 2,5 metri e della potenza di 300 hp - prezzo orario   | 1,00     | € 100,00 | € 100,00   |
| d                   | Squadra composta da due persone abilitate alla conduzione dei natanti e agli ormeggi - prezzo orario   | 1,00     | € 180,00 | € 180,00   |
|                     | Pontone modulare non propulso per il trasporto e lo stoccaggio dei materiali di cantiere della lunghezza di 24,00 metri e della larghezza di 12 metri - prezzo orario  | 1,00     | € 140,00 | € 140,00   |
| e                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario.  | 1,00     | € 300,00 | € 300,00   |
| f                   | Container diving e ROV - prezzo orario   | 1,00     | € 100,00 | € 100,00   |
| g                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario  | 1,00     | € 504,00 | € 504,00   |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 2.528,98 |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -        |
|                     | Sommano  |          |          | € 2.528,98 |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -        |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>   |          |          | € 2.528,98 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |                 |
|---------------------|--|----------|----------|-----------------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE          |
|                     | RIPORTO  |          |          |                 |
|                     | <b><u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u></b>  |          |          |                 |
| OA01-04             | <b>FORNITURA E POSA DI CATENA GENOVESE DIAMETRO 32 MM</b>  |          |          |                 |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |                 |
| a                   | Solo Fornitura e posa in opera di catena del tipo genovese, con o senza traversino, di qualunque calibro, UNI 4419 o DIN 764, completa di grilli UNI 1947, barre e di golfari, adatti per la giunzione ed il fissaggio, compreso il trasporto, il carico, lo scarico e quanto altro occorre. | 1,00     | € 47,00  | € 47,00         |
| b                   | quota parte per trasporto e grilli di collegamento 10% dell'importo  | 1,00     | € 4,70   | € 4,70          |
| c                   | Spintore della lunghezza di 10,00 metri e della larghezza di 2,5 metri e della potenza di 300 hp - prezzo orario   | 0,05     | € 100,00 | € 5,00          |
| d                   | Squadra composta da due persone abilitate alla conduzione dei natanti e agli ormeggi - prezzo orario   | 0,05     | € 180,00 | € 9,00          |
| e                   | Pontone modulare non propulso per il trasporto e lo stoccaggio dei materiali di cantiere della lunghezza di 24,00 metri e della larghezza di 12 metri - prezzo orario  | 0,05     | € 140,00 | € 7,00          |
| f                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario.  | 0,05     | € 300,00 | € 15,00         |
| g                   | Container diving e ROV - prezzo orario   | 0,05     | € 100,00 | € 5,00          |
| h                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario  | 0,05     | € 504,00 | € 25,20         |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 117,90        |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -             |
|                     | Sommano  |          |          | € 117,90        |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -             |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>   |          |          | <b>€ 117,90</b> |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |         |
|---------------------|--|----------|----------|---------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE  |
|                     | RIPORTO  |          |          |         |
|                     | <b><u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u></b>  |          |          |         |
| OA01-05             | <b>FORNITURA E POSA DI CATENA GENOVESE DIAMETRO 26 MM</b>  |          |          |         |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |         |
| a                   | Solo Fornitura e posa in opera di catena del tipo genovese, con o senza traversino, di qualunque calibro, UNI 4419 o DIN 764, completa di grilli UNI 1947, barre e di golfari, adatti per la giunzione ed il fissaggio, compreso il trasporto, il carico, lo scarico e quanto altro occorre. | 1,00     | € 28,50  | € 28,50 |
| b                   | quota parte per trasporto e grilli di collegamento 10% dell'importo  | 1,00     | € 2,85   | € 2,85  |
| c                   | Spintore della lunghezza di 10,00 metri e della larghezza di 2,5 metri e della potenza di 300 hp - prezzo orario   | 0,04     | € 100,00 | € 4,00  |
| d                   | Squadra composta da due persone abilitate alla conduzione dei natanti e agli ormeggi - prezzo orario   | 0,04     | € 180,00 | € 7,20  |
| e                   | Pontone modulare non propulso per il trasporto e lo stoccaggio dei materiali di cantiere della lunghezza di 24,00 metri e della larghezza di 12 metri - prezzo orario  | 0,04     | € 140,00 | € 5,60  |
| f                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario.  | 0,04     | € 300,00 | € 12,00 |
| g                   | Container diving e ROV - prezzo orario   | 0,04     | € 100,00 | € 4,00  |
| h                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario  | 0,04     | € 504,00 | € 20,16 |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 84,31 |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -     |
|                     | Sommano  |          |          | € 84,31 |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -     |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>   |          |          | € 84,31 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI   | Quantità | IMPORTI  |         |
|---------------------|---|----------|----------|---------|
|                     |   |          | unitario | TOTALE  |
|                     | RIPORTO   |          |          |         |
|                     | <b>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</b>  |          |          |         |
| OA01-06             | <b>Fornitura e posa in opera di fune in acciaio zincato diametro 20 mm. di ritenuta corpi morti</b>   |          |          |         |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>  |          |          |         |
| a                   | Solo Fornitura di fune diametro 20 mm, compreso il trasporto, il carico, lo scarico e quanto altro occorre. Prezzo al metro   | 1,00     | € 5,35   | € 5,35  |
| b                   | quota parte per trasporto e grilli di collegamento 10% dell'importo   | 1,00     | € 0,53   | € 0,53  |
| d                   | Pontone modulare non propulso per il trasporto e lo stoccaggio dei materiali di cantiere della lunghezza di 24,00 metri e della larghezza di 12 metri - prezzo orario                                     | 0,02     | € 140,00 | € 2,80  |
| d                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario. | 0,02     | € 300,00 | € 6,00  |
| e                   | Container diving e ROV - prezzo orario  | 0,02     | € 100,00 | € 2,00  |
| f                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario   | 0,02     | € 504,00 | € 10,08 |
|                     | Totale parziale elementi di analisi   |          |          | € 26,76 |
|                     | Spese generali non applicabile  |          |          | € -     |
|                     | Sommano   |          |          | € 26,76 |
|                     | Utile impresa non applicabile   |          |          | € -     |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>  |          |          | € 26,76 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |         |
|---------------------|--|----------|----------|---------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE  |
|                     | RIPORTO  |          |          |         |
|                     | <u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u>   |          |          |         |
| OA02-05             | <b>FORNITURA E POSA DI CATENA GENOVESE DIAMETRO 22 MM</b>  |          |          |         |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |         |
| a                   | Solo Fornitura e posa in opera di catena del tipo genovese, con o senza traversino, di qualunque calibro, UNI 4419 o DIN 764, completa di grilli UNI 1947, barre e di golfari, adatti per la giunzione ed il fissaggio, compreso il trasporto, il carico, lo scarico e quanto altro occorre. | 1,00     | € 20,00  | € 20,00 |
| b                   | quota parte per trasporto e grilli di collegamento 10% dell'importo  | 1,00     | € 2,00   | € 2,00  |
| b                   | Spintore della lunghezza di 10,00 metri e della larghezza di 2,5 metri e della potenza di 300 hp - prezzo orario   | 0,04     | € 100,00 | € 4,00  |
| c                   | Squadra composta da due persone abilitate alla conduzione dei natanti e agli ormeggi - prezzo orario   | 0,04     | € 180,00 | € 7,20  |
| d                   | Pontone modulare non propulso per il trasporto e lo stoccaggio dei materiali di cantiere della lunghezza di 24,00 metri e della larghezza di 12 metri - prezzo orario  | 0,04     | € 140,00 | € 5,60  |
| e                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario.  | 0,04     | € 300,00 | € 12,00 |
| f                   | Container diving e ROV - prezzo orario   | 0,04     | € 100,00 | € 4,00  |
| g                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario  | 0,04     | € 504,00 | € 20,16 |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 74,96 |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -     |
|                     | Sommano  |          |          | € 74,96 |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -     |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>   |          |          | € 74,96 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI   | Quantità | IMPORTI  |                    |
|---------------------|---|----------|----------|--------------------|
|                     |   |          | unitario | TOTALE             |
|                     | RIPORTO   |          |          |                    |
|                     | <b><u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u></b>   |          |          |                    |
| OA02-10             | <b>FORNITURA E POSA DI PALO TELESCOPICO</b>   |          |          |                    |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>  |          |          |                    |
| a                   | Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm. Per i pali di grosso diametro. Riferimento prezzo Regione Lombardia 1C.22.020.0010.b | 2858,00  | € 4,27   | € 12.203,66        |
| b                   | Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetra tura; - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie; - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Riferimento Prezzo regione Lombardia 1C.24.400.0400   | 40,00    | € 19,09  | € 763,60           |
| c                   | Guide in teflon comprensivi di sistema di fissaggio al palo cursore   | 1,00     | € 500,00 | € 500,00           |
| d                   | Operaio Edile 3° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0005)  | 2,00     | € 39,15  | € 78,30            |
| e                   | Operaio Edile 2° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0010)  | 2,00     | € 36,42  | € 72,84            |
| f                   | Squadra composta da due persone abilitate alla conduzione dei natanti e agli ormeggi - prezzo orario  | 1,00     | € 180,00 | € 180,00           |
| g                   | Pontone propulso di appoggio e controllo personale subacqueo e dotato di gru di sollevamento della portata di 10 tonnellate della lunghezza di 21,00 metri e della larghezza di 10 metri - prezzo orario.   | 1,00     | € 300,00 | € 300,00           |
| h                   | centralina e vibro infissore  | 1,00     | € 200,00 | € 200,00           |
| i                   | Container diving e ROV - prezzo orario  | 1,00     | € 100,00 | € 100,00           |
| l                   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni OTS idonee all'imbarco - prezzo orario   | 1,00     | € 504,00 | € 504,00           |
|                     | Totale parziale elementi di analisi   |          |          | € 14.902,40        |
|                     | Spese generali non applicabile  |          |          | € -                |
|                     | Sommano   |          |          | € 14.902,40        |
|                     | Utile impresa non applicabile   |          |          | € -                |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>  |          |          | <b>€ 14.902,40</b> |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |                    |
|---------------------|--|----------|----------|--------------------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE             |
|                     | RIPORTO  |          |          |                    |
|                     | <b><u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u></b>  |          |          |                    |
| OA02-11             | <b>REALIZZAZIONE BASAMENTO DI APPOGGIO DELLA PASSERELLA</b>  |          |          |                    |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |                    |
| a                   | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina in galleria fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate melmose, esclusa la roccia dura ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0,750 m³. Comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, escluse le armature e con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero. Riferimento Prezzo Regione Lombardia 1C.02.200.0030.b   | 6,00     | € 31,33  | € 187,98           |
|                     | Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 Riferimento Prezzo Regione Lombardia 1C.04.010.0010.a  | 2,00     | € 134,47 | € 268,94           |
| a                   | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee prezzo 1C.04.400.0010.a -Regione Lombardia  | 12,00    | € 18,37  | € 220,44           |
| b                   | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità B450C. Prezzo 1C.04.450.0010.a Regione Lombardia  | 670,00   | € 2,08   | € 1.393,60         |
| c                   | Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza C28/35 - esposizione XC1 o XC2 Prezzo 1C.04.010.0030.b Regione Lombardia   | 9,00     | € 200,22 | € 1.801,98         |
| a                   | Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm. Per i pali di grosso diametro. Riferimento prezzo Regione Lombardia 1C.22.020.0010.b  | 600,00   | € 4,27   | € 2.562,00         |
| b                   | Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetra tura; - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie: - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Riferimento Prezzo regione Lombardia 1C.24.400.0400  | 40,00    | € 19,09  | € 763,60           |
|                     | Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, la rettifica o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico. - diametro 126-150 mm. riferimeto Prezzo Regionale 1C.03.150.0010.c | 72,00    | € 73,65  | € 5.302,80         |
|                     | Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g : - diametro del foro fino a 125 mm. riferimento §Prezzo Regione Lombardia 1C.03.150.0020.a   | 72,00    | € 20,80  | € 1.497,60         |
|                     | Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 non valvolati compresi i manicotti di giunzione, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g   | 1700,00  | € 1,60   | € 2.720,00         |
| d                   | Operaio Edile 4° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0002)   | 8,00     | € 41,15  | € 329,20           |
| e                   | Operaio Edile 3° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0005)   | 8,00     | € 39,15  | € 313,20           |
|                     | Operaio Edile 2° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0010)   | 8,00     | € 36,42  | € 291,36           |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 17.195,78        |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -                |
|                     | Sommano  |          |          | € 17.195,78        |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -                |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauno</b>   |          |          | <b>€ 17.195,78</b> |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |          |
|---------------------|--|----------|----------|----------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE   |
|                     | RIPORTO  |          |          |          |
|                     | <u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u>   |          |          |          |
| 0A03.01             | <b>FORNITURA E POSA DI SCALETTA DI RISALITA</b>  |          |          |          |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |          |
|                     | Solo Fornitura di scaletta di risalita a pioli in acciaio inox AISI 316 L della lunghezza di 170 cm e della larghezza di 45 cm. comprensiva di tiranti e zanche di fissaggio in acciaio INOX AISI 316 per il collegamento alla struttura lignea del pontile e/o al palo di fondazione in acciaio del pontile ed accessori. Cadauna | 1,00     | € 700,00 | € 700,00 |
| a                   |  |          |          |          |
| b                   | Operaio Edile 3° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0005)   | 2,00     | € 39,15  | € 78,30  |
| c                   | Operaio Edile 2° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0010)   | 2,00     | € 36,42  | € 72,84  |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 851,14 |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -      |
|                     | Sommano  |          |          | € 851,14 |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -      |
|                     | <b>TOTALE euro/cadauna</b>   |          |          | € 851,14 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI  | Quantità | IMPORTI  |          |
|---------------------|--|----------|----------|----------|
|                     |  |          | unitario | TOTALE   |
|                     | RIPORTO  |          |          |          |
|                     | <u>Porto di Pallanza - Opere in acqua - Analisi Prezzi</u>   |          |          |          |
| OA03.02             | <b>FORNITURA E POSA DI CARTELLO INDICATORE</b>   |          |          |          |
|                     | <b>ELEMENTI:</b>   |          |          |          |
|                     | Solo Fornitura di cartello indicatore realizzato con lamiera in acciaio zincato e pellicola policromtica riflettente dell'altezza di 90 cm e della larghezza di 60 cm. completo di palo di appoggio di idonea altezza e di collari di fissaggio in acciaio zincato ed ogni altro accessorio. Cadauno | 1,00     | € 200,00 | € 200,00 |
|                     | Operaio Edile 3° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0005)   | 1,00     | € 39,15  | € 39,15  |
|                     | Operaio Edile 2° livello ad ora (Rif. Reg. Lombardia MA.00.005.0010)   | 1,00     | € 36,42  | € 36,42  |
|                     | Totale parziale elementi di analisi  |          |          | € 275,57 |
|                     | Spese generali non applicabile   |          |          | € -      |
|                     | Sommano  |          |          | € 275,57 |
|                     | Utile impresa non applicabile  |          |          | € -      |
|                     | <b>TOTALE euro/a mq</b>  |          |          | € 275,57 |

| Num.<br>Ord.   | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | unità di<br>misura | Quantità | OFFERTA         |              |
|--|---|--------------------|----------|-----------------|--------------|
|  |   |                    |          | Prezzo Unitario | TOTALE       |
| <b>COSTI PER PORTO PALLANZA</b>                                |   |                    |          |                 |              |
| <b>1</b>   | <b>ATTREZZATURE</b>   |                    |          |                 |              |
| 1  | Pontone 24x12,5x1,5   | gg                 | 1,00     | € 1.600,00      |              |
| 2  | Motopontone San Pietro  | gg                 | 1,00     | € 2.400,00      |              |
| 3  | Pontone Janson 12,50x 20,00x1.00  | gg                 | 1,00     | € 1.120,00      |              |
| 4  | Rimorchiatore TARO 300 hp   | gg                 | 1,00     | € 800,00        |              |
| 5  | Rimorchiatore RCN 2 280 hp  | gg                 | 1,00     | € 600,00        |              |
| 6  | Imbarcazione di supoporto   | gg                 | 1,00     | € 320,00        |              |
| 7  | Centralina e vibroinfissore   | gg                 | 1,00     | € 1.600,00      |              |
| 8  | Autogru 60 ton  | gg                 | 1,00     | € 1.920,00      |              |
| 9  | Container diving e ROV  | gg                 | 1,00     | € 800,00        |              |
| 10   | Squadra composta da due persone abilitati alla<br>conduzione dei natanti e agli ormeggi | gg                 | 1,00     | € 1.440,00      |              |
| 11   | Squadra composta da 4 persone con abilitazioni<br>OTS e idonei all'imbarco              | gg                 | 1,00     | € 4.032,00      |              |
| <b>ONERI DI LEGGE DELLA SICUREZZA (non soggetto a ribasso)</b> |   |                    |          |                 |              |
| C  | ONERI DI LEGGE DELLA SICUREZZA  |                    |          | 5%              | #RIF!        |
| <b>TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA</b>                            |   |                    |          |                 | <b>#RIF!</b> |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| <b>IMPORTO COMPLESSIVO OFFERTA</b> | <b>#RIF!</b> |
|------------------------------------|--------------|

## Offerta



**Italmet s.r.l.**  
 Via delle Industrie, 81  
 48122 Ravenna (RA)

Tel. 0544 451555  
 Fax 0544 451345

info@italmet.com  
 www.italmet.com

Reg. Imp. RA/C.F./P. Iva  
 00178180394

**Spett.le**  
**PRINZIVALLI FRANCESCO**

| Nominativo<br>0006853 | Partita IVA o codice fiscale  | Pagamento | <b>Doc. Numero</b><br>1638 | <b>Del</b><br>30/05/2023 | <b>Versione</b><br>1 | <b>Scadenza Doc.</b><br>30/05/2023 |
|-----------------------|---|-----------|----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Agente                |   |           | Operatore<br>Silvia        |                          |                      | Pag.<br>1                          |
| Codice articolo       | Descrizione   | U.M.      | Quantità                   | Prezzo Unitario          | Sconti               | Importo                            |
|                       | CATENA GENOVESE NERA DIAM. 32MM, IN LUNGHEZZE DA 60M  | MT        | 2.656,00                   | 47,00                    |                      | 124.832,00                         |
|                       | CATENA GENOVESE NERA DIAM. 26MM, IN LUNGHEZZE DA 60M  | MT        | 3.420,00                   | 28,50                    |                      | 97.470,00                          |
|                       | CATENA GENOVESE NERA DIAM. 22MM, IN LUNGHEZZE DA 60M  | MT        | 2.700,00                   | 20,00                    |                      | 54.000,00                          |
|                       | CATENA GENOVESE NERA DIAM. 25MM, IN LUNGHEZZE DA 60M  | MT        | 3.206,00                   | 28,00                    |                      | 89.768,00                          |
|                       | > FUNE ACCIAIO ZINCATO DIAM. 20MM, FORMAZ. 6x36+AT, L=1000M FORNITA A CIME LIBERE   | N         | 3,00                       | 5.350,00                 |                      | 16.050,00                          |
|                       | > CERTIFICAZIONE  | N         | 1,00                       | 5,00                     |                      | 5,00                               |
|                       | Condizioni di fornitura:<br>Resa: f.co nostro stabilimento Ravenna<br>Trasporto: a Vostro carico (considerare mezzi che possano essere caricati dall'alto)<br>Consegna: catena pronta (salvo venduto); funi 4 mesi da ordine<br>Pagamento: da concordare<br>IVA: da aggiungere<br>Validità prezzi: 31/12/2023 |           |                            |                          |                      |                                    |

Timbro e firma

% Sconti/maggiorazioni

Sconto valore

Silvia Amadei

**TOTALE PREVENTIVO**

**382.125,00**

**I.V.A. esclusa**

26/05/2023

Spett.le  
Verbella Srl

Impianto di Pallanza

c.a. Ing Prinzivalli F.  
a.d. Diana M.

Prot. N. 25\_23

### Quotazione informativa per la fornitura in opera di:

In seguito ad accordi telefonici intercorsi, siamo con la presente ad inviarvi la nostra attuale quotazione per le forniture in seguito descritte.

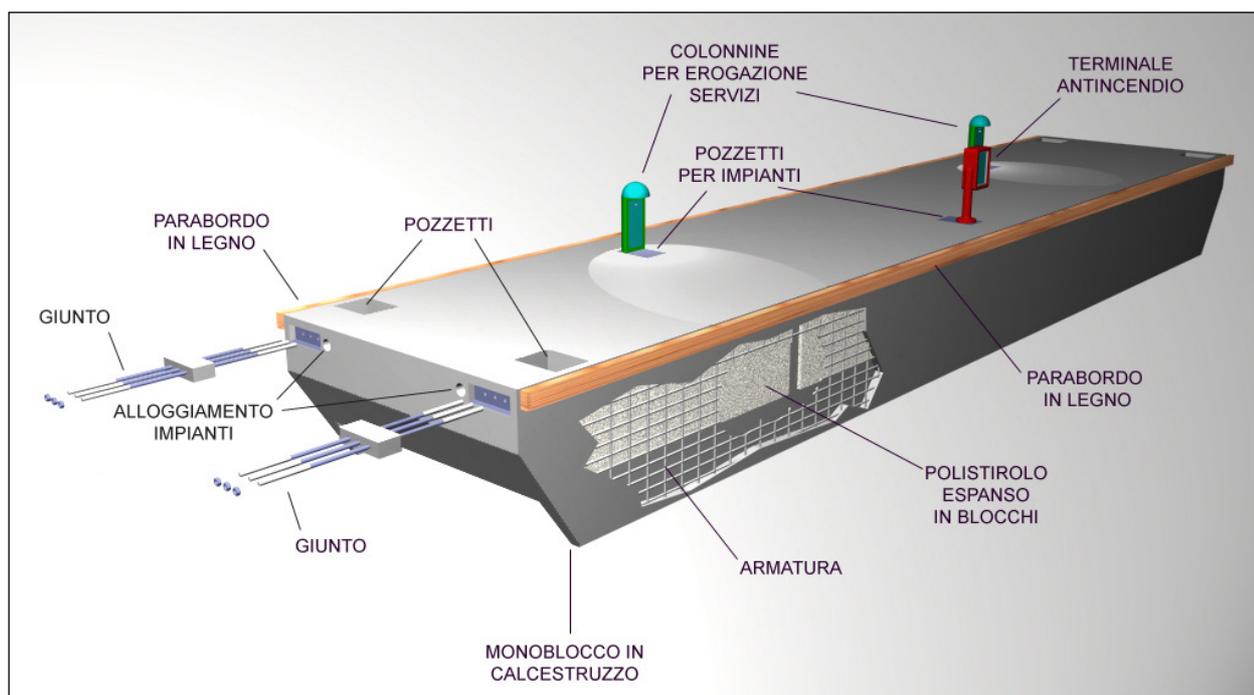
### Attenuatore Moto ondoso galleggiante BW400:

Struttura galleggiante realizzata in conglomerato cementizio armato, alleggerito mediante l'inserimento di blocchi in polistirolo espanso. Il calcestruzzo C35/45 in classe XS3, solfatoresistente ( $R_{cK} \geq 450 \text{ kg/cm}^2$ ) è ottenuto impiegando cementi ad alta resistenza ed inerti selezionati per garantirne un'elevata qualità. Il polistirolo che costituisce il nucleo interno è del tipo a cellula chiusa, prima scelta non rigenerato. Le armature dei getti sono costituite di tondini ad aderenza migliorata e reti elettrosaldate ( in posa doppia nelle pareti portanti) in acciaio B450C controllato, zincato a caldo.

Apposite canalizzazioni alloggiare, su entrambi i lati del manufatto, delimitate dalla presenza di due parabordi in legno, garantiscono la possibilità di installare gli impianti tecnologici.

Il piano di calpestio è realizzato in calcestruzzo trattato.

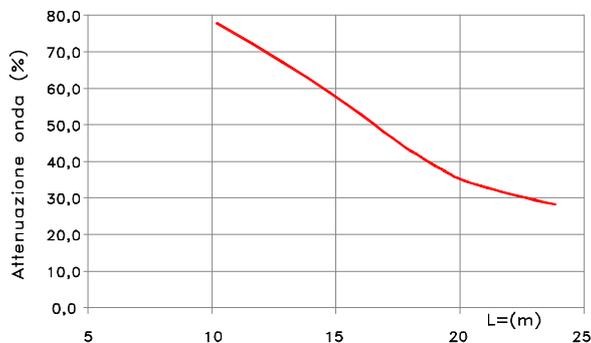
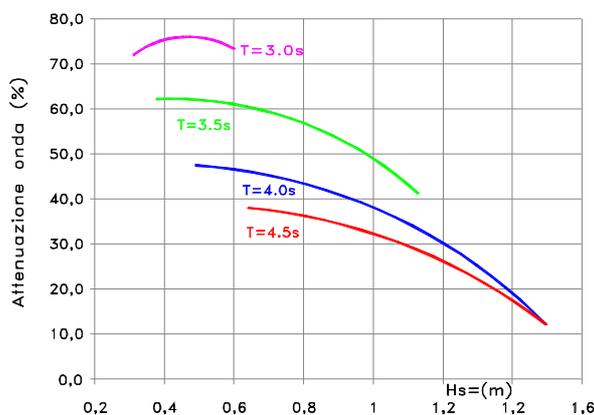
Il collegamento tra i moduli viene effettuato mediante l'interposizione di sistema di giunzione in acciaio inox e gomme in neoprene.



## Pontili e strutture galleggianti

### CARATTERISTICHE TECNICHE MANUFATTO C.L.S.

- LUNGHEZZA  $\cong$  20,0 m
- LARGHEZZA  $\cong$  4,0 m
- ALTEZZA A SECCO  $\cong$  2,4 m
- DISLOCAMENTO  $\cong$  4.5 Ton./ml
- SOVRACCARICO  $\cong$  600 kg/m<sup>2</sup>  
(riserva di spinta)
- BORDO LIBERO  $\cong$  0,60 m  
(riserva di galleggiamento)
- STRUTTURA ESTERNA Calcestruzzo strutturale durabile
  
- STRUTTURA INTERNA Armatura in barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato e rete elettrosaldato
- NUCLEO INTERNO Blocchi in polistirolo espanso a cellula chiusa d. $\geq$ 15kg/mc
- FINITURA SUPERFICIALE Calcestruzzo trattato
- PARABORDO Bottazzi legno autoctono
- SISTEMA DI GIUNZIONE Elementi di collegamento in acciaio inox e gomma neoprenica



**Prezzo netto unitario ..... € 80.000,00 + iva**

## **ALL CONCRETE**

**Pontile a galleggiamento continuo modello All Concrete**, costituito da un monoblocco galleggiante a fondo chiuso in conglomerato cementizio - calcestruzzo C35/45 in classe XS3, solfator resistente ( $R_{ck} \geq 450$  kg/cm<sup>2</sup>), armato, alleggerito mediante l'inserimento di blocchi in polistirolo espanso ad alta densità ( $\geq 15$ kg/mc). Le armature interne sono realizzate mediante impiego di reti elettrosaldate e barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C zincate a caldo secondo norma EN-ISO-1461.

Piano di calpestio del manufatto in calcestruzzo con finitura a doghe in legno esotico pregiato, lavorate in superficie con scanalature longitudinali e fissate a correnti in legno e/o in lega di alluminio marino (serie 6060 T6 – UNI9006) con viti in acciaio inossidabile.

Le testate del manufatto sono predisposte per l'alloggiamento del sistema di collegamento tra moduli contigui.

Ampi vali laterali per il passaggio degli impianti coperti da idonee plotte, facilmente amovibili, in legno esotico pregiato.

Corredo accessorio fornito:

- Parabordi laterali in legno esotico pregiato incorporato nel piano di calpestio;
- sistema di giunzione è di tipo flessibile composto da tiranti in acciaio inox ed ammortizzatori in neoprene semirigido;
- Bulloneria per il serraggio in acciaio inossidabile.

### Caratteristiche tecniche:

Sovraccarico accidentale ~ 500 Kg/m<sup>2</sup>

Bordo libero 60 cm ca.  $\pm$  5 cm

Dislocamento: ~ 20 ton.

Dimensioni 10/12 m x 3.0 m h 1,23 + copertura



**Prezzo netto unitario ..... € 25.000,00 + iva**

**Pontile galleggiante serie Saturno** (versione con telaio rinforzato) ad alto dislocamento e galleggiamento discontinuo, composto da un telaio portante costituito da profili UPN 180 mm in acciaio per impieghi strutturali in EN 10025 S275 JR, elettrosaldati e sottoposti a trattamento protettivo tramite zincatura, secondo le norme UNI EN ISO 1461. I longheroni laterali prevedono una foratura modulare con passo 50 cm per il fissaggio degli elementi di ormeggio. I longheroni di fissaggio delle doghe, sono realizzati in profili di alluminio, fissati al telaio portante mediante l'utilizzo di bulloneria in acciaio inox e separatore isolante che ne impedisca il contatto elettrico tra alluminio/acciaio.

Il piano di calpestio ed il parabordo laterale, sono realizzati con doghe legno o in wpc, lavorate in superficie con scanalature longitudinali e fissate con viti in acciaio inossidabile. Ai lati del piano di calpestio sono predisposti dei vani per l'alloggiamento degli impianti tecnologici, completamente ispezionabili attraverso copricanalette in legno, wpc o alluminio, lavorate in superficie con scanalature longitudinali e fissate ai correnti con viti in acciaio inossidabile. N. 3 elementi galleggianti in calcestruzzo solfato resistente arricchito con fibre sintetiche in polipropilene. Nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa di prima qualità con densità minima garantita kg/mc15.

### Caratteristiche tecniche:

Telaio realizzato con profili principali in UPN 180

Sovraccarico uniformemente distribuito **200 kg/m<sup>2</sup>**

Dimensione nominale del pontile galleggiante (escluso accessori) **12 x 2,50 m**

Il pontile è strutturato per avere un **bordo libero 60 cm ca. ± 5 cm**

Dislocamento ~ 400 Kg/m



**Prezzo netto per m.lineare..... € 1.000,00 + iva**

**Finger per elementi modello "Saturno"**, composto da un telaio portante in profilati di acciaio, elettrosaldati e sottoposti a trattamento di zincatura a caldo secondo le norme EN ISO 1461.

Il piano di calpestio è realizzato in doghe di legno esotico pregiato piallate e lavorate con scanalature longitudinali, unità galleggianti in polietilene rotazionale, fissato per mezzo di prigionieri in acciaio AISI 304. Nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa non rigenerato di prima qualità con densità minima garantita kg/mc15.

Ogni elemento è corredato di giunti in neoprene per il collegamento al pontile e galloce per l'ormeggio delle imbarcazioni;

### Caratteristiche tecniche e dimensionali dei finger:

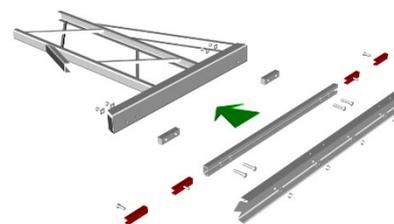
- Lunghezza nominale: 8/10 m.
- Larghezza nominale: 1.0 m.
- Bordo libero: 0,60 m.  $\pm$  5 cm



Sistema di giunzione tra pontili ortogonali tipo CPS (Continuous Positioning System) composta da una struttura portante in acciaio S270JR zincata a caldo con ricoprimento minimo di 80 micron secondo la norma EN-ISO 1461.

La trave permette il collegamento tra la testata del finger ed il profilo principale di un pontile disposto ortogonalmente al precedente..

La giunzione avviene tramite elementi in gomma neoprenica di dimensioni 220x60x50 e bulloneria in acciaio inossidabile AISI 304.



**Prezzo netto unitario per dimensione 8x1m..... € 6.000,00 + iva**

**Prezzo netto unitario per dimensione 10x1m..... € 8.000,00 + iva**

## Pontili e strutture galleggianti

**Passerella accesso principale** (versione con telaio acciaio) composto da un telaio portante costituito da profili UPN /IPE/Tubolri mm in acciaio per impieghi strutturali in EN 10025 S275 JR, elettrosaldati e sottoposti a trattamento protettivo tramite zincatura, secondo le norme UNI EN ISO 1461. I longheroni laterali prevedono foratura e modanature per accessori quali ruote, cerniere, ecc.

I longheroni di fissaggio delle doghe, sono realizzati in profili di alluminio, fissati al telaio portante mediante l'utilizzo di bulloneria in acciaio inox e separatore isolante che ne impedisca il contatto elettrico tra alluminio/acciaio.

Il piano di calpestio ed il parabordo laterale, sono realizzati con doghe legno o in wpc, lavorate in superficie con scanalature longitudinali e fissate con viti in acciaio inossidabile.

Completa di ballatoio di sostentamento con elementi galleggianti in calcestruzzo solfato resistente arricchito con fibre sintetiche in polipropilene. Nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa di prima qualità con densità minima garantita kg/mc15.

### Caratteristiche tecniche:

Sovraccarico uniformemente distribuito **200 kg/m<sup>2</sup>**

Dimensione nominale della passerella **16 x 1.7 m**

Il pontile è strutturato per avere un **bordo libero 60 cm ca. ± 5 cm**

Dislocamento ~ 400 Kg/m



**Prezzo netto unitario ..... € 25.000,00 + iva**

**Passerella secondaria di accesso ai pontili**, dimensione indicativa 6 x 1,3 m, telaio portante costituito da elementi in lega d'alluminio per uso marino elettrosaldato in atmosfera inerte con procedimento MIG-TIG. Stato fisico T5/T6 secondo le norme EN 515 – Caratteristiche meccaniche T5/T6 secondo norme 755-2. Il piano di calpestio è realizzato con doghe in legno esotico pregiato o in wpc, lavorate in superficie con scanalature longitudinali e fissate ai correnti con viti in acciaio inossidabile.

I corrimani laterali sono realizzati con profili in alluminio, stondati nella parte a contatto, rinforzati con traversi ed invito da entrambe le estremità

Attacco in banchina realizzato in acciaio zincato con perni e supporti in acciaio inox.

Piastre in alluminio da installare sul pontile per lo scorrimento delle ruote



**Prezzo netto unitario ..... € 8.000,00 + iva**

## **IMPIANTO di distribuzione IDRICO**

Fornitura e posa in opera di impianti idrici per alimentazione colonnine servizi in pressione, verrà realizzato utilizzando tubazioni in polietilene ad alta densità PN 12,5 , lo stesso tipo di materiale già installato nel porto e che ha dato ottimi risultati. Nel lay-out attuale, le tratte di tubazione, sono molto lunghe; per assorbire le dilatazioni dovute alle variazioni della temperatura all'interno delle canalizzazioni, ogni 100 m deve essere previsto un giunto di compensazione. Completo di raccordi, valvole, manichette flessibili, ecc.....

**Prezzo netto unitario ..... € 25.000,00 + iva**

## **IMPIANTO di distribuzione Forza Motrice e Luce**

Fornitura e posa in opera di impianti elettrici per alimentazione FM e Luce colonnine servizi, oltre alle utenze insite nel locale servizi.

L'impianto prevede il collegamento di tutte le utenze con conduttori in rame isolato in gomma butilica sotto guaina di pvc con grado di isolamento 0.6/1kv.

L'alimentazione è fornita dal quadro di distribuzione posti alla base passerella. La tensione di alimentazione è 400V. con sistema trifase + neutro e gli erogatori sono previsti collegati a rotazione sulle tre fasi

Con riferimento all'allegata tavola numero xx, per quanto concerne l'alimentazione elettrica ai pontili e alle banchine, raggruppati in settori, sono previste linee di alimentazione derivate direttamente dal sottoquadro di distribuzione locale

Adottando questa soluzione si ottiene un ottimo livello di selettività in caso di guasto, inoltre l'uso di cavi di sezione più contenuta rendere più agevole la loro posa.

**Prezzo netto unitario ..... € 202.000,00 + iva**

## **COLONNINE**

Fornitura e posa in opera di colonnine e quadri di distribuzione in conformità alla tavola allegata, per alimentazione FM e Luce e acqua alle imbarcazioni.

**Erogatore servizi per porto turistico** composto da scocca portante in resina rinforzata con fibre di vetro, stratificata a mano, colorata con speciali gelcoats ad elevata resistenza cromatica (colore bianco), di forma parallelepipedica a spigoli smussati.

Corredo:

- n. 2/4 prese munite di interblocco 230 V 16/32 A; 400V 63A
- interruttori automatici magnetotermici differenziale con soglia di intervento 30 mA;
- n. 1 interruttore sezionatore generale fm;
- n. 1 apparato illuminante con lampada a basso consumo;
- n. 1 sistema a fusibile a protezione della lampada;

## Pontili e strutture galleggianti

- n. 1 morsettiera per l'arrivo e la partenza dei cavi di alimentazione.
  - n. 4 sistema prepagato ( uno per ogni utenza )
  - n. 1 programma software base per pc
  - n. 1 key trasponder
  - n. 4 rubinetti a sfera d. 3/4" per l'erogazione idrica;
  - n. 1 punto di adduzione acqua centralizzato
- Nella parte interna l'erogatore è suddiviso in comparti stagni che separano la parte idrica da quella elettrica; il basamento è predisposto per il fissaggio su pontili galleggianti e banchine fisse. Gli erogatori sono costruiti nel rispetto delle norme CEI EN 60309-1 / CEI EN 60309-2 / CEI EN 60529 con relativo marchio CE. 

### Quantità della fornitura

- N29 colonnine 4pb 16 A monofase
- N 9 colonnine 4pb 32 A monofase
- N 2 colonnine 2pb 63 A trifase

**Prezzo a corpo ..... € 73.000,00 + iva**

## GESTIONE ELETTRONICA CONSUMI IDRICI/ELETTRICI

Fornitura e posa in opera di sistema integrato a gestione elettronica della contabilizzazione consumi idrici e elettrici erogati dalle colonnine..

Il complesso prevede che in ogni terminale è presente apposita centralina con capacità di funzionamento anche stand all-one, con gestione multipla fino ad un massimo di 4 prese e 4 rubinetti.

Completano la fornitura il gestionale software per pc e le relative chiavette a transponder passivo.

L'impianto può funzionare sia in modalità prepagato che post-pagato.

**Prezzo a corpo ..... € 60.000,00 + iva**

### Condizioni generali di vendita

- Trasporto:** Inclusivo
- Installazione:** Inclusa
- Consegna:** Circa 200 giorni dal perfezionamento dell'ordine
- Pagamenti:** da concordare
- Esclusioni:** Permessi ed autorizzazioni, delimitazione area di cantiere, idonee vie di accesso al sito ed aree di stoccaggio materiali, eventuale smontaggio e smaltimento materiali.

: