



*Isole Egadi*  
**Comune di Favignana**  
*Provincia Regionale di Trapani*

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PORTO DI FAVIGNANA**



**PROGETTO ESECUTIVO - 1° STRALCIO FUNZIONALE**

*Ufficio di progettazione:*

Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili  
Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche  
Sicilia - Calabria  
*Ufficio 3 Tecnico e Opere Marittime per la Sicilia*

**Responsabile Unico del Procedimento:**

*Ing. Salvatore Caruso*

**I PROGETTISTI:**

*Dott. Ing. Leonardo Tallo*

*Dott. Ing. Gianluca Marvuglia*

*Dott. Ing. Giuseppe Scorsone*

**Collaboratori:**

*Geom. Francesco Daidone*

*Geom. Mario Lanzo*

**IL DIRIGENTE:**

*Dott. Ing. Giovanni Coppola*

**Il Progettista delle strutture:**

**DUOMI S.r.l.**

*Ing. Guglielmo Migliorino*

|      |                   |                       |          |             |           |
|------|-------------------|-----------------------|----------|-------------|-----------|
| 4    | 5 APRILE 2022     | EMISSIONE REVISIONE 4 |          |             |           |
| 3    | 20 SETTEMBRE 2021 | EMISSIONE REVISIONE 3 |          |             |           |
| 2    | 20 MAGGIO 2020    | EMISSIONE REVISIONE 2 |          |             |           |
| 1    | 11 DICEMBRE 2019  | EMISSIONE REVISIONE 1 |          |             |           |
| 0    | 21 MAGGIO 2019    | EMISSIONE             |          |             |           |
| Rev. | Data              | Descrizione           | Eseguito | Controllato | Approvato |

Titolo elaborato :

**ELENCO PREZZI**

| DATA       | DESCRIZIONE           | N°/SIGLA      | REV | SCALA |
|------------|-----------------------|---------------|-----|-------|
| 05/04/2022 | EMISSIONE REVISIONE 4 | P E - R 0 0 2 | 4   |       |

|        |             |  |              | Pag. 1      |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|        |             | <b>Voci Finite senza Analisi</b>   |              |             |
| 1      | 1.1.1.1     | <p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/69</p>   | €/metro cubo | 4,69        |
|        | 2.1.1.6.2   | <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/33</p> | €/metro cubo | 19,33       |
|        | 3.1.1.7.4   | <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera</p>  |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura          | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|-----------------------|-------------|
|        |             | completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.<br>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm <sup>2</sup> e fino a 40 N/mm <sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m <sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza<br>EURO CINQUANTAOTTO/05 | €/metro cubo          | 58,05       |
| 4      | 1.2.3       | Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt.1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere.<br>- per ogni m <sup>3</sup> di scavo<br>EURO CINQUE/63   | €/metro cubo          | 5,63        |
| 5      | 1.2.4       | Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.<br>- per ogni m <sup>3</sup> di materiale costipato<br>EURO QUATTRO/33   | €/metro cubo          | 4,33        |
| 3      | 1.2.5.1     | trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.<br>- per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. -1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano<br>EURO ZERO/61   | €/m <sup>3</sup> x km | 0,61        |
| 4      | 1.2.5.2     | trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.<br>- per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano<br>EURO ZERO/73  | €/m <sup>3</sup> x km | 0,73        |
| 5      | 1.3.4       | Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.<br>EURO VENTI/45   | €/metro cubo          | 20,45       |
| 9      | 1.4.1.1     | Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere  |                       |             |

| N.E.P.    | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|-----------|-------------|--|------------------|-------------|
|           |             | della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.<br>in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi<br>EURO CINQUE/45  | €/metro quadrato | 5,45        |
| 101.4.3   |             | Irruvimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie irruvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta.<br>- per ogni m <sup>2</sup> e per uno spessore medio di 20 mm<br>EURO TRE/97   | €/metro quadrato | 3,97        |
| 61.4.4    |             | Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.<br>- per ogni m di taglio effettuato<br>EURO TRE/97  | €/metro          | 3,97        |
| 71.5.4    |             | Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.<br>- per ogni m <sup>3</sup> di rilevato assestato<br>EURO CINQUE/03 | €/metro cubo     | 5,03        |
| 81.8.3    |             | Materiali aridi con funzione anticapillare o filtro. Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del terzagli per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.<br>EURO TRENTAOTTO/30  | €/metro cubo     | 38,30       |
| 93.1.1.4  |             | Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.<br>per opere in fondazione con C 16/20<br>EURO CENTOSESANTASETTE/15  | €/metro cubo     | 167,15      |
| 153.1.1.7 |             | Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.<br>per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25<br>EURO CENTOSETTANTA/16  | €/metro cubo     | 170,16      |
| 103.2.1.2 |             | Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato  |                  |             |

| N.E.P.     | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|------------|-------------|--|------------------|-------------|
|            |             | in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.<br>per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate<br>EURO DUE/60   | €/chilogrammo    | 2,60        |
| 173.2.3    |             | Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.<br>EURO TRENTA/46   | €/metro quadrato | 30,46       |
| 113.3.9.7  |             | Solaio piano autoportante costituito dall'accostamento di pannelli alveolari in calcestruzzo armato precompresso larghi cm 120, intradosso finito a fondo cassero metallico, completo di getto in opera con calcestruzzo di classe non inferiore a C25/30, additivato con antiritiro, il tutto proporzionato per sopportare carichi permanenti di N/m² 1000 e variabili di N/m² 2500 oltre il peso proprio. I componenti prefabbricati, prodotti in conformità alla UNI EN 1168 in stabilimento con Sistema di Qualità certificato secondo Norma UNI EN ISO 9001, e i materiali per la finitura in opera, devono possedere le caratteristiche prescritte dalle norme vigenti, con particolare riferimento al DM 17.01.2018 (NTC). Sono compresi e compensati nel prezzo le monconature d'ancoraggio, la staffatura, la ripartizione, l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il solettone finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.<br>- H = (26,5+5)<br>per momento di rottura = 14000 kN cm<br>EURO CENTOQUATTRO/38  | €/metro quadrato | 104,38      |
| 124.1.1.2  |             | Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1<br>per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare<br>EURO QUATTORDICIMILADUECENTOQUARANTACINQUE/84   | €/corpo          | 14.245,84   |
| 204.1.2.29 |             | Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti, l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, escluso soltanto la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano |                  |             |

| N.E.P.    | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura  | Prezzo Unit |
|-----------|-------------|--|---------------|-------------|
|           |             | raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione:<br>- Formato da conglomerato cementizio C 32/40.<br>diametro di 800 mm<br>EURO CENTOSESSENTAOTTO/78  | €/metro       | 168,78      |
| 144.1.14  |             | Fornitura e posa in opera di camicie in lamiera di ferro a perdere da usarsi per tratti di pali attraversanti cavità, falde di acqua etc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte.<br>EURO QUATTRO/21   | €/chilogrammo | 4,21        |
| 154.1.16  |             | Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa.<br>EURO SETTE/35  | €/metro       | 7,35        |
| 166.1.2.2 |             | Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.<br>per strade in ambito urbano<br>EURO QUARANTAUNO/53  | €/metro cubo  | 41,53       |
| 726.1.3   |             | Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m², compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.<br>EURO CENTOQUATTRO/60  | €/metro cubo  | 104,60      |
| 176.1.4.2 |             | Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a |               |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura         | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|----------------------|-------------|
| 26     | 6.1.5.1     | <p>1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p>EURO UNO/93</p>  | €/m <sup>2</sup> /cm | 1,93        |
| 18     | 6.1.5.2     | <p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p>EURO DUE/13</p> | €/m <sup>2</sup> /cm | 2,13        |
| 19     | 6.1.6.2     | <p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali</p> <p>EURO DUE/19</p>  | €/m <sup>2</sup> /cm | 2,19        |



| N.E.P.      | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura  | Prezzo Unit |
|-------------|-------------|--|---------------|-------------|
|             |             | in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R.B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.<br>per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore<br>EURO DUE/90 | €/m²/cm       | 2,90        |
| 206.4.2.3.1 |             | Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.<br>Per chiusino in ghisa sferoidale di classe D 400 - E600 - F900.<br>EURO CINQUE/36  | €/chilogrammo | 5,36        |
| 707.1.2     |             | Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>EURO TRE/94   | €/chilogrammo | 3,94        |
| 717.1.3     |             | Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.<br>EURO TRE/11   | €/chilogrammo | 3,11        |
| 217.1.4     |             | Fornitura e posa in opera di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.<br>EURO DICIASSETTE/46   | €/chilogrammo | 17,46       |
| 2213.3.3.6  |             | Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute   |               |             |



| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011.Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 63 mm<br>EURO VENTI/10  | €/metro      | 20,10       |
| 23     | 13.3.3.8    | Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011.Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 90 mm<br>EURO TRENTAQUATTRO/23   | €/metro      | 34,23       |
| 35     | 13.3.14.4   | Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 – PN 10 SDR 17, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIt (Oxidation Induction time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro.<br>D esterno 90 mm<br>EURO VENTI/13 | €/metro      | 20,13       |
| 36     | 13.5.1.22   | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte.<br>- Classe di resistenza 90 kN/m.<br>- Classe di resistenza 160 kN/m.<br>DN 500 mm  |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | EURO CENTOVENTIUNO/99  | €/metro      | 121,99      |
| 27     | 13.7.2.5    | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 4 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.<br>D esterno 315 mm; interno 299,6 mm |              |             |
|        |             | EURO OTTANTADUE/21   | €/metro      | 82,21       |
| 28     | 13.7.2.7    | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 4 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.<br>D esterno 400 mm; interno 380,4    |              |             |
|        |             | EURO CENTOTRENTA/19  | €/metro      | 130,19      |
| 39     | 13.7.3.2    | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.<br>D esterno 125 mm; interno 117,6 mm |              |             |
|        |             | EURO DICIANNOVE/75   | €/metro      | 19,75       |
| 40     | 13.7.3.3    | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.<br>D esterno 160 mm; interno 150,6 mm |              |             |
|        |             | EURO VENTINOVE/14  | €/metro      | 29,14       |
| 41     | 13.7.4.2    | Fornitura, trasporto e posa in opera di curve in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 125 mm da 45° a 90°  |              |             |
|        |             | EURO DODICI/65   | €/cadauno    | 12,65       |
| 42     | 13.7.4.4    | Fornitura, trasporto e posa in opera di curve in PVC-U con anello  |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 200 mm da 45° a 90°<br>EURO VENTITOTTO/48   | €/cadauno    | 28,48       |
| 43     | 13.7.5.2    | Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 125 mm<br>EURO VENTI/69   | €/cadauno    | 20,69       |
| 44     | 13.7.5.3    | Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 160 mm<br>EURO TRENTATRE/75   | €/cadauno    | 33,75       |
| 45     | 13.7.5.4    | Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>D esterno 200 mm<br>EURO CINQUANTACINQUE/72   | €/cadauno    | 55,72       |
| 46     | 13.8.1      | Formazione del letto di posa, rinfiando e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.<br>EURO VENTISETTE/87  | €/metro cubo | 27,87       |
| 47     | 13.9.13.1   | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiando ed il ricoprimento da compensarsi a parte.<br>- Elemento di fondo altezza utile 945 mm.<br>dimensione interna 800 x 800 mm<br>EURO TRECENTODICIASSETTE/69 | €/cadauno    | 317,69      |
| 48     | 13.9.13.3   | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiando ed il ricoprimento da compensarsi a parte.<br>- Elemento di fondo altezza utile 945 mm.   |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
| 49     | 13.9.13.16  | dimensione interna 1200 x 1200 mm<br>EURO QUATTROCENTO/41   | €/cadauno    | 400,41      |
|        |             | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiando ed il ricoprimento da compensarsi a parte.<br>- Elemento di sopralzo altezza utile 990 mm.<br>dimensione interna 800 x 800 mm<br>EURO TRECENTOQUARANTAOTTO/59       | €/cadauno    | 348,59      |
| 50     | 13.9.13.18  | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiando ed il ricoprimento da compensarsi a parte.<br>- Elemento di sopralzo altezza utile 990 mm.<br>dimensione interna 1200 x 1200 mm<br>EURO QUATTROCENTODUE/75          | €/cadauno    | 402,75      |
| 51     | 13.9.13.22  | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiando ed il ricoprimento da compensarsi a parte.<br>- Soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m².<br>per pozzetto 800 x 800 mm<br>EURO DUECENTOQUARANTACINQUE/81 | €/cadauno    | 245,81      |
| 52     | 13.9.13.24  | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiando ed il ricoprimento da compensarsi a parte.<br>- Soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m².<br>per pozzetto 1200 x 1200 mm                                 |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | EURO TRECENTOESSANTANOVE/39  | €/cadauno    | 369,39      |
| 36     | 15.2.1.10   | Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza di 25.000 l  |              |             |
|        |             | EURO DODICIMILANOVECENTOCINQUANTAOTTO/01   | €/cadauno    | 12.958,01   |
| 37     | 15.2.1.12   | Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza di 52.000 l  |              |             |
|        |             | EURO VENTITREMILASEICENTODODICI/40   | €/cadauno    | 23.612,40   |
| 38     | 17.1.1.1    | Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m³ di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte.<br>in terreni sciolti, incoerenti e coesivi |              |             |
|        |             | EURO TREDICI/54  | €/metro cubo | 13,54       |
| 39     | 17.1.1.3    | Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, con l'obbligo del loro  |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <p>salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disaggregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>in terreni compatti con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra non superiori a 30 cm. La resistenza allo schiacciamento delle rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 metri cubi di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTASEI/18</p>   | €/metro cubo | 36,18       |
| 67     | 17.1.1.4    | <p>Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disaggregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disaggregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>in terreni compatti con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm<sup>2</sup> e fino a 20 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra non superiori a 30 cm. La resistenza allo schiacciamento delle rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 metri cubi di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTADUE/36</p> | €/metro cubo | 72,36       |
| 68     | 17.1.1.5    | <p>Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disaggregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disaggregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in</p>   |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte.<br>in terreni compatti con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm <sup>2</sup> e fino a 40 N/mm <sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra non superiori a 30 cm. La resistenza allo schiacciamento delle rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 metri cubi di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza<br><br>EURO CENTOTRENTAUNO/98 | €/metro cubo | 131,98      |
| 40     | 17.1.5      | Sovrapprezzo agli scavi subacquei di cui agli artt. 17.1.1 e 17.1.3, per ogni m <sup>3</sup> di escavazione eseguita a profondità maggiore di 12 m sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m di maggiore profondità.<br><br>EURO QUATTRO/06  | €/metro cubo | 4,06        |
| 41     | 17.2.3      | Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km, dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi terrestri, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br><br>EURO VENTIDUE/15   | €/t          | 22,15       |
| 42     | 17.2.4.1    | Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria)<br><br>EURO VENTITRE/28  | €/t          | 23,28       |
| 43     | 17.2.4.2    | Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>del peso singolo di 1.000 - 3.000 kg (2 a categoria)<br><br>EURO VENTITOTTO/05  | €/t          | 28,05       |
| 44     | 17.2.4.3    | Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>del peso singolo di 3.000 - 7.000 kg (3 a categoria)<br><br>EURO TRENTACINQUE/88  | €/t          | 35,88       |
| 45     | 17.2.4.4    | Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle  |              |             |



| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|------------------|-------------|
|        |             | cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>del peso singolo di oltre 7.000 kg (4 a categoria)<br>EURO QUARANTANOVE/48  | €/t              | 49,48       |
| 46     | 17.2.5      | Compenso addizionale ai prezzi di cui ai precedenti art. 17.2.3 e 17.2.4 per ogni km di distanza in più delle cave di provenienza oltre i primi 10 km.<br>- per ogni t di scogli e per ogni km in più<br>EURO ZERO/46  | €/t x km         | 0,46        |
| 47     | 17.2.6.1    | Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi.<br>per pietrame scapolo da 5 a 50 kg.<br>EURO SETTE/59  | €/t              | 7,59        |
| 48     | 17.2.6.2    | Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi.<br>per scogli di 1 a e 2 a categoria<br>EURO OTTO/66  | €/t              | 8,66        |
| 49     | 17.2.6.3    | Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi.<br>per scogli di 3 a e 4 a categoria<br>EURO DODICI/15  | €/t              | 12,15       |
| 50     | 17.2.7      | Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>EURO QUARANTA/60  | €/metro quadrato | 40,60       |
| 69     | 17.3.1      | Realizzazione di massi artificiali parallelepipedi o prismatici per mantellate o muri di sponda di qualsiasi dimensione, in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, secondo le sagome di progetto, compresi le casseforme e gli eventuali additivi, la vibratura, la stagionatura e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>EURO DUECENTOTRENTASEI/60   | €/metro cubo     | 236,60      |
| 51     | 17.3.2      | Realizzazione di massi artificiali di forma speciale (tetrapodi, Antifer o simili), in conglomerato cementizio e di qualsiasi dimensione, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, secondo le sagome di progetto, comprese le casseforme speciali sia rette che curve, gli eventuali additivi, la vibratura, la stagionatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>EURO DUECENTOTRENTAQUATTRO/29   | €/metro cubo     | 234,29      |
| 52     | 17.3.3      | Realizzazione di massi guardiani in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, secondo le sagome di progetto, compreso ferro tondo ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A, in quantità non inferiore a 50 kg per m³ di conglomerato, di qualsiasi diametro, piegatura e legatura, con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfrido, nonché le necessarie casseforme, armo e relativo disarmo, vibratura, l'onere della formazione degli eventuali fori da valutare come pieni, e quanto altro occorre per dare i massi guardiani a piè d'opera a perfetta regola d'arte.<br>EURO TRECENTODICIOTTO/77 | €/metro cubo     | 318,77      |
| 53     | 17.3.4      | Infrastruttura costituita da cassone galleggiante cellulare di qualunque dimensione in conglomerato cementizio armato di cui alle normative vigenti, con classe di resistenza C 32/40, classe di esposizione XS1 e classe di   |                  |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | consistenza S4, compreso l'onere della vibratura, gli additivi fluidificanti e inibitori di corrosione, la fornitura e collocazione del ferro tondo ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A di armatura di qualsiasi diametro, dato in opera comprendendo piegatura legatura con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfridi, nella quantità non inferiore a 110 kg per m³ di conglomerato, casseforme, armo e disarmo, ed ogni altro onere per dare il conglomerato in sito ed il lavoro a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso il varo, l'imbasamento fino a profondità di 12 m sotto il livello medio del mare ed il relativo affondamento. Il prezzo unitario applicato al volume vuoto per pieno, con incidenza del pieno non inferiore al 25% del volume totale, si intende comprensivo di tutti gli oneri nessuno escluso per dare l'infrastruttura in opera, compresi gli sbalzi di 150 cm del solettone inferiore del cassone di base, misurato secondo il perimetro della sagoma esterna del cassone.<br>- per ogni m³ vuoto per pieno<br>EURO DUECENTOCINQUANTANOVE/27 | €/metro cubo | 259,27      |
| 54     | 17.3.5      | Getti subacquei tra cassone e cassone per colmamento dei giunti e riempimento di celle dati in opera fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, versato entro casseri o paratie comprese nel prezzo, compreso altresì l'onere della cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi marittimi e del palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>EURO DUECENTOQUARANTATRE/85   | €/metro cubo | 243,85      |
| 56     | 17.3.8.2    | Collocazione in opera di massi artificiali in conglomerato cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera idoneo e con l'ausilio del palombaro, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>per massi guardiani o massi parallelepipedi o prismatici collocati a pile<br>EURO TRENTASETTE/07   | €/metro cubo | 37,07       |
| 57     | 17.3.8.3    | Collocazione in opera di massi artificiali in conglomerato cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera idoneo e con l'ausilio del palombaro, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>per massi artificiali di forma speciale (tetrapodi, Antifer o simili) collocati alla rinfusa<br>EURO QUARANTATRE/28  | €/metro cubo | 43,28       |
| 58     | 17.3.9      | Trasporto via mare di massi artificiali, effettuato sino ad una distanza di 20 miglia marine dal cantiere massi o dal porto più vicino, compresi tutti gli oneri che vanno dal sollevamento e carico a bordo del natante nel porto di costruzione, sino allo scarico e collocazione nel sito definitivo previsto in progetto. A questo prezzo non si applica la maggiorazione dovuta ai lavori nelle isole minori.<br>- per ogni m³ di masso artificiale e per ogni miglio di distanza.<br>EURO TREDICI/42   | €/m³xmigli   | 13,42       |
| 60     | 17.4.1      | Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>EURO DUECENTOCINQUANTAQUATTRO/39   | €/metro cubo | 254,39      |
| 61     | 17.4.3.2    | Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella   |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|------------------|-------------|
|        |             | sovrastuttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi.<br>in ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t<br>EURO SEDICI/21  | €/chilogrammo    | 16,21       |
| 62     | 18.1.3.1    | Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>per pozzetti da 40x40x50 cm<br>EURO CENTOTRENTACINQUE/53  | €/cadauno        | 135,53      |
| 64     | 19.6.4      | Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319:<br>- resistenza a trazione longitudinale nominale $\geq 110$ kN/m;<br>- allungamento alla resistenza longitudinale $\leq 13\%$ ;<br>- resistenza a trazione trasversale nominale $\geq 105$ kN/m;<br>- allungamento alla resistenza trasversale $\leq 10\%$ ;<br>- permeabilità (EN 11058) $\geq 7$ mm/s.<br>È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.<br>- per m <sup>2</sup> di superficie coperta<br>EURO SEI/90 | €/metro quadrato | 6,90        |
| 66     | 24.6.5.2    | Fornitura, posa in opera e collaudo di impianto di trattamento acque prima pioggia da interrare realizzato in monoblocchi prefabbricati di cemento armato vibrato, completo di piastre di copertura per carichi stradali. L'impianto, dimensionato nel rispetto del D.Lgs n. 152 del 03/04/2006, composto da una sezione di scolmatura, una per l'accumulo, dissabbiatura e rilancio, una per la smorzatura delle turbolenze e una di disoleatura (con disoleatore dimensionato secondo norma UNI EN 858 parte 1 e 2) e completo di innesti di collegamento in PVC, chiusini classe E600 deve essere equipaggiato di sensore di pioggia, valvola antiriflusso, elettropompa sommergibile di sollevamento acque stoccate, tubazioni di mandata, quadro elettrico di comando e protezione con grado di protezione IP 54. Il tutto collocato su apposita platea di sottofondo da computarsi a parte. Escluso gli scavi, i rinterri, le opere edili di qualsiasi natura. Compreso i collegamenti idraulici in ingresso, le condotte di by-pass, la condotta di mandata in  |                  |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | pressione, i cavidotti, il materiale elettrico aggiuntivo per installazione del quadro elettrico diverso dal bordo impianto, la linea elettrica di alimentazione del quadro elettrico e l'interruttore magnetotermico differenziale a protezione della linea di alimentazione e del quadro elettrico. Per una superficie servita fino a 5000 m²<br>EURO VENTINOVEMILAOTTOCENTOQUARANTATRE/74 | €/cadauno    | 29.843,74   |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <b>Voci Finite con Analisi</b>  |              |             |
| 75     | AP.01       | Riempimento di cassoni cellulari con tout venant di cava, a cura e spese dell'impresa proveniente da cave autorizzate e accettate dalla D.L., compreso il trasporto via terra dalla cava di prestito al porto di imbarco, il trasporto via mare dal porto di imbarco al sito definitivo di progetto e la successiva collocazione entro i cassoni anche con l'utilizzo del mezzo marittimo.<br>EURO QUARANTASETTE/23   | €/metro cubo | 47,23       |
| 76     | AP.02       | Riempimento di cassoni con materiale proveniente dal dragaggio nonchè da scavi e demolizioni in genere, previa decantazione del materiale dragato in vasche di sedimentazione o aree a terra adibite e attrezzate al deposito dei materiali escavati, compreso il carico con idoneo mezzo meccanico e il trasporto dal sito di decantazione/deposito/ammannimento etc. al sito di destinazione definitivo previsto in progetto, il tutto realizzato con l'impiego di ogni mezzo sia terrestre che marittimo (pontone, rimorchiatore etc.) e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>EURO OTTO/66   | €/metro cubo | 8,66        |
| 77     | AP.03       | Trasporto via mare con idoneo mezzo marittimo dei materiali di cui alle voci di elenco 17.2.3 e 17.2.4, effettuato fino ad una distanza di 20 miglia marine dal porto più vicino, compresi tutti gli oneri che vanno dal sollevamento e carico a bordo del natante nel porto di partenza sino allo scarico e collocazione nel sito definitivo previsto in progetto, comprese le eventuali operazioni di carico e scarico da e per i mezzi di trasporto terrestri ed ogni altro onere e magistero.<br>EURO ZERO/252  | €/t*migl     | 0,252       |
| 78     | AP.04       | Parabordo cilindrico a manicotto di gomma speciale tipo PIRELLI o similare da posizionare su strutture marittime. Compreso: - la fornitura in opera di parabordo; - l'onere per la formazione dei vani per l'alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno; - la fornitura e posa in opera di dispositivi di ancoraggio (catene, barre grilli, pistre, tirafondi etc.) di acciaio zincato. Dimensioni 1000*500*1500.<br>EURO SEIMILACENTONOVANTA/31   | €/cadauno    | 6.190,31    |
| 80     | AP.06       | Fornitura e collocazione in opera di segnalamento marittimo composto da:<br>- Candelabro tipo C8 in acciaio INOX 316L, dato in opera verniciato di colore bianco, rispondente alle caratteristiche tecniche e geometriche della scheda allegata al progetto, altezza pari ad 8,00 m completo di bulloneria per il collegamento in acciaio INOX, scala asportabile in alluminio e tirafondi in acciaio INOX realizzati in barre filettate del diametro min. 36 mm per 500 mm di altezza;<br>- Fanale a Led modello Tideland NOVA-250, a luce rossa lampeggiante, caratteristica luminosa 2on + 8off= 10 secondi periodo con portata luminosa di 12 miglia nautiche; pannello solare completo di supporto in acciaio INOX 316L;<br>- Regolatore di carica CSR1;<br>- Coppia di batterie Haze da 12V-110 Ah, cadauna, senza manutenzione per uso fotovoltaico.<br>Si intende compreso e compensato nel prezzo della voce l'onere per il trasporto dal sito di produzione del segnalamento al cantiere sito in località Isola di Favignana, compreso lo scarico dal mezzo di trasporto, l'assemblaggio eventuale dei componenti e la collocazione in opera su basamento, quest'ultimo da compensarsi a parte, a mezzo di gru e compreso ogni altro onere e magistero, i materiali minuti (bullonerie accessorie, materiali di consumo) e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E' onere della ditta installatrice, la trasmissione alla D.L. prima della collocazione in opera, dei seguenti certificati:<br>- Certificati di conformità per il fanale, pannelli solari, regolatore di carica, batterie;<br>- Certificati di ferriera per tutti i materiali in acciaio INOX 316L;<br>- Certificati per la viteria in acciaio INOX 316;<br>- Manuale d'uso del fanale NOVA-250. |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
| 81     | AP.07       | <p>EURO OTTANTADUEMILASEICENTOSETTANTAOTTO/70</p> <p>Realizzazione di impianto elettrico di illuminazione portuale, comprendente :-Fornitura e collocazione di n. 2 torre portafari con scala e piattaforma fissa altezza fuori terra 20 m, certificata ISO9001 realizzata a norma di legge secondo le NTC 2008 per zona di vento 4 categoria esposizione 1, infissione diretta m 1.30, diametro alla base mm 550/4 diametro in sommità mm190/4, in acciaio S355JO, 2 tronchi, 1 terrazzino riposo, in acciaio zincato con piattaforma per supportare N° 4 proiettori da 717W, tipo asimmetrico, distribuiti su 360°, costituite da:</p> <p>Stelo monotubolare a sezione poligonale in più tronchi ad innesto forzato per sovrapposizione, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S355JO EN 10025 e successiva saldatura longitudinale omologata e controllo qualità saldature secondo EN ISO 3834.</p> <p>Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione e dotato alla base di passaggio per il cavo di alimentazione e attacco per la messa a terra.</p> <p>Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo, ottenuta con il seguente ciclo: grassaggio; decapaggio; lavaggio; flussaggio; preriscaldamento; zincatura in zinco fuso a 440÷450 gradi centigradi, con percentuale minima di zinco nel bagno di zincatura 98.5%. Rivestimento ottenuto conforme alla norma UNI EN ISO 1461 con spessori minimi di 55 microns e medi di 70 microns.</p> <p>Scaletta di risalita a pioli allineati, con guardiacorpo a partire da m 2.50 dal suolo, realizzata in profilati di acciaio zincato a caldo e costruita nel rispetto delle norme antinfortunistiche. I pioli con superficie zigrinata antiscivolo; i tronchi di scala fissati allo stelo mediante apposite staffe e bulloni. Gli anelli e i montanti verticali del guardiacorpo costituiti da robuste fasce di lamiera fissati alla scala mediante apposite viti.</p> <p>- <b>Il sistema di distribuzione sarà del tipo TT</b> e la potenza elettrica necessaria al funzionamento delle opere da realizzare, sarà fornita da una Società privata che gestisce le forniture di energia all'isola "la SEA società elettrica di Favignana S.p.A." La potenza impegnata da come si evince dai calcoli allegati è di 11,28KW, quindi la norma applicata sarà la CEI 0-21. Tale potenza non tiene conto dei fattori di utilizzo e contemporaneità in quanto trattasi di impianto di illuminazione esterna e con la possibilità dell'intervento dell'impianto antincendio anche nelle ore serali. Nel punto di connessione al misuratore di energia sarà installato il quadro generale di distribuzione denominato Q1, costituito da una cassetta in PVC a corpi modulari avente grado di protezione minimo pari a IP55 con portella cieca e serratura a chiave.</p> <p>- <b>Il quadro dovrà alimentare un gruppo di pressurizzazione antincendio da 7KW</b> a 400V costituito da n°2 elettropompe motore asincrono trifase ed n°1 elettropompa centrifuga pilota accoppiata a motore asincrono trifase.L'alimentazione dell'interruttore di protezione esistente sul quadro generale sarà spillata direttamente dalla linea generale che alimenta il quadro e quindi direttamente dal misuratore di energia.</p> <p>- <b>L'impianto di distribuzione</b> dovrà essere realizzato come da schema a blocchi allegato,i quadri e i sottoquadri conterranno tutti i dispositivi di protezione magnetotermici differenziali, garantendo la selettività ed il coordinamento fra quadri e sottoquadri e la protezione di tutte le linee elettriche costituenti l'impianto, così escludendo al minimo i pericoli per contatto diretto ed indiretto che la persona potrebbe subire sugli apparecchi utilizzatori e sulle masse estranee. I quadri costituente l'impianto, dovranno essere cablati come da schemi elettrici allegati e completi di morsettiere, numeri di identificazione dei conduttori, targhette di identificazione dei circuiti elettrici, targa del costruttore, ecc. essi saranno realizzati nel rispetto delle normative vigenti CEI EN 61439-1 e 61439-2 e saranno costituiti da:</p> <p>- <b>Quadro elettrico generale denominato Q1</b>, da realizzare attraverso una cassetta in PVC a corpi modulari avente dimensioni "845x635x300" e grado di protezione minima pari a IP66, la portella di chiusura cieca dovrà avere la chiusura a chiave e da esso si dovrà alimentare i due sottoquadri Q2 Torre 1, Q3 Torre 2, N° 4 circuiti per N°123 corpi illuminanti tipo segna passo, una elettropompa di prima pioggia, una pompa di sollevamento acque reflue e come già citato sopra, il gruppo di pressurizzazione antincendio;</p> | €/cadauno    | 82.678,70   |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <p>- <b>Sottoquadro denominato Q2 Torre faro 1</b>, da realizzare attraverso una cassetta in PVC a corpi modulari, avente dimensioni "430x330x200" e grado di protezione minima pari a IP66, la portella di chiusura cieca dovrà avere la chiusura a chiave e da esso si dovrà alimentare i proiettori doppi e tripli che saranno installati sulla torre;</p> <p>- <b>Sottoquadro denominato Q3 Torre faro 2</b>, da realizzare attraverso una cassetta in PVC a corpi modulari, avente dimensioni "530x430x200" e grado di protezione minima pari a IP66, la portella di chiusura cieca dovrà avere la chiusura a chiave e da esso si dovrà alimentare i proiettori doppi e tripli che saranno installati sulla torre faro;</p> <p>Fornitura e collocazione di n. 5 proiettori Led -Corpo da tre corpi illuminanti:vano ottico in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 a basso tenore di rame (Cu&lt;1%), contenente il gruppo ottico e le sorgenti luminose. Al corpo è fissato con viti in acciaio INOX, il telaio porta vetro in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 a basso tenore di rame (Cu&lt;1%). Tale telaio garantisce anche l'anti caduta del vetro. Guarnizione poliuretanica tra corpo ottico e vetro atta a garantire un grado di protezione IP66. Sistema di dissipazione periferica, realizzato con condotti che hanno la funzione di creare un flusso laminare d'aria, per garantire un'ottimale dissipazione termica e ridurre il deposito di polveri sul corpo prodotto, affinché la temperatura di giunzione dei LED garantisca una vita minima di 100.000 ore L80B10 @ Ta=25°C, 1050mA.Corpo Ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a protegge la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Ottica composta da moduli LED, priva di lenti esposte in materiale plastico. I moduli sono dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%.Alluminio classe A+ (DIN EN 16268). Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (140 lm/W @ 1050mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI ?70. I LED sono disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Tra la parte dissipativa e il circuito LED è applicato uno strato di materiale termo-conduttivo atto a migliorare la continuità termica tra le parti.Gruppo ottico multi layer che consente di mantenere parametri di uniformità in qualsiasi condizione. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Disponibilità di molteplici curve fotometriche a geometria variabile. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade"</p> <p>Fornitura e collocazione di n. 1 proietore Led -Corpo da due corpi illuminanti:vano ottico in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 a basso tenore di rame (Cu&lt;1%), contenente il gruppo ottico e le sorgenti luminose. Al corpo è fissato con viti in acciaio INOX, il telaio porta vetro in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 a basso tenore di rame (Cu&lt;1%). Tale telaio garantisce anche l'anti caduta del vetro. Guarnizione poliuretanica tra corpo ottico e vetro atta a garantire un grado di protezione IP66. Sistema di dissipazione periferica, realizzato con condotti che hanno la funzione di creare un flusso laminare d'aria, per garantire un'ottimale dissipazione termica e ridurre il deposito di polveri sul corpo prodotto, affinché la temperatura di giunzione dei LED garantisca una vita minima di 100.000 ore L80B10 @ Ta=25°C, 1050mA.Corpo Ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a protegge la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Ottica composta da moduli LED, priva di lenti esposte in materiale plastico. I moduli sono dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%.Alluminio classe A+ (DIN EN 16268). Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (140 lm/W @ 1050mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI ?70. I LED sono disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Tra la parte dissipativa e il circuito LED è applicato uno strato di materiale termo-conduttivo atto a migliorare la continuità termica tra le parti.Gruppo ottico multi layer che consente di mantenere parametri di uniformità in qualsiasi condizione. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Disponibilità di</p> |              |             |



| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <p>molteplici curve fotometriche a geometria variabile.</p> <p>Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade".</p> <p>Fornitura e collocazione di n. 123 segnapassi da parete in corpo rettangolare in nylon f.v., colore grigio RAL 7035 infrangibile stabilizzato ai raggi UV, (parte da incassare nel muro). Cornice in acciaio INOX AISI 316 completa di diffusore in vetro temperato, spessore 5mm, resistente agli shock termici e agli urti; Riflettore interno asimmetrico in alluminio rigato; verniciatura stabilizzata ai raggi UV, antingiallimento idonea per un modulo da 12 LED; delle dimensioni totali: 306x166x141,5 mm e delle dimensioni della parte incassata 306x120x115 mm, provvisto, inoltre, di alimentatore elettronico integrato; temperatura di colore, Tc=4000K e resa cromatica CRI ? 80; Classe di isolamento II^ . Non necessita di messa a terra.</p> <p>Grado di protezione IP66 - IK08, secondo le norme EN 60529; Potenza: 5W /12 LED / 74 lm. Prodotto conforme alle norme EN 60598 - CEI 34 - 21.</p> <p>Si intendono compresi e compensati nel prezzo del presente articolo, oltre tutti i materiali oggetto di analisi del presente prezzo, tutti gli eventuali materiali occorrenti e/o necessari quali staffe, le cassette e tubazioni per la formazione degli stacchi, cassette e/o nicchie nei muri in calcestruzzo, per l' alimentazione delle lampade segnapasso, gli scavi e/o demolizioni di strutture stradali e non, il blocco di fondazione per alloggiamento delle torri faro, ivi compreso lo scavo, il calcestruzzo, le armature, le casseformi, tutti i pozzetti necessari completi di chiusini in ghisa sferoidale (D400-E600), il ricolmo degli scavi, il trasporto a discarica o riutilizzo del materiale in esubero nell'ambito del cantiere, compresa la manodopera, i mezzi, le attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo le normative vigenti in materia, compresa certificazione dell'impianto.</p> <p>Si intende compresa tutta la documentazione tecnica necessaria, relazione geologica, relazione di calcolo del blocco di fondazione della torre, elaborata secondo le NTC 2008 a firma di tecnico abilitato necessaria per gli adempimenti di cui alla legge 1086/1971.</p> <p>EURO CENTOCINQUANTASEIMILAOTTOCENTOSETTE/65</p> |              |             |
| 82     | AP.08       | <p>Sovrapprezzo alle voci 17.4.1 - 17.3.3 - 17.3.1 - 4.1.2.29, per utilizzo calcestruzzo avente classe di esposizione XS3 classe di consistenza S4 e resistenza caratteristica C35/45.</p> <p>EURO NOVE/69</p>  | €/a corpo    | 156.807,65  |
| 83     | AP.09       | <p>Sistema antincendio da esterno composto da:</p> <p>N. 1 locale tecnico da esterno in CAV delle dimensioni esterne 2500x3200xh2700, tipo modello BBLOCK FIRE (o similare) realizzato in conglomerato cementizio armato allestito in conformità alla normativa UNI 11292:2019 con installato al suo interno un gruppo di pompe con Vertical Turbine Pumps a norme UNI-EN 12845 realizzato per uso antincendio composto da una Pompa di Servizio alimentata da motore elettrico, da una Pompa di riserva alimentata da motore elettrico ed una Pompa sommersa di Compenso impianto. Il tutto con componenti principali delle pompe in acciaio inox AUISI 316.</p> <p>- Locale tecnico da esterno modello BBLOCK FIRE (o similare) realizzato in conglomerato cementizio armato avente resistenza al fuoco R60 e classe di reazione al fuoco A1 (incombustibile), come previsto dalla normativa UNI 11292 al paragrafo 5.</p> <p>- Compresa, la certificazione (CERT-REI) rilasciata da un tecnico abilitato basata sulle reali caratteristiche del sistema da riscontrare in opera per numero e posizione, geometria, materiali costruttivi, condizioni di incendio, condizioni di carico vincolati da modalità di posa di eventuali protettivi.</p> <p>ACCESSORI LOCALE TECNICO:</p> <p>- N. 4 golfari in acciaio per sollevamento locale tecnico.</p> <p>- Istallazione gruppo antincendio a norma UNI EN 12845 del tipo Vertical Turbine Pumps</p> <p>- N. 1 porta a un'anta in acciaio al carbonio S235JR in classe reazione al fuoco A1 come da punto 4.2.2 della norma UNI 11292 installata su uno dei lati più corti.</p> <p>- N° 2 condotte di ventilazione naturale mediante griglia con alette fisse a 25° installate una nella parte frontale in basso del locale tecnico ed una sulla parte alta della parete opposta avente dimensioni di mm 500x500 secondo par. 5.4.1</p>  | €/metro cubo | 9,69        |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <p>- UNI 11292.</p> <p>- Un estintore classe 34A144BC secondo par. 6.2.1 UNI 11292.</p> <p>- Un termoventilatore 220v W2000 50Hz Ipx4</p> <p>- Un impianto di illuminazione con due lampade, una principale 24W 220v. 50 Hz ed una ausiliaria entrambe con grado di protezione IP65 secondo par. 6.2.1 UNI 11292</p> <p>- N° 1 impianto sprinkler modello SU con bulbo a risposta standard 68° C -115 °F</p> <p>- N° 1 flussostato per rilevamento funzionamento sprinkler a norma EN 12559 con tubazione di prova</p> <p>- N° 1 quadro elettrico monofase che consente di comandare il funzionamento del termoconvettore, della luce primaria e di emergenza con contatto pulito industriale</p> <p>- Apertura sul pavimento idonea al passaggio delle linee d'asse</p> <p>- Apertura sul soffitto per calare linee d'asse</p> <p>GRUPPO ANTINCENDIO TIPO CLIMATEC VTP( o similare).</p> <p>PRESTAZIONI DEL GRUPPO DI POMPAGGIO - PORTATA Q: mc/h 24,00 -</p> <p>PREVALENZA H: m.c.a. 60,00</p> <p>DESCRIZIONE GRUPPO</p> <p>Il Gruppo antincendio dovrà essere composto da due moduli costituiti, il primo da una Pompa alimentata da motore elettrico di Servizio ed una Elettropompa di compenso impianto, il secondo da una Pompa alimentata da motore elettrico di riserva. Il gruppo di comando di ognuna delle pompe con relativo motore è posizionato su un solido basamento realizzato in profilati di acciaio zincato elettrosaldato. Nella parte inferiore del gruppo di comando è collegata la linea d'asse che funge contemporaneamente da albero di trasmissione e tubo di mandata della pompa immersa nella cisterna di accumulo idrico ( questi componenti saranno installati una volta posizionato il locale tecnico sopra alla riserva idrica/Pozzetto di presa a mare). Dal gruppo di comando diparte poi la colonna di mandata che termina con un collettore cui si collegano sia le colonne di mandata delle due pompe principali che quella della elettropompa sommersa di compenso.</p> <p>MODULO ELETTROPOMPA DI SERVIZIO + ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE + ELETTROPOMPA DI RISERVA</p> <p>a) Struttura meccanica</p> <p>Pompa di servizio centrifuga immersa ad asse verticale del tipo a flusso assiale, multigrante, realizzata con supporti stadi e giranti in ACCIAIO INOX AISI 316, completa di valvola di fondo con piastra antivortice. Collegamento al motore elettrico normalizzato tramite gruppo di comando e linea d'asse di lunghezza metri 3,0. Il motore è dimensionato in maniera di poter fornire la potenza max assorbita dalla pompa secondo ISO 3046.</p> <p>COLONNA PREMENTE - pompa principale è essenzialmente composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 Riduzione concentrica per mantenere la velocità dell'acqua entro 6 m/sec (come indicato dalla norma al punto 10.6.2.3).</li> <li>- 02 Dispositivo di ricircolo (2% della portata)</li> <li>- 02 Pressostato pompa in funzione</li> <li>- 02 Valvola prova ritegno</li> <li>- 02 Valvola di Ritegno ispezionabile</li> <li>- 02 Circuito di prova pressostati di avviamento con due pressostati e manometro in bagno di glicerina</li> <li>- 02 Valvola Wafer di esclusione</li> <li>- 02 Collettore di mandata DN50</li> </ul> <p>QUADRO AVVIATORE PER ELETTROPOMPA DI SERVIZIO A NORME UNI-EN 12845.</p> <p>Il quadro della elettropompa principale dovrà essere costruito con componenti certificati assemblati all'interno di una cassetta metallica protetta da polveri vernicianti RAL 3000 a base di resine sintetiche applicate elettrostaticamente, molto resistenti alla corrosione. La gestione del sistema è affidata ad una centralina elettronica altamente affidabile e resistente con la quale è possibile soddisfare pienamente le richieste della normativa EN 12845. Tutte le misure elettriche ed i controlli del motore sono riportati in un display retroilluminato; la presa RS232 permette di collegare un Modem GSM per la comunicazione tramite telefono cellulare. La versione standard è certificata per grado di protezione IP 65.</p> <p>Composizione standard</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cassa in metallo IP 65 verniciata con polveri a base di resine RAL 3000.</li> </ul> |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sezionatore blocco-porta 3P per ingresso alimentazione rete ausiliaria con fusibili di linea.</li> <li>- Selettore a chiave inibizione elettropompa.</li> <li>- Centralina elettronica pre-programmata di controllo e gestione della elettropompa secondo le norme UNI-EN 12845.</li> <li>- Trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione.</li> <li>- Contattori di avviamento in classe AC3.</li> <li>- Allarme acustico tacitabile (10.8.6.3).</li> <li>- Pulsante tacitazione allarme acustico.</li> <li>- Portafusibili e accessori per circuito di potenza ed ausiliari.</li> <li>- Fusibili di protezione ad alta capacità di rottura.</li> <li>- Trasformatore amperometrico.</li> <li>- Morsettiera motore.</li> <li>- Morsettiera per collegamento box remoto allarmi.</li> <li>- Centralina elettronica di controllo</li> <li>- Programmata per il rispetto della Normativa vigente e Norme tecniche:</li> <li>- Regolamento: edizione EN 12845 2005+ A2:2010</li> <li>- Regolamento: UNE EN 23500 edizione 2012</li> </ul> <p>Descrizione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Design compatto e funzionale</li> <li>- Alta resistenza alle intemperie IP65</li> <li>- Alto range della temperatura di funzionamento da -10°C a +40°C</li> <li>- Tastiera semplice ed intuitiva con icone animate</li> <li>- Lettura di misure, allarmi ed informazioni su display grafico 128X64 pixels retroilluminato, con animazioni di funzionamento.</li> <li>- Misure di corrente e tensione in TRMS ( Amperometro/Voltmetro)</li> <li>- Lista eventi con 140 eventi</li> <li>- 4 lingue a bordo</li> <li>- 3 led per indicazione immediata di presenza o mancanza fasi</li> <li>- 4 led per indicazione stato impianto, quali: a) richiesta avviamento; b) avviamento fallito; c) pompa in funzione; d) impianto non in automatico.</li> <li>- Test dei led da tastiera</li> <li>- Arresto manuale od arresto automatico da stato pressostati</li> <li>- 1 ingresso analogico per misura di pressione</li> <li>- Alimentazione: 19Vdc e 180-440Vac ( a seconda del modello)</li> <li>- Test settimanale/mensile programmabile</li> <li>- 6 uscite a relè configurabile per visualizzazione allarmi su pannello remoto</li> </ul> <p>Strumenti di Misura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltmetro trifase AC</li> <li>- 1 Amperometro</li> <li>- Senso rotazione fasi</li> <li>- Tensione di alimentazione del controller</li> </ul> <p>Altre informazioni offerte sul Display</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data ed ora</li> <li>- Storico eventi (140 eventi totali)</li> <li>- Ore cumulative di funzionamento</li> <li>- Allarmi di sistema o della pompa principale</li> <li>- Test automatico settimanale o mensile (opzionale)</li> <li>- Possibilità di commutare il gruppo a funzionamento UNI 10779, con tempo di arresto programmabile da display digitale.</li> </ul> <p><b>ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE</b></p> <p>La elettropompa di compensazione è del tipo sommerso, con motore raffreddato dal liquido pompato. E' collegata al collettore della pompa principale tramite una colonna di mandata sulla quale sono presenti i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Valvola di ritegno</li> <li>- 01 valvola di esclusione</li> <li>- 01 pressostato</li> <li>- 01 manometro,</li> <li>- 01 vaso autoclave da 20l. per pressione di esercizio massima di 16 bar.</li> <li>- 01 Quadro di comando a norme EN 12845.</li> </ul> <p>La pompa di compenso si avvia ed arresta automaticamente a ripristino della pressione avvenuta.</p> <p><b>QUADRO AVVIATORE DIRETTO TRIFASE PER ELETTROPOMPA DI COMPENSO IMPIANTO A NORME EN12845</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il quadro della elettropompa pilota dovrà essere costruito con componenti</li> </ul> |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <p>certificati assemblati all'interno di una cassetta in materiale termoplastico IP54 ed è composta dai seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sezionatore generale con bloccaporta</li> <li>- Fusibili di protezione</li> <li>- Pulsanti AUTO-0-MAN (momentaneo)</li> <li>- Spie LED rete, auto, marcia</li> <li>- Spie LED allarme livello, sovraccarico motore</li> <li>- Ingresso galleggiante/pressostato com. motore</li> <li>- Ingresso galleggiante/pressostato Allarme</li> <li>- Uscita motore: Relè(monofase)/Contattore(trifase)</li> <li>- Protezione motore da sovraccarico regolabile</li> <li>- Tempo di intervento protezione 5"</li> <li>- Uscita allarme ottico/acustico 12V 100mA</li> <li>- Uscita allarme (contatti puliti NC-C-NA)</li> <li>- Ingresso klaxon motore con spia di intervento</li> <li>- Predisposizione per condensatore di marcia</li> </ul> <p><b>KIT MISURATORE DI PORTATA</b><br/> Misuratore di portata a lettura diretta comprensivo di un collettore flangiato dritto e due valvole di intercettazione a farfalla DN50 per lettura misuratore di portata.</p> <p><b>QUADRO DI SEGNALAZIONE ALLARMI A DISTANZA ( REMOTAZIONE)</b><br/> Box in materiale termoplastico ed è dovrà essere realizzato come richiesto dalle norme UNI EN 12845.</p> <p><b>LINEA D'ASSE</b><br/> Collega la parte idraulica al gruppo di comando-motore ed è costituita dai seguenti:<br/> Tubo di mandata in inox AISI 316 -Supporto guida in acciaio inox AISI 316 -<br/> Albero in acciaio inox Duplex AISI329 - Bussole dell'albero in gomma . Lunghezza di circa metri 3,50.</p> <p><b>CARATTERISTICHE IDRAULICHE ED ELETTRICHE DEL GRUPPO Modello - CLM_EEC_6VX24/5 EE11 - C 1,5</b><br/> Caratteristiche idrauliche richieste :Portata Q: 24,00 mc/h      Prevalenza H:60,00 m.c.a.</p> <p>Modulo elettropompa + pompa compenso</p> <p><b>02 - POMPA DI SERVIZIO E DI RISERVA AZIONATA DA MOTORE ELETTRICO -</b> Accoppiamento pompa-motore con giunto cardanico, protetto da carter antinfortunistico - (UNI EN 12845 10.1)</p> <p><b>POMPA MARCA MEC 2, ROVATTI( o Similari)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo 6VVX24/5 o similare</li> <li>- Corpo Pompa Ghisa sferoidale</li> <li>- Girante Ghisa sferoidale</li> <li>- Supporto Ghisa sferoidale</li> <li>- Albero In acciaio inox AISI 430</li> <li>- Tenuta meccanica Ceramica- grafite</li> <li>- Prevalenza H = m.c.a. 67,8</li> <li>- Portata Q = mc/h 24</li> </ul> <p>Le caratteristiche idrauliche di portata e prevalenza sono calcolate alla bocca delle pompe. Tolleranze secondo UNI EN ISO 99006A:2002</p> <p><b>MOTORE</b> Asincrono trifase con rotore in gabbia di scoiattolo, a ventilazione esterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza installata nom. kW 11</li> <li>- Assorbimento I 19,30 A</li> <li>- Classe F</li> <li>- Grado di Protezione IP 55</li> <li>- Velocità di rotazione 2900 r.p.m.</li> <li>- Alimentazione Trifase</li> <li>- Tensione 400</li> <li>- Avviamento Diretto</li> </ul> <p>La potenza è calcolata in base alla potenza assorbita nel punto della curva caratteristica al quale corrisponde un NPSH di 16 m (UNI EN 12845 10.1)</p> <p>- <b>01 ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE IMPIANTO VS-4/18 o similare.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo Elettropompa sommersa autoraffreddata 4"</li> <li>- Corpo Pompa Acciaio inox AISI 304</li> <li>- Girante/ Diffusore Tecnopolimero- diffusore con inserto in acciaio</li> <li>- Supporto motore -pompa Acciaio inox AISI 304</li> </ul> |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | <p>- Albero Acciaio inox AISI 304</p> <p>- Tenuta meccanica Doppia in carburo di silicio</p> <p>- Bocche assiale/radiale G 1 1/4"</p> <p>- Prevalenza max H= m.c.a. 98</p> <p>- Portata max Q= l/min. 92</p> <p>Le caratteristiche idrauliche di portata e prevalenza sono calcolate alla bocca delle pompe. Tolleranze secondo UNI EN ISO 99006A:2002</p> <p>MOTORE Asincrono trifase con rotore in gabbia di scoiattolo, a ventilazione esterna AISI 304</p> <p>Potenza installata nominale kW 1,50</p> <p>- Assorbimento I 3,5</p> <p>- Classe F</p> <p>- Grado di Protezione IP68</p> <p>- Velocità di rotazione 2900 r.p.m.</p> <p>- Alimentazione Trifase</p> <p>- Tensione 400V. 50Hz</p> <p>- Avviamento Diretto</p> <p>Si intendono compresi tutti i collegamenti sia idraulici che elettrici sia all'interno che all'esterno del manufatto e del serbatoio/sistema, l'alimentazione elettrica principale fino ai quadri elettrici interni al locale pompe, il posizionamento e il collegamento elettrico del quadro allarmi remoti in locale presidiato e, tutto quanto non menzionato nella presente voce.</p> <p>Il sistema antincendio dovrà essere conforme alle seguenti direttive e normative tecniche UNI EN 12845:2015. Installazioni fisse antincendio -sistemi automatici a sprinkler -</p> <p>UNI 10779:2014. Impianti di estinzione antincendio - Reti di idranti -Progettazione, installazione ed esercizio</p> <p>2006/42/CE Direttive macchine</p> <p>2004/108/CE Concernente la compatibilità elettromagnetica</p> <p>2006/95/CE Relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione</p> <p>UNI EN ISO 12100 - ISO/TR 14121-2 Norme armonizzate CEI EN 60204-1 CEI EN 61439-1 Norme armonizzate</p> <p>UNI 11292 Norma attuale rispetto dei locali tecnici.</p> <p>Si intende compreso e compensato il primo avviamento con il rilascio del certificato, l'installazione delle linee d'asse, e tutto quanto altro occorre per dare l'impianto finito e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo la normativa vigente.</p> <p>EURO CINQUANTAOTTOMILATRECENTOVENTINOVE/57</p> | €/cadauno    | 58.329,57   |
| 84     | AP.10       | <p>Fornitura e posa di attacco per idrante UNI 45 costituito da cassetta ad incasso o da esterno in acciaio, sportelli con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente delle dimensioni di 0,37 x 0,59 x 0,18, chiusura con chiave contenente all'interno rubinetto idrante in ottone da 1"1/2, sbocco a 45° per presa a parete, attacco maschio, tubazione flessibile in filato di fibra sintetica poliestere con grammatura sintetica vulcanizzata a caldo interna di lunghezza 20 m, rispondenti alla norma UNI CNVVF CPAI 9487, coppia di raccordi unificati in ottone, lancia idrica con bocchello intercambiabile in tubo di rame trafilato con raccordo unificato in ottone, attacco ugello 3/4", con portata minima di 120 lt/m alla pressione di 2 Bar il tutto montato pronto all'uso, compreso di stacco di tubazione in mannesman del diametro di 2" della lunghezza di circa 1,50 m. per il collegamento alla linea principale in PEAD, compreso di pezzi speciali per i collegamenti e raccordi, comprese le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa, finita e funzionante e a regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTOQUARANTATRE/88</p>   | €/cadauno    | 343,88      |
| 85     | AP.11       | <p>Fornitura e collocazione di gruppo attacco motopompa del tipo orizzontale, attacco alimentazione 2" costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportello con telaio portavetro in lega leggera lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni 0,66*0,45*0,33 m., chiusura con chiave contenente all'interno un gruppo composto da un rubinetto idrante, una saracinesca, una</p>  |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|------------------|-------------|
|        |             | valvola di ritegno, una valvola di sicurezza ed un rubinetto di scarico, corpo saracinesche e valvole in bronzo con parti interne in ottone, tenuta sugli alberi delle valvole con premistoppa, tubazione in mannesman di collegamento con PEAD, pezzi speciali, il tutto montato pronto all'uso comprese le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.<br>EURO QUATTROCENTODUE/22   | €/cadauno        | 402,22      |
| 89     | AP.15       | Fornitura e posa in opera di griglia rettangolare con telaio e caditoia in ghisa sheroidale, EN-GJS-500-7 conforme UNI EN 1563:2012 con resistenza a rottura superiore a 900 KN (90t) conforme alla classe di carico F900 prevista dalla norma EN 124. Avente le seguenti caratteristiche : - telaio mm.468*1000; luce netta 300*1000; - peso complessivo del telaio e griglia di kg.92. Posta in opera per mezzo di fissaggio alla canaletta in c. a. a mezzo dadi e bulloni in acciaio inox. Sono comprese nel prezzo del presente articolo la realizzazione dei fori nella struttura, i fischer, eventuale ancorante chimico, il serraggio dei dadi e bulloni, il livellamento ed allineamento dei telai, qualsiasi onere per dare la griglia in opera perfettamente funzionante.<br>EURO SEICENTOTRENTAUNO/91  | €/metro          | 631,91      |
| 90     | AP.16       | Compenso a corpo per l'innesto della tubazione proveniente dalle acque bianche dell'impianto di trattamento acque prima pioggia (tub. diam. 400), ed il pozzetto della fognatura Comunale situato ad incrocio con il Viale Duilio. Il prezzo comprende, gli scavi necessari e/o demolizioni, la realizzazione di nuovo foro nel pozzetto esistente, ove possibile, oppure l'innesto di nuovo pezzo speciale atto a ricevere lo scarico in parola. Si intendono comprese tutte le opere murarie necessarie, la sigillatura, il ripristino del pozzetto, l'allontanamento dei materiali di risulta e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.<br>EURO DUEMILASEICENTONOVANTADUE/16   | €/a corpo        | 2.692,16    |
| 91     | AP.17       | Esecuzione di pavimentazione corazzata dello spessore di cm. 10, realizzata in calcestruzzo, in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe di esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, Rck. 45 N/mm2., distribuito anche mediante idonea pompa per calcestruzzo, regolato, vibrato, compattato e livellato, armato con rete elettrosaldata maglia 10*10 cm da 6 mm. compresa nel prezzo, e additivato con fibre in materiale sintetico nella quantità di 2,0 kg/mc. compresa la eventuale cassatura interna o esterna, la fornitura e posa in opera di spolvero con polvere di corindone in quantità minime di 5 kg. al metro quadrato e con finitura a frattazzo fine o medio e successiva levigatura, compreso inoltre il taglio dei giunti con maglia 4,5 x 4,5 m. e la loro sigillatura con neoprene, il taglio di giunti strutturali a tutto spessore e a doppio disco, compresa la relativa sigillatura con sigillante bicomponente poliuretano colabile a basso modulo elastico resistente agli idrocarburi, modificato con resine idrocarburiche a 2 componenti predosati, formante una sezione finita non inferiore a mm 20x15, la fornitura e l'inserimento a pressione di cordone circolare di pre-riempimento, realizzato in schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse, di diametro adeguatamente superiore alla larghezza del giunto e compresa altresì la fornitura e posa in opera di resina antievaporante avente le caratteristiche di rallentare il rapido asciugamento del cls. e limitare l'insorgere di cavillature, aumentare la resistenza all'usura e la saturazione dei pori, tale trattamento da eseguirsi entro le 24 ore dalla fine della levigatura del pavimento quest'ultima eseguita con levigatrice meccanica di adeguate dimensioni, inclusa nel prezzo.<br>EURO QUARANTANOVE/53 | €/metro quadrato | 49,53       |
| 92     | AP.18       | Ispezione subacquea eseguita sul fondale interessato dai lavori di dragaggio e realizzazione del corpo della scogliera della diga foranea, finalizzata all'individuazione di eventuali presenze di ordigni esplosivi di vario tipo sepolti nel fondale marino, propedeutica alla eventuale preventiva bonifica bellica, eseguita per strati, nelle intere aree di intervento maggiorate in modo da indagare anche la fascia perimetrale più ampia rispetto a quella di intervento, adiacente le aree stesse, fino alla maggiore profondità di almeno 1,00 metro oltre le quote di escavo stabilite nel presente progetto, da realizzarsi a mezzo di ditte regolarmente abilitate nella categoria AFA   |                  |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|------------------|-------------|
|        |             | <p>36.03.03, sulla base di apposita istanza presentata all'Autorità militare competente completa di DUB, come previsto dalla Direttiva Tecnica GEN-BSS 001 del Ministero della Difesa - Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale Armamenti - Direzione dei Lavori e del Demanio.</p> <p>Compresi nel prezzo l'acquisizione del parere vincolante sul DUB, i necessari mezzi nautici marittimi di supporto, i costi di tutto il personale occorrente, nella configurazione minima prevista dalla Direttiva Tecnica GEN-BSS 001, e relativi apparati di ricerca e accessori (magnetometri, gradiometri, ecc), i trasporti delle attrezzature, la predisposizione a terra dei necessari riferimenti topografici, la georeferenziazione dei bersagli individuati, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle Autorità competenti, la sorveglianza e l'assistenza, nonché qualunque altra prestazione e/o fornitura ovvero ogni altro onere e magistero occorrente per eseguire le attività di ricerca e individuazione a regola d'arte.</p> <p>Sono altresì compresi: la segnalazione alla competente Autorità Marittima di tutti i dati concernenti l'effettuazione delle attività di ricerca e individuazione, il rispetto di ogni eventuale prescrizione e disposizione che l'Autorità Marittima riterrà opportuno impartire, il rilascio e la trasmissione all'Autorità Militare al termine delle attività dell'Attestato di cui dalla Direttiva Tecnica GEN-BSS 001.</p> <p>Compreso il progetto di operazioni di bonifica bellica subacquea che dovrà essere predisposto, sottoscritto ed eseguito da dirigenti tecnici ed operatori con qualifica B.C.M. aventi brevetto rilasciato dal Ministero della Difesa, nonché ogni altro ogni altro onere, fornitura, indennità e magistero con la sola esclusione della eventuale neutralizzazione degli ordigni esplosivi che deve essere espletata dagli assetti specializzati delle FF.AA. preposte, di quanto altro richiesto dalla D.L. per dare la presente prestazione finita a regola d'arte, nel rispetto dei requisiti prescrittivi e delle modalità esecutive descritte nel Capitolato Speciale.</p> <p>Prezzo applicato per mq. 1,00 di ispezione sulla base di una produzione di 2500 mq. sino ad uno spessore di fondale di 4,00 mt.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUE/11</p> | €/metro quadrato | 2,11        |
| 93     | AP.19       | <p>Delimitazione di aree e specchi acquei con boe di segnalazione e fune di collegamento fra le stesse (sagola)</p> <p style="text-align: right;">EURO TREMILACINQUECENTOESSANTASETTE/30</p>  | €/cadauno        | 3.567,30    |
| 97     | AP.20       | <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene forato del diametro di 800 mm. ad alta densità di colore nero o nero banda marrone per ricircolo acqua all'interno del nuovo bacino portuale non in pressione, conformi alla norma UNI EN 12666-1 SN4- SDR26.</p> <p>I sistemi di giunzione ammessi per le tubazioni comprendono collegamenti mediante guarnizione elastomerica, saldatura testa a testa, saldatura per elettrofusione e sistemi di giunzione meccanici. Sono caratterizzate da un valore di rigidità anulare SN, definito secondo norma ISO 9969, con colore preferibilmente nero, o nero con strato coestruso all'interno del tubo stesso.</p> <p>Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Da collocarsi per l'attraversamento del cassoncino prefabbricato, nonché nel corpo della scogliera di protezione della banchina, fino a stredasso lato mare della stessa.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUECENTOESSANTACINQUE/14</p>   | €/metro          | 565,14      |
| 98     | AP.21       | <p>Fornitura e posa in opera di materassi di protezione della scogliera costituiti dall'accoppiamento di un geotessile e da blocchi di cls, con peso per unità di volume non inferiore a 1870 kg/mc., avente spessore finito di cm. 30</p> <p>Nel prezzo è compreso l'onere dei mezzi marittimi necessari, della manodopera ed ogni quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOQUARANTADUE/13</p>  | €/metro quadrato | 242,13      |
| 99     | AP.22       | <p>Fornitura e posa in opera di strutture tubolari in geotessile, compreso il riempimento con sabbia fornita dall'impresa, di dimensioni 2,75 x 1,75 x 0,45 m, aventi caratteristiche meccaniche idonee a confinamento definitivo del</p>   |                  |             |



| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | <p>materiale. In particolare dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza nominale a trazione minima in direzione longitudinale &gt; 100KN/m;</li> <li>- resistenza nominale a trazione minima in direzione trasversale &gt; 100KN/m, in accordo alla ISO 10319, - resistenza nominale a trazione minima delle cuciture &gt;40% della resistenza nominale del geotessile (in accordo alla UNI EN ISO 10321);</li> <li>- permeabilità all'acqua normale al piano di almeno 0.0009 m/s in accordo ISO 11058.</li> </ul> <p>L'unità dovrà garantire inoltre un O95 di 0.200 mm in accordo alla ISO 12956, ed una resistenza al punzonamento di almeno 10.000 N, in accordo ISO 12236.</p> <p>Il geotessile che compone l'unità tubo in geotessile e polipropilene. Il geotessile dovrà essere fornito in forma di sacco, in modo tale da realizzare sistemi di dimensioni variabili in base alle esigenze di progetto. Il geosintetico dovrà essere approvato dalla D.L. e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni fornite dal produttore. Tutte le cuciture dovranno essere eseguite in filo di poliestere stabilizzato UV. In fase di produzione dovranno essere inserite un numero di fasce in poliestere atte al sollevamento dell'unità in numero minimo di tre caratterizzate da larghezza 90 cm e resistenza a trazione di minimo 10KN.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUATTRO/17</p> | €/cadauno    | 104,17      |
| 100    | AP.23       | <p>Fornitura e posa in opera di veletta prefabbricata delle dimensioni di 2.00*1.85*0.10 di spessore. La veletta dovrà essere realizzata con conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 20 mm, sono comprese le casseforme, i teli per il getto, le barre di armatura, compresi i ganci di sollevamento e le zanche per il posizionamento e l'ammorsamento nella struttura in c.a. della banchina, (tutta l'armatura descritta dovrà essere in acciaio inox Aisi 316) compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte:( per lavori stradali con C 35/45). La veletta dopo il periodo di stagionatura, dovrà essere caricata su mezzo di trasporto, trasportata e posizionata nel sito di impiego, comprese le opere provvisorie necessarie, eventuali saldature alla struttura della banchina, modine e quanto altro necessario per dare la veletta in opera perfettamente eseguita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOTRENTAQUATTRO/53</p>  | €/metro      | 234,53      |
| 94     | AP.M.C.2    | <p>Fornitura e posa in opera di "Stop Net" antistrascico per barriere sommerse tipo tecnoreef o equivalentia norma UNI EN ISO 14001:2004 per il settore barriere artificiali, costituita da un elemento a tronco di piramide con 8 ganci ricurvi in acciaio, come da specifiche progettuali e di capitolato. Dette strutture dovranno essere ecocompatibili, ed amovibili, collocate ad una profondità compresa fra i -10,00 e -45,00 m., i manufatti dovranno essere realizzati in cemento armato certificato, in modo tale da favorire l'attecchimento dei organismi marini, il ripopolamento ittico e arricchimento flora-faunistico in termini di specie, individui e biodiversità.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUEMILASETTECENTOOTTANTA/58</p>   | €/cad.       | 2.780,58    |
| 95     | AP.M.C.3    | <p>Fornitura e posa in opera di sistema di ancoraggio su fondale roccioso o sabbioso o di linea di ancoraggio-ormeggio costituita da :</p> <p>ancore ad espansione inserite nel fondale tipo "Platipus" (B067T o B08T) o similari;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 6 grilli zincati a caldo da 18 mm con carico di lavoro minimo di 3,25 Tonn (1 per giunzione sistema di ancoraggio/tassello - catena; 1 per giunzione catena-tornichetto; 1 per giunzione tornichetto-jumper; 1 per giunzione jumper-redancia cavo; 1 per giunzione redancia cavo -tornichetto; 1 per giunzione tornichetto-gavitello.);</li> <li>- n. 2 tornichetti zincati a caldo a doppio anello con carico di lavoro minimo di 3.25 tonn.;</li> <li>- cavo in poliestere ritorto a 3 legnoli da 26 mm. di diametro, lunghezza minima di 2 metri per aggancio sistema di ancoraggio - boa jumper;</li> <li>- n. 1 boa jumper di profondità, con adeguata protezione catodica, con spinta proporzionata al calumo sottostante, a cellule chiuse avente una densità minima di 50 chilogrammi per mc.;</li> <li>- cavo in poliestere ritorto a 3 legnoli da 30mm. di diametro munito di redance</li> </ul>  |              |             |

| N.E.P. | Codice Art.      | DESCRIZIONE   | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|--------|------------------|---|------------------|-------------|
|        |                  | <p>piombate alle estremità e di lunghezza corrispondente alla profondità del fondale, sottratta la lunghezza della catena ed incrementata del 20-30% (bando); - gavitello di ormeggio biconico di colore arancione, realizzato in poliestere a bassa densità, riempito con schiuma di poliuretano espanso.</p> <p>EURO DUEMILACENTOQUINDICI/08</p>  | €/cadauno        | 2.115,08    |
| 96     | AP.M.C.4         | <p>Fornitura e posa in opera di strutture a sacco costituite da biostuoie in fibra di cocco riempite con i resti spiaggiate di posidonia oceanica e posa in opera di fondali a profondità di circa 10 metri, incluso lo zavorraggio al fondo con blocchetti di calcarenite e l'impianto di rizomi e fascicoli ancora in vegetazione recuperati dagli spiaggiamenti per favorire la ricolonizzazione del fondale.</p> <p>EURO CENTOSEDICI/24</p>   | €/metro quadrato | 116,24      |
| 105    | AP.M.C.7-A<br>P1 | <p>N. 2 Tubazioni di mandata in acciaio zincato (DN 50). Sono altresì compresi: guarnizioni, staffe di ancoraggio, accessori e bulloneria varia necessari per il montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DICIOTTOMILANOVECENTOSETTANTASEI/85</p>   | €/cadauno        | 18.976,85   |
| 106    | AP.M.C.7-A<br>P2 | <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di struttura in acciaio inox AISI 316 (telaio) e travetti in legno lamellare trattato di colore bianco, avente tre differenti corpi dove sono ubicati la stazione fissa dell'impianto di trattamento e l'isola ecologica. Le strutture hanno una conformazione planimetrica prevalentemente rettangolare, la cui superficie lorda complessiva è pari a 15 mq. La struttura portante è costituita da pilastri, dimensioni cm 8*8, in acciaio inox AISI 316, fissati al suolo attraverso l'utilizzo di pastre di ancoraggio e bulloneria varia.</p> <p>Sono altresì compresi le guarnizioni, staffe di ancoraggio, accessori e bulloneria varia necessari per il montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte</p> <p>. Locale autoclave dimensioni P 15 cm - sp 20 mm, - lunghezza mt. 4,00 circa. (Schermatura stazione fissa - Isola ecologica)</p> <p>EURO OTTOMILAOTTOCENTOCINQUANTAUNO/89</p>  | €/a corpo        | 8.851,89    |
| 107    | AP.M.C.7-A<br>P3 | <p>1- Centrale di aspirazione e trattamento acque nere e disoleatore acque di sentina.</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera, di una centrale per l'aspirazione delle acque nere e per l'aspirazione e trattamento delle acque di sentina, composto da un serbatoio di accumulo mantenuto costantemente in depressione da una pompa del vuoto; detto serbatoio è diviso in due compartimenti stagni per il ricevimento delle acque nere e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni. I due serbatoi, con volume rispettivamente di 500lt acque nere e 500lt acque di sentina, attraverso 2 distinte reti di tubazione sottovuoto, posate a norma e sicure in caso di rottura accidentale, sono connesse con la colonnina installata sul ciglio della banchina.</p> <p>Le imbarcazioni attraverso una manichetta flessibile normalmente ricoverata sulle colonnine possono aspirare le acque nere e le acque di sentina trasferendo le così alla centrale di raccolta. Le acque nere, una volta raccolte all'interno del serbatoio completo di pompa di rilancio ad alta prevalenza vengono rilanciate direttamente al collettore fognario comunale.</p> <p>Le acque di sentina vengono trasferite automaticamente ad un separatore acque di sentina ad alto potere depurante esterno all'impianto, in grado di scaricare acqua depurata con meno di 5 ppm di oli minerali.</p> <p>Le acque depurate vengono trasferite verso il serbatoio delle acque nere, e quindi definitivamente rilanciate verso il collettore fognario. Gli oli trattenuti vengono scaricati in cassetta d'interfaccia che li trasferisce ciclicamente al serbatoio di raccolta oli esauriti. L'interfaccia ha il vantaggio di far entrare aria nella linea di trasferimento, successivamente all'olio da trasferirsi, garantendo lo svuotamento e scongiurando il rischio di otturazioni.</p> <p>Il disoleatore è inoltre dotato di un "bilge alarm" (misuratore contenuto oleoso dell'acqua con allarme) che permette di tenere sotto controllo la quantità di olio presente nell'acqua depurata ed eventualmente reimmetterla nel ciclo quando vengono superati i 5/15 ppm di oli residui.</p> |                  |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | <p>2- Colonnina di spirazione acque nere di sentina.</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera, di una colonnina realizzata in polietilene dove al suo interno sono alloggiare: Valvola automatica per la chiusura/apertura del circuito in depressione;</p> <p>Quadro in materiale plastico contenente il trasformatore 230/ 12volt, protezioni elettriche, temporizzatori, ecc;</p> <p>- Valvola manuale a passaggio totale da 2" con leva di azionamento a U&lt; di giro;</p> <p>Sistema di tubazioni sia per l' impianto in depressione che per l' impianto di alimentazione idrica; Pulsanti per l'avvio e l'arresto del sistema;</p> <p>Tubo flessibile per l'asp trazione acque nere, anti schiacciamento in materiale plastico PN6 d40mm lunghezza mt 20 completo all'estremità di valvola di chiusura a sfera a passaggio totale da 1/2 di giro completo di bocchettone conico in gomma;</p> <p>Tubo flessibile per l'asp trazione delle acque di sentina anti schiacciamento in materiale plastico PN6 d25 lunghezza mt 20 completo all'estremità di valvola di chiusura a sfera a passaggio totale da 1/2 di giro completo di bocchettone conico in gomma.</p> <p>Sono altresì compresi: guarnizioni, staffe di ancoraggio, accessori e bulloneria vari necessari per il montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CENTO OTTOMILA DUECENTO SETTANTANOVE/60</p> | €/a corpo    | 108.279,60  |

|          |             |   |                  | Pag. 1      |
|----------|-------------|---|------------------|-------------|
| N.E.P.   | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|          |             | <b>Voci Finite senza Analisi</b>  |                  |             |
| 13.1.1.4 |             | <p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione con C 16/20</p> <p>EURO CENTOQUARANTAOTTO/17</p>  | €/metro cubo     | 148,17      |
| 23.2.3   |             | <p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>EURO VENTISEI/30</p> | €/metro quadrato | 26,30       |
| 31.3.4   |             | <p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>EURO DICIANNOVE/75</p>  | €/metro cubo     | 19,75       |
| 43.2.1.2 |             | <p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p> <p>EURO DUE/05</p>   | €/chilogrammo    | 2,05        |

|        |             |  |              | Pag. 2      |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|        |             | <b>Voci Finite con Analisi</b>   |              |             |
| 86     | AP.12       | <p>Fornitura e posa in opera di barriere galleggianti antinquinamento per il contenimemnto dei liquidi in sospensione, complete di grembialatura di altezza tale da raggiungere il fondale. La parte soprastante è realizzata con cilindri di diametro 30 cm. in poliestere espanso a celle chiuse rivestite in tessuto spalmato di PVC; la grembialatura immersa è in tessuto spalmato di PVC di altezza minima di 300 cm. è zavorrata opportunamente con catena zincata a caldo. Gli spezzoni sono uniti da un sistema di aggancio/sgancio rapido in acciaio inox per la parte soprastante e per tutta la lunghezza della grembialaturada un sistema di doppia chiusura di tipo marinaro. Compresi i dispositivi di aggancio realizzati in modo da seguire le oscillazioni del livello idrico (escursione max 1,50 m.) e gli oneri per la movimentazione delle panne necessarie per consentire l'ingresso ai mezzi marittimi o allo spostamento dell'area di lavoro. Per ogni mese di installazione</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITOTTO/50</p>   | €/m*mese     | 28,50       |
| 87     | AP.13       | <p>Fornitura e posa in opera di barriere galleggianti anti torbidità per la realizzazione di setti divisori all'interno del bacino di colmata, aventi le seguenti caratteristiche: - Bordo libero minimo 500 mm; Altezza totale minima 4000mm; tessuto delle barriere realizzato in fibra di poliestere spalmata in PVC; Carico minimo di rottura alla trazione del tessuto 4000 N/50 mm; Lunghezza minima di ciascuna sezione di barriere metri 15;</p> <p>Sistemi di rinforzi disposti sul tessuto in modo da evitare carichi cncentrati sul tessuto stesso; Galleggiabilità realizzata mediante camera di galleggiamento di tipo rigido; Elementi di zavorra a fondo grembiule realizzati mediante blocchett o catena; Sistema di collegamento tra le sezioni a sovrapposizioni realizzato in modo da evitare carichi concentrati sul tessuto. Compreso e compensato nel prezzo gli oneri per la movimentazione delle panne necessaria per consentire l'ingresso ai mezzi marittimi o allo spostamento dell'area di lavoro.</p> <p>Pr ogni mese di installazione.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTADUE/51</p> | €/m*mese     | 32,51       |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura     | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|------------------|-------------|
|        |             | <b>Oneri Sicurezza</b>  |                  |             |
| 101    | 26.1.27     | Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.<br>EURO TRENTA/31  | €/metro quadrato | 30,31       |
| 102    | 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.<br>EURO QUARANTASEI/54   | €/metro quadrato | 46,54       |
| 92     | 26.1.33     | Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; 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. Misurato a metro posto in opera.<br>EURO TRE/68  | €/metro          | 3,68        |
| 103    | 26.3.1.1    | Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.<br>in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60<br>EURO SESSANTAUNO/08 | €/cadauno        | 61,08       |
| 104    | 26.3.2.1    | Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.<br>varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00<br>EURO CINQUANTACINQUE/65   | €/cadauno        | 55,65       |
| 105    | 26.5.1.1    | Estintore portatile in polvere, 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  |                  |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.<br>da kg 6 classe 34A 233BC<br>EURO SESSANTAUNO/24   | €/cadauno    | 61,24       |
| 106    | 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 continuamente 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.<br>EURO DIECI/46   | €/cadauno    | 10,46       |
| 117    | 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.<br>EURO SETTANTATRE/83   | €/cadauno    | 73,83       |
| 107    | 26.7.1.1    | 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.<br>- Uno per ogni 10 addetti.<br>per il primo mese d'impiego<br>EURO QUATTROCENTOQUATTRO/57     | €/cadauno    | 404,57      |
| 108    | 26.7.1.2    | 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.<br>- Uno per ogni 10 addetti.<br>per ogni mese successivo al primo<br>EURO CENTOTRENTACINQUE/36 | €/cadauno    | 135,36      |
| 109    | 26.7.2.1    | 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.<br>- Uno per ogni 10 addetti.<br>per il primo mese d'impiego<br>EURO CINQUECENTONOVE/16  | €/cadauno    | 509,16      |
| 110    | 26.7.2.2    | 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.<br>- Uno per ogni 10 addetti.  |              |             |



| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
|        |             | per ogni mese successivo al primo<br>EURO DUECENTOTRENTANOVE/95  | €/cadauno    | 239,95      |
| 111    | 26.7.3.1    | Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e 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.<br>- Uno per ogni 10 addetti.<br>per il primo mese d'impiego<br>EURO SEICENTOVENTISEI/06  | €/cadauno    | 626,06      |
| 112    | 26.7.3.2    | Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e 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.<br>- Uno per ogni 10 addetti.<br>per ogni mese successivo al primo<br>EURO TRECENTOCINQUANTASEI/85  | €/cadauno    | 356,85      |
| 118    | 26.7.4.2    | Locale dormitorio delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari letti con materasso, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di armadietti, sedie, attaccapanni ed una mensolina, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia; uno per ogni 3 addetti.<br>per ogni mese successivo al primo<br>EURO TRECENTOSETTANTAUNO/00 | €/cadauno    | 371,00      |
| 113    | 26.7.5.1    | Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti.<br>per il primo mese d'impiego<br>EURO SEICENTOQUARANTADUE/70   | €/cadauno    | 642,70      |
| 114    | 26.7.5.2    | Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti.<br>per ogni mese successivo al primo<br>EURO TRECENTOSETTANTASETTE/77   | €/cadauno    | 377,77      |
| 115    | 26.7.6.1    | 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   |              |             |

| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|
|        |             | 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.<br>per il primo mese d'impiego<br>EURO DUECENTOTRENTATRE/86  | €/cadauno    | 233,86      |
| 116    | 26.7.6.2    | 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.<br>per ogni mese successivo al primo<br>EURO DIECI/94 | €/cadauno    | 10,94       |
| 26     | 26.8.1.2    | MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683:2019. Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante:<br>1) tipo II<br>EURO ZERO/37   | €/cadauno    | 0,37        |
| 27     | 26.8.2.1    | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in poli- propilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene.<br>1) FFP2 peso massimo 15 grammi<br>EURO QUATTRO/63  | €/cadauno    | 4,63        |
| 28     | 26.8.2.2    | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in poli- propilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene.<br>2) FFP3 peso massimo 15 grammi.<br>EURO CINQUE/32  | €/cadauno    | 5,32        |
| 29     | 26.8.3.1    | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE SENZA VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in poli- propilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio:<br>1) FFP2 peso massimo 10 grammi (sostituisce 26.6.5 Prezz. 2019)<br>EURO QUATTRO/01   | €/cadauno    | 4,01        |
| 30     | 26.8.3.2    | SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE SENZA VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in poli- propilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio:<br>1) FFP3 peso massimo 10 grammi (sostituisce 26.6.5 Prezz. 2019)<br>EURO QUATTRO/87   | €/cadauno    | 4,87        |
| 31     | 26.8.4      | GUANTO MEDICALE DI PROTEZIONE monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455.1:2002, 455.2:2015, 455.3:2015, 455.4:2009.<br>EURO ZERO/41  | €/cadauno    | 0,41        |
| 32     | 26.8.5      | GUANTO DI PROTEZIONE lungo monouso in lattice con palmo antiscivolo, conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN 388:2019, UNI EN 374. 1:2018, UNI EN 374.2:2020, UNI EN ISO 374.4:2020. Lunghezza 33 cm, in lattice, interno floccato, spess. 0,40 mm.<br>EURO DUE/02   | €/paio       | 2,02        |
| 33     | 26.8.7      | OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 - F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane, con trattamento anti appannamento.  |              |             |

|        |             |  |              | Pag. 7      |
|--------|-------------|--|--------------|-------------|
| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE  | Unità Misura | Prezzo Unit |
|        |             | EURO SEDICI/38   | €/cadauno    | 16,38       |
| 34     | 26.8.8      | OCCHIALE MONOLENTE con montatura regolabile in nylon e Lente trasparente in PC (AS/AF), antigraffio neutre, spessore mm. 2,4. Certificati:EN 170. Marchiatura montatura: S, marchiatura lenti: 2?1.2 1SK.  |              |             |
|        |             | EURO UNDICI/50   | €/cadauno    | 11,50       |
| 35     | 26.8.9      | SCHERMO FACCIALE (VISIERA) PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI in policarbonato incolore, trasparente, anti- riflesso mm. 200, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 - F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane con trattamento anti?appanna- mento.   |              |             |
|        |             | EURO VENTIDUE/61   | €/cadauno    | 22,61       |
| 36     | 26.8.10     | ELMETTO DA CANTIERE CON VISIERA A SCOMPARSA? 3 bande tessili con 6 punti di fissaggio. Frontalino spugna. Regola- bile: giro testa da 53 a 63 cm con bottone RotorOne D. 2 posizioni possibili del giro testa (alto/basso) per un miglior comfort. Adesivi retroriflettenti. Isolamento elettrico a 1 000 VAC / 1 500 VCC, protezione dell'arco elettrico classe 1 (GS?ET 29). Visiera trattata anti appannamento N e antigraffio K con protezione contro gli archi elettrici e le proiezioni di materiali in fusione e liquidi caldi. |              |             |
|        |             | EURO TRENTA/30   | €/cadauno    | 30,30       |
| 37     | 26.8.11     | TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO in cotone o polipropilene con cerniera conforme a UNI EN ISO 13688:2013.  |              |             |
|        |             | EURO SETTE/73  | €/cadauno    | 7,73        |
| 38     | 26.8.14     | TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPuccio ad alta visibilità, conforme alle norme UNI EN 14126:2004, UNI EN ISO 20471:2017, categoria III (Direttiva 89/686/CEE) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6?B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5?B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi.   |              |             |
|        |             | EURO VENTIOOTTO/75   | €/cadauno    | 28,75       |
| 39     | 26.8.15.3   | SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: 3) da 1000 ml con dosatore  |              |             |
|        |             | EURO DICIASSETTE/14  | €/cadauno    | 17,14       |
| 40     | 26.8.26.1   | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>1) con igienizzante a base di cloro all'0,1% per macchine (es. ca- mion, escavatore ecc)  |              |             |
|        |             | EURO SEDICI/07   | €/cadauno    | 16,07       |
| 41     | 26.8.26.3   | SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h<br>3) sanificazione attrezzature di cantiere (es. piccole macchine utensili ed attrezzature a mano   |              |             |
|        |             | EURO UNO/28  | €/cadauno    | 1,28        |
| 42     | 26.8.27     | ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ( $0.6^{\circ}\text{F}$ ) e responsività pari ad 1 sec. per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere.  |              |             |
|        |             | EURO SESSANTASEI/42  | €/cadauno    | 66,42       |
| 43     | 26.8.31     | CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no?contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit. Accuratezza minima di +/- $0,3^{\circ}\text{C}$ ( $0,6^{\circ}\text{F}$ ) a responsività pari ad 1 sec.. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambientale compresa tra $10^{\circ}\text{C}$ e $40^{\circ}\text{C}$ e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso la compilazione del        |              |             |

|        |             |   |              |             | Pag. 8 |
|--------|-------------|---|--------------|-------------|--------|
| N.E.P. | Codice Art. | DESCRIZIONE   | Unità Misura | Prezzo Unit |        |
|        |             | modello "Registrazione temperatura corporea" firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro.<br>EURO ZERO/51  | €/cadauno    | 0,51        |        |
| 44     | 26.8.33     | NOLEGGIO DI WC CHIMICO DOTATO DI LAVABO conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui; comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione compreso Pulizia e Sanicazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) - sistema raccomandato dal Ministero della Salute per la pulizia di superfici e sanitari nella Cir- colare n.5443 del 22/02/2020 per il contrasto al COVID 19.; ? Reintegro carta igienica; Aspirazione reflui e trasporto presso de- puratore autorizzato; Assicurazione R.C.T , assistenza e manuten- zione. Compreso i formulari per il trasporto e smaltimento.<br>EURO CINQUECENTOOTTANTACINQUE/19 | €/mese       | 585,19      |        |
| 45     | 26.8.34     | NOLEGGIO DI BLOCCO INDIPENDENTE DI LAVAGGIO MANI, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione.<br>EURO CENTOCINQUANTASEI/68   | €/mese       | 156,68      |        |
| 46     | 26.8.37.1   | NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON CONTAGIO SOSPETTO, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione<br>1) Per il primo mese d'impegno.<br>EURO SEICENTOQUARANTAUNO/18  | €/mese       | 641,18      |        |
| 47     | 26.8.37.2   | NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON CONTAGIO SOSPETTO, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione.<br>2) Per ogni mese successivo al primo<br>EURO TRECENTOCINQUANTA/98  | €/mese       | 350,98      |        |
| 48     | 26.8.39     | COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI ATTUAZIONE DELLE INDICAZIONI DEL PIANO DI SICUREZZA specifico COVID 19.Formazione specifica di 5 operai alla volta<br>EURO QUARANTADUE/55  | €/ora        | 42,55       |        |