



Risorse liberate nell'ambito POR 2000/2006
MISURA 1.1. - fondo FESR

Codice CUP: E73D13001190006

**COMPLETAMENTO ED ESTENDIMENTO
DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA A SERVIZIO DEL CENTRO ABITATO E
DELL'AREA URBANA DI PORTO CESAREO E LOCALITA' LA STREA (LE)**

PROGETTO ESECUTIVO

Il Responsabile del Procedimento
ing. Maria BARILE



Progettista della rete idrica:
ing. Antonio GAI

Direzione Operativa
Reti/Distribuzione e Fognatura, Impianti (MAT)
Area Ingegneria

Progettista delle opere elettriche
ed elettromeccaniche:
ing. M. Alessandro SALIOLA

Il Responsabile Area
ing. Emilio TARQUINIO

Progettista delle opere in c.a.:
ing. Tommaso DI LERNIA

Responsabile del Progetto
e Progettista della rete fognaria
ing. Leonardo INDELLICATI

Emilio Tarquinio

Coordinatore della Sicurezza in
Fase di Progettazione:
p.i. Luigi DEL POPOLO

Elaborato:

TE.01

ELENCO PREZZI UNITARI

| | | |
|-------------------------------|------------------------|------------|
| Prot. N°: 12/12/2013 - 131282 | Data: giugno 2014 | Nome file: |
| Cod. Progetto: P9110 | Cod. SAP: 220000000641 | Scala: |

| | | | | | |
|------|------------|--|------|--------|-------|
| 01 | 21.11.2014 | Emesso a seguito di attività di verifica | | | |
| 0 | | Emesso per progetto ESECUTIVO | / | / | / |
| rev. | data | descrizione | dis. | contr. | appr. |

Acquedotto Pugliese S.p.A. - Via Vittorio Emanuele Orlando, n.c. Tel. 080.5723858/3940-Fax 080.5723628



| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1 E.001.002.a | Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) euro (otto/70) | mc | 8,70 |
| Nr. 2 E.001.002.b | idem c.s. ...cantiere: - b) - in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabile con mezzi meccanici euro (tredici/30) | mc | 13,30 |
| Nr. 3 E.001.002.d | Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica euro (trentanove/30) | mc | 39,30 |
| Nr. 4 E.001.002.e | Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in roccia compatta di eccezionale durezza, senza uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica euro (novanta/00) | mc | 90,00 |
| Nr. 5 E.001.003.a | Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.) euro (zero/85) | mc | 0,85 |
| Nr. 6 E.001.003.b | Sovrapprezzo scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro e frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2mt : b) - in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabile con mezzi meccanici euro (uno/70) | mc | 1,70 |
| Nr. 7 E.001.003.d | Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: - in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica euro (cinque/50) | mc | 5,50 |
| Nr. 8 E.001.003.e | Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: - in roccia compatta di eccezionale durezza, senza uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica euro (diciotto/45) | mc | 18,45 |
| Nr. 9 E.001.004.a | Scavo eseguito a mano a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo: a) - per profondità fino a 2 m euro (quarantacinque/00) | mc | 45,00 |
| Nr. 10 E.001.008.a | Rinterro con materiali provenienti da cave di prestito situate entro 10 km dal sito d'impiego, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (ventiuno/94) | mc | 21,94 |
| Nr. 11 E.001.009 | Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. euro (dodici/60) | mc | 12,60 |
| Nr. 12 E.001.010 | Rinterro di scavi in presenza di sottoservizi o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30. euro (dodici/50) | mc | 12,50 |
| Nr. 13 E.001.011 b | Aggotto d'acqua con pompa azionata da motore a scoppio, compreso quanto occorre per l'esercizio la manutenzione la guardiana, il trasporto, gli accessori per permettere l'esecuzione del lavoro compiuta a perfetta regola d'arte.b) - aggotto d'acqua per una resa di 10 mc /ora euro (tre/21) | mc | 3,21 |
| Nr. 14 E.001.027 | Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (undici/00) | mc | 11,00 |
| Nr. 15 E.001.029 | Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. euro (uno/00) | mc/km | 1,00 |
| Nr. 16 E.001.030.c | Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 17 E.001.030.d | attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore e pienamente responsabile della classificazione dichiarata. c) - macerie edili con impurità fino al 30% euro (quattro/90) | q.li | 4,90 |
| Nr. 18 E.001.030.p | idem c.s. ...classificazione dichiarata. - macerie edili con impurità oltre il 30% euro (dieci/20) | q.li | 10,20 |
| Nr. 19 E.001.031.a | idem c.s. ...classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità euro (dieci/00) | mc | 10,00 |
| Nr. 20 E.004.001.a | Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. - materiale edile inerte in genere euro (quattrocentocinquanta/00) | cad | 450,00 |
| Nr. 21 E.004.001.b | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. a) - classe di resistenza a compressione minima C8/10. euro (centocinque/75) | mc | 105,75 |
| Nr. 22 E.004.001.b | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. euro (centonove/95) | mc | 109,95 |
| Nr. 23 E.004.006.a | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressive contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XA2 (UNI 11104), con cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. a) - classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centocinquanta/35) | mc | 152,35 |
| Nr. 24 E.004.014.a | Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture aeree non precomprese in zona marina in contatto diretto con l'acqua di mare, in classe di esposizione XS3 (UNI 11104), Classe di consistenza S3, Dmax 32 mm, CI 0,4 con cemento AARS ad altissima resistenza ai solfati.a) - Classe di resistenza a compressione minima C35/45 euro (centosessantatre/10) | mc | 163,10 |
| Nr. 25 E.004.028.b | Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida) b) - Classe di consistenza S5 euro (sei/00) | mc | 6,00 |
| Nr. 26 E.004.029.b | Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati aventi Dmax inferiore a 32mm b) - Dmax aggregati 20mm euro (due/32) | mc | 2,32 |
| Nr. 27 E.004.034.a | Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. a) - In strutture di fondazione euro (quattordici/88) | mc | 14,88 |
| Nr. 28 E.004.034.c | idem c.s. ...nolo della stessa. c) - In strutture armate euro (venti/36) | mc | 20,36 |
| Nr. 29 E.004.035.b | Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. b) - Di calcestruzzo cementizio armato euro (cinque/31) | mc | 5,31 |
| Nr. 30 E.004.036 | Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm euro (uno/90) | kg | 1,90 |
| Nr. 31 E.004.039.a | Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 mt di altezza dal piano di appoggio, compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a mt 4: a) - cassetture per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a mt. 4 m euro (ventisei/50) | mq | 26,50 |
| Nr. 32 E.004.041 | Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 32 E.010.007 | disarmanti, misurato per un solo lato. euro (ventiotto/00) Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate ecc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (sette/70) | mq | 28,00 |
| Nr. 33 E.010.010 | Zincatura a caldo di opere in ferro. mediante immersione in bagno di zinco fuso euro (uno/40) | kg | 7,70 |
| Nr. 34 E.012.010 | Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. euro (ventitre/50) | mq | 23,50 |
| Nr. 35 E.019.01.b | Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte: b) - Giunto idroespansivo a base bentonite da mm 25 per 20 euro (diciassette/70) | m | 17,70 |
| Nr. 36 E.022.015 | Fornitura e posa di una malta bicomponente impermeabilizzante a base di miscele di cementi, di filler selezionati e di una dispersione di speciali resine sintetiche per le superfici in calcestruzzo. La malta dovrà essere caratterizzata: - Modulo elastico statico a 28 gg: 5000 Mpa; - Alto potere adesivo; - Tempo di lavorabilità: 35/40 minuti a 20° C; - Adesione al calcestruzzo: 2.5 Mpa - Resistenza a compressione: 22 N/mmq. a 28 gg; - Resistenza a flessione: 10 N/mmq. Applicare in strati dello spessore massimo di mm. 1.5 / 2 Successivamente può essere applicata una rasatura di colore bianco per uno spessore di mm 1.0 / 1.5 nel caso si operi all'interno di stabili. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sulle superfici rinforzate dal sistema ed esposte all'azione dei raggi U.V., e su quelle da ricoprire con eventuali intonaci, può essere applicato uno strato di questa malta impermeabilizzante che sostituisce la sabbatura dell'ultimo strato di resina. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. - Per ogni mq di superficie euro (venticinque/26) | mq | 25,26 |
| Nr. 37 EL.003.002.a | Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. a) 5x25 mm ² euro (diciannove/90) | m | 19,90 |
| Nr. 38 EL.003.002.c | idem c.s. ...le opere murarie. c) 5x10 mm ² euro (dieci/38) | m | 10,38 |
| Nr. 39 EL.003.002.e | idem c.s. ...le opere murarie. e) 5x4 mm ² euro (cinque/64) | m | 5,64 |
| Nr. 40 EL.003.002.f | idem c.s. ...le opere murarie. f) 5x2,5 mm ² euro (quattro/41) | m | 4,41 |
| Nr. 41 EL.003.002.z 2 | idem c.s. ...le opere murarie. z) 2 3x10 mm ² euro (sette/19) | m | 7,19 |
| Nr. 42 EL.003.002.z 5 | idem c.s. ...le opere murarie. z) 5 3x2,5 mm ² euro (tre/31) | m | 3,31 |
| Nr. 43 EL.004.007.c | Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su caviedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. c) Diametro esterno mm 100. euro (otto/20) | m | 8,20 |
| Nr. 44 F.001.010.b | Fornitura a pie d'opera e posa in opera di tubi di gres ceramico vetrificati, compreso trasporto e prova di tenuta, di classe e carico di rottura non inferiore, conformi alla norma di fabbricazione UNI EN 295 parti 1, 2, 3 e successivi aggiornamenti con giunzione a bicchiere "sistema C" con dimensione "d4" del diametro interno del bicchiere rettificata in fabbrica mediante tornitura, e/o con | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|--------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| | <p>applicazione al bicchiere e/o alla punta del tubo di anello elastico in gomma e/o resina poliuretanic, comunque conformi al prospetto XI della EN 295-1 punto 3.6 gli ultimi due, dotati di marcatura Ce a partire dalla data del 1 gennaio 2007 in base al rispetto dei requisiti essenziali di prestazione contenuti nella norma EN 295-10:2005, provenienti da impasti omogenei, dovranno essere verniciati internamente, con speciale vetrina, in grado di conferire all'interno del tubo l'aspetto lucido o smaltato e saranno impiegati per la costruzione di fognature di qualsiasi diametro e di lunghezza utile di 1,0 e/o 1,5 e/o 2,0 e/o 2,5 metri. La fornitura sarà completata dalla formazione del letto di posa (esclusa la sola fornitura del materiale incoerente) il rinfilo e quant'altro occorre per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Per ogni metro di condotta posata: - DN200 classe 160(KN/mq) carico di rottura 32(KN/m)</p> <p>euro (quarantacinque/97)</p> | m | 45,97 |
| <p>Nr. 45 F.001.010.f</p> | <p>idem c.s. ...posata: - DN300 classe 160(KN/mq) carico di rottura 48(KN/m)</p> <p>euro (settantatre/36)</p> | m | 73,36 |
| <p>Nr. 46 F.001.014.c</p> | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale ... condotta utile - del diametro nominale interno DN 100 mm.Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 545 e ISO 2531, aventi un'estremità a bicchiere per giunzione in EPDM secondo EN681-1 di tipo elastico automatico conformi alla norma UNI 9163 o equivalente, certificate conformi alle prove di tipo richieste dalla norma UNI EN 545 e fabbricate nelle classi di spessore ammesse: con rivestimento esterno costituito da Zn-Al per uno spessore di 400 g/m² applicato per metallizzazione e successiva vernice epossidica, ed internamente rivestite con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione. Tutte le parti e le guarnizioni in elastomero a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 6 m Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14 Per ogni metro lineare di condotta utile - del diametro nominale interno DN 100 mm.</p> <p>euro (trentasei/50)</p> | m | 36,50 |
| <p>Nr. 47 F.001.015.d</p> | <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o a pressione prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, conformi alla norma UNI EN 598, provviste di giunto elastico automatico con guarnizioni in nitrile NBR secondo UNI681-1 conforme a UNI 9163 o equivalente, e certificato conforme alle prove di tipo richieste dalla norma UNI EN 598, rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione, e rivestite esternamente con uno strato di zinco metallico di spessore 200 g/m² applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica rossa, con finitura epossidica per l'interno bicchiere e l'estremo liscio. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma - del diametro di 150 mm</p> <p>euro (cinquantatre/60)</p> | m | 53,60 |
| <p>Nr. 48 F.001.024.16</p> | <p>Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale ... egola d'arte: Pezzi a TE e croci: - del diametro di 100 mmFornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, potrà essere elastico di tipo: meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere automatico con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito: per raccordi a giunto meccanico: da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco per raccordi a giunto automatico: da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010. Da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti, e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Pezzi a TE e croci: - del diametro di 100 mm.</p> <p>euro (centotrenta/00)</p> | cadauno | 130,00 |
| <p>Nr. 49 F.001.024.18</p> | <p>Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale ... egola d'arte: Pezzi a TE e croci: - del diametro di 150mmFornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, potrà essere elastico di tipo: meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere automatico con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito: per raccordi a giunto meccanico: da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco per raccordi a giunto automatico: da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 50 F.001.024.41 | <p>o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010. Da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti, e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Pezzi a TE e croci: - del diametro di 150 mm. euro (centoottanta/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale ... : Imbocchi tazze e flange mobili: - del diametro di 100 mmFornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, potrà essere elastico di tipo: meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere automatico con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito: per raccordi a giunto meccanico: da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco per raccordi a giunto automatico: da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010. Da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti, e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Imbocchi tazze e flange mobili: - del diametro di 100 mm. euro (quarantaotto/00)</p> | cadauno | 180,00 |
| Nr. 51 F.001.024.43 | <p>Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale ... : Imbocchi tazze e flange mobili: - del diametro di 150 mmFornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, potrà essere elastico di tipo: meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere automatico con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito: per raccordi a giunto meccanico: da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco per raccordi a giunto automatico: da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010. Da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti, e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Imbocchi tazze e flange mobili: - del diametro di 150 mm. euro (sessantaotto/00)</p> | cadauno | 48,00 |
| Nr. 52 F.001.027.m | <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene alta densità PE100, di colore interamente nero, con striscia longitudinale marrone, in tutto rispondente alla norma (UNI) EN 12201, prodotta da azienda con sistema di gestione per la qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000 e della qualità ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004. Il compound utilizzato per la costruzione delle tubazioni dovrà essere unico, stabilizzato in granulo all'origine e certificato dal produttore della resina stessa per: valore di MRS > 10 [MPa], massa volumica < 960 kg/m³ (ISO 1183), modulo elastico < 1000 [MPa] (ISO 178) al fine di ottenere una tubazione di migliore flessibilità per agevolare le operazioni di posa in opera, nonché certificato per resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma (UNI) EN 12201-1. Le tubazioni dovranno essere rispondenti alle prescrizioni del D.M. n. 174 del 06/04/2004 del Ministero Sanità e conformi alla norma UNI EN 1622, dotate di Marchio di Qualità Ente Terzo, con giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore D x s (mm). m) - D x s = 225 x 13,4. euro (quarantaotto/90)</p> | m | 48,90 |
| Nr. 53 F.001.027.p | <p>idem c.s. ...x s =315 x 18,7. euro (ottantaotto/31)</p> | m | 88,31 |
| Nr. 54 F.001.031.e | <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca ... : Diametro 4" (DN 100). Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente ed esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito - Diametro 4". euro (centocinquantaotto/24)</p> | cadauno | 158,24 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 55 F.001.031.g | Fornitura e posa in opera di saracinesca ... : Diametro 6" (DN 150). Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente ed esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito - Diametro 6". euro (duecentosessantatré/14) | cadauno | 263,14 |
| Nr. 56 F.002.004.c | Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. - dimensioni 150x150x90 sp.15 cm euro (quattrocentonovanta/00) | cad | 490,00 |
| Nr. 57 F.002.005.g | Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm ² armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. - dimensioni 150x150x100 sp.15 cm euro (duecentoquarantaotto/93) | cad | 248,93 |
| Nr. 58 F.002.005.h | idem c.s. ...- dimensioni 150x150x50 sp.15 cm euro (centosettantacinque/56) | cad | 175,56 |
| Nr. 59 F.002.007.c | Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricato in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mm ² ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 180x180 sp.20 cm carrabile euro (duecentonovantaquattro/47) | cad | 294,47 |
| Nr. 60 F.002.009.a | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato monolitico in conglomerato cementizio vibrato, del diametro di 800 mm, realizzato secondo le norme UNI EN 1917, provvisti di marcatura CE, con fondo rivestito in PRFV, o PE, o PP, o in poliuretano rinforzato, stabilmente incorporato nel getto che garantirà la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico. Sono compresi i manicotti con guarnizione per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. Gli elementi di soprizzo saranno dotati di guarnizioni a norma UNI EN 681-1. La copertura sarà idonea al transito di mezzi di 1a ctg. e dotata di botoladi accesso di diametro 625 mm su cui andrà posto l'elemento raggiungi quota idoneo all'alloggiamento del chiusino. I pozzetti saranno costituiti da un fondo, un elemento di soprizzo intermedio, un elemento a tronco di cono o un elemento di copertura ed un elemento raggiungi quota, se necessario, da selezionare nell'elenco sottostante. In opera compreso il rinfianco con stabilizzato di cava ben compattato alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo, ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Fondo pozzetto, compresi i manicotti con guarnizioni per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie per ospitare la tipologia di tubazione di linea utilizzata. Diametro interno 800 mm. a) Per Tubazione DN 200 mm euro (settecentoventitre/70) | cad | 723,70 |
| Nr. 61 F.002.011.b | Elemento di soprizzo intermedio o a tronco di cono compresi di pioli a norma UNI EN 13101 per l'accesso al pozzetto e la guarnizione per la tenuta degli elementi a norma UNI EN 681-1. Diametro interno 800 mm. b) - Altezza utile da cm 101 a 150 euro (tre/70) | cm | 3,70 |
| Nr. 62 F.002.012 | Elemento di copertura per pozzetto prefabbricato diametro 1050 mm, altezza utile 150 mm euro (centosettantanove/50) | cadauno | 179,50 |
| Nr. 63 F.002.013.c | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato monolitico in conglomerato cementizio vibrato, del diametro di 1000 mm, realizzato secondo le norme UNI EN 1917, provvisti di marcatura CE, con fondo rivestito in PRFV, o PE, o PP, o in poliuretano rinforzato, stabilmente incorporato nel getto che garantirà la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico. Sono compresi i manicotti con guarnizione per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. Gli elementi di soprizzo saranno dotati di guarnizioni a norma UNI EN 681-1. La copertura sarà idonea al transito di mezzi di 1a ctg. e dotata di botola di accesso di diametro 625 mm su cui andrà posto l'elemento raggiungi quota idoneo all'alloggiamento del chiusino. I pozzetti saranno costituiti da un fondo, un elemento di soprizzo intermedio, un elemento a tronco di cono o un elemento di copertura ed un elemento raggiungi quota, se necessario, da selezionare nell'elenco sottostante. In opera compreso il rinfianco con stabilizzato di cava ben compattato alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo, ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Fondo pozzetto, compresi i manicotti con guarnizioni per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. - Diametro interno 1000 mm c) - Linea /curva 300 mm euro (millecento/00) | cad | 1'100,00 |
| Nr. 64 F.002.014.a | Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato monolitico in conglomerato cementizio vibrato, del diametro di 1000 mm, realizzato secondo le norme UNI EN 1917, provvisti di marcatura CE, con fondo rivestito internamente in resina epossidica, spessore minimo 300 micron che garantirà la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico, compresi i manicotti con guarnizioni per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di tubazione utilizzata di qualsiasi materiale. Gli elementi di soprizzo saranno dotati di guarnizioni a norma UNI EN 681-1. La copertura sarà idonea al transito di mezzi di 1a ctg. e dotata di botola di accesso di diametro 625 mm su cui andrà posto l'elemento raggiungi quota idoneo all'alloggiamento del chiusino. I | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| | pozzetti saranno costituiti da un fondo, un elemento di sopralzo intermedio, un elemento a tronco di cono o un elemento di copertura ed un elemento raggiungi quota, se necessario, da selezionare nell'elenco sottostante. In opera compreso il rifianco con stabilizzato di cava ben compattato alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo, ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Fondo pozzetto, compresi i manicotti con guarnizioni per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. - Diametro interno 1000 mm - a) - Per Tubazione DN 200/250 mm euro (cinquecentoundici/00) | cad | 511,00 |
| Nr. 65 F.002.014.b | idem c.s. ...Tubazione DN 300/350 mm euro (cinquecentoquarantadue/00) | cad | 542,00 |
| Nr. 66 F.002.015.b | Elemento di sopralzo intermedio o a tronco di cono compresi di pioli a norma UNI EN 13101 per l'accesso al pozzetto e la guarnizione per la tenuta degli elementi a norma UNI EN 681-1. Diametro interno 1000 mm euro (quattro/20) | cm | 4,20 |
| Nr. 67 F.002.016 | Elemento di copertura per pozzetto prefabbricato diametro 1300 mm, altezza utile 150 mm euro (duecentonovantacinque/00) | cadauno | 295,00 |
| Nr. 68 F.002.017.b | Elemento raggiungi quota stradale. b) Diametro interno 625 mm altezza utile 100 mm euro (quarantaquattro/00) | cadauno | 44,00 |
| Nr. 69 F.002.022.c2 | Forniti e posti in opera Chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124:1995, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124; - La classe di resistenza corrispondente; - Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione {puo essere in codice purché identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore} - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche {Carico di Prova e Freccia Residua} eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Di sagoma circolare di 0 850 mm., o quadrata di lato 850 mm., con fori e asole di fissaggio, munito di guarnizioni in polipropilene, passo d'uomo di 600 mm.. Coperchio circolare con disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore e bloccaggio di sicurezza a 90° contro la chiusura accidentale, munito di sistema di bloccaggio al telaio azionato da apposita maniglia. Le manovre di apertura e chiusura del coperchio dovranno essere eseguite senza ausilio di attrezzi: Telaio quadrato; peso 71 Kg euro (trecentosette/00) | cad | 307,00 |
| Nr. 70 IG.006.005 | Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento euro (ventiuno/30) | mc | 21,30 |
| Nr. 71 Inf.001.023a | Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: - per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore euro (zero/46) | mq/cm | 0,46 |
| Nr. 72 Inf. 01.02 | Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95 dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari euro (due/50) | m | 2,50 |
| Nr. 73 Inf.001.007 | Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (quattordici/50) | mc | 14,50 |
| Nr. 74 Inf.001.008 | Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa ... fondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi euro (uno/10) | mq | 1,10 |
| Nr. 75 Inf.001.009 | Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSDA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSDA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito euro (uno/15) | mq/cm | 1,15 |
| Nr. 76 Inf.001.011 | Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU no 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSDA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSDA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: euro (uno/40) | mq/cm | 1,40 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 77 Inf.001.021 | Demolizioni e rimozione di Pavimentazione stradale, composta da conglomerato bituminoso e da strato superficiale di usura con sottostruttura da lasciare integra e senza danneggiamenti. Eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa l'assistenza, il carico e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica autorizzata a qualsiasi distanza, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (sei/86) | mq | 6,86 |
| Nr. 78 Inf.001.022 | Demolizioni e rimozioni di Fondazione stradale, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1500 m euro (cinque/69) | mc | 5,69 |
| Nr. 79 Inf.001.090.b | Segnaletica orizzontale su tappeto normale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce longitudinali in temoprizzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/mq, contenente microsferi di vetro, applicato alla temperatura di 200°C, compresa la sovraspruzzatura a pressione di altre microsferi, quantità totale pari a 0,35 kg/mq, con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm: - strisce da 15 cm euro (zero/65) | ml | 0,65 |
| Nr. 80 NP.001 | Demolizione, eseguita a mano con appositi attrezzi (martello demolitore) o mezzi meccanici, di marciapiede esistente, compreso il sottofondo e l'eventuale massetto in cls armato con rete elettrosaldata di qualsiasi spessore. Il tutto fino ad uno spessore di cm. 30, compreso l'onere per il taglio preventivo con idonea apparecchiatura atta ad impedire il disfacimento di parti di pavimentazione eccedenti il necessario, compreso inoltre il carico su automezzo. euro (quindici/00) | m2 | 15,00 |
| Nr. 81 NP.002 | Fornitura e posa in opera di cassone in c.a. prefabbricato di dimensioni esterne 500x250x400cm (LxPxH) costituito da un unico manufatto o da n. 2 elementi (uno di base e un elemento di rialzo). Gli spessori degli elementi strutturali del cassone dovranno essere tali da permettere l'inserimento, all'interno del manufatto stesso, di quanto previsto in progetto (zavorra metallica, sistema di impermeabilizzazione, vavorra di fondo e manufatto di sollevamento da gettare in opera). Il peso dell'intero cassone non dovrà essere inferiore a 21,5 t. Ciascun elemento del cassone dovrà essere a perfetta tenuta stagna e sarà realizzato in un unico getto con calcestruzzo confezionato con cemento tipo II/A-LL 42,5R, con classe di resistenza C35/45 e classe di esposizione XC4 (resistenza alla corrosione da carbonatazione), XS3 (resistenza alla corrosione di cloruri di acqua marina), XA3 (resistenza alla corrosione in ambienti chimici aggressivi), ed armata con gabbia rigida in acciaio B450C preconfezionata presso Centro di Trasformazione in possesso di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture e verificata per carichi stradali ed azioni sismiche secondo il DM 14/1/2008. Compresa tutta la forometria prevista in progetto per il passaggio delle tubazioni e tutto il materiale necessario all'eventuale assemblaggio degli elementi (piastre, tasselli, angolari, ecc.), il trasporto, lo scarico, la movimentazione in cantiere e il posizionamento nello scavo. Compresa la redazione di tutta la documentazione (Elaborati grafici, disegni e relazione timbrata e firmata da tecnico abilitato, schema di scarico e posa) per l'eventuale deposito al Genio Civile. Compresa la fornitura dei tronchetti di tubazione in ghisa (DN200 e DN 150), collocati all'interno dei fori delle pareti e adeguatamente sigillati con idonea malta tixotropica colabile a ritiro compensato, a presa e indurimento rapidi, classe R4. Compresa al fornitura e il montaggio di n. 2 saracinesche DN200 e n.1 saracinesca DN150 con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, PN16, con cuneo gommato, rivestite internamente ed esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, guarnizione di protezione e tenuta, dotate di tutte le controflange e gli accessori necessari al montaggio e compreso le fasi di trasporto, lo scarico a piè d'opera, la pulizia delle superfici di assemblaggio e il serraggio dei bulloni. Compresa la manodopera e tutti i mezzi necessari all'affondamento del cassone all'interno dello scavo pieno d'acqua e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compreso di abbassamento della falda esistente tramite impianto well-point costituito da una o più pompe (elettriche o diesel) centrifughe autoadescenti di idonea prevalenza e capacità di portata di aggotamento, completo di accessori e punte filtranti infisse ad una qualsiasi profondità. Compreso e compensato ogni onere per il trasporto sul luogo d'impiego e viceversa, il noleggio, la manutenzione, la guardiana e la sorveglianza, la manodopera per garantire il regolare funzionamento, i consumi di energia o di combustibile, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego. Compreso e compensato ogni onere per le trivellazioni, l'assistenza tecnica specializzata, l'allontanamento a qualsiasi distanza, mediante l'installazione di apposita/e tubazione/i, delle acque emunte dalla zona di lavoro verso i punti di recapito a mare e/o canali, inclusi i prefiltri. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica di almeno 90 cm per tutto il tempo necessario all'esecuzione delle opere. Nel prezzo sono comprese inoltre le eventuali attività tecniche ed amministrative finalizzate all'espressione dei pareri necessari per il rilascio di autorizzazione allo scarico delle acque emunte dagli scavi da parte degli organi competenti. Aggotamento per qualsiasi portata e prevalenza. euro (trentaottomilasettecentonove/00) | a corpo | 38'709,00 |
| Nr. 82 NP.003 | Sigillatura a perfetta regola d'arte delle giunzioni tra gli elementi del cassone prefabbricato con formazione di cordolo continuo del diametro minimo di 1 cm di mastice idroespansivo in cartuccia composto da gomma sintetica e polimeri idrofili così come P-201 Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche e successiva stuccatura con malta premiscelata a base cementizia, fibrorinforzata e tixotropica a presa rapida così come Volteco Spidy 15 o prodotti con pari o superiori caratteristiche. euro (sessantauno/00) | m | 61,00 |
| Nr. 83 NP.004 | Fornitura e posa in opera di zavorra metallica di appesantimento di dimensioni esterne 467x217x378cm (LxPxH) e spessore s=4mm da collocare all'interno del cassone prefabbricato autoaffondante. Il manufatto sarà assemblato in cantiere attraverso la saldatura in opera di lamiere metalliche S235 secondo UNI EN 10025-2. Compreso il taglio delle lamiere, lo sfrido, la saldatura a regola d'arte, qualsiasi rinforzo che dovesse risultare necessario durante la movimentazione, l'assistenza, il trasporto, la movimentazione in cantiere e la collocazione all'interno del cassone prefabbricato. Comprese le forometrie previste in progetto per il passaggio delle tubazioni e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (ottomilacentotrentotto/00) | a corpo | 8'138,00 |
| Nr. 84 NP.005 | Fornitura e posa di sistema impermeabilizzante pre-getto in teli di dimensioni 2,50x30 m, o 5x30 m, spessore >4 mm (certificato a secco, EN 964/1) costituiti dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso meccanicamente assemblati con un | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 85 NP.006 | <p>sistema di agugliatura brevettato ed uniformemente riempiti con almeno 4 kg/ m2 (UNI EN 14196) di Bentonite di Sodio Naturale. La bentonite contenuta nella membrana dovrà essere sodica naturale, granulare, avere un'espansione >24 ml (ASTM D 5890). L'impermeabilizzante pre-getto dovrà avere resistenza a trazione di >8,5 kN/m (UNI EN ISO 10319), essere flessibile a bassa temperatura ed avere un coefficiente di permeabilità K <5x10-9 cm/s (ASTM D 5084) e una portata idraulica < 6x10-9 m3/m2/s (ASTM D 5887). Il sistema dovrà garantire, successivamente all'esecuzione dei getti, un perfetto aggancio al calcestruzzo del non tessuto esterno tramite l'agugliatura, tale da offrire una resistenza allo spellamento >1,5 kN/m (ASTM D 903) per ottenere l'autoconfinamento della bentonite così come Volgrip LH Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche. I dati tecnici dovranno essere supportati da certificazione di prova rilasciata da un laboratorio ufficiale accreditato e/o essere assoggettati a controllo di qualità secondo norma ISO 9001 e supportati da marcatura CE. Compreso qualsiasi sistema di fissaggio.</p> <p>euro (trentanove/00)</p> | m2 | 39,00 |
| Nr. 86 NP.007 | <p>Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione a tenuta stagna in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norme UNI EN 1563:2004, con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t) conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma EN 124:94, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124; - La classe di resistenza corrispondente; - Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purché identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 e UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdruciuolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm.: 600 x 1.200.</p> <p>euro (settecentottantasette/00)</p> | cadauno | 787,00 |
| Nr. 87 NP.008 | <p>idem c.s. ...di mm.: 500 x 700.</p> <p>euro (trecentotrentasei/00)</p> | cadauno | 336,00 |
| Nr. 88 NP.009 | <p>Fornitura e posa in opera di scala di discesa costituita da scalini di tipo prefabbricato, a norma CE-EN 13101, con anima metallica (alluminio o barra d'acciaio ASTM 2146-82 da 12 mm) e rivestimento in polietilene o polipropilene resistente all'attacco di soluzioni solforiche e idrogeno solforato al 50%, senza spigoli vivi e con pedate munite di rilievi antislittamento, posti a distanza mutua non superiore a 30 cm di interasse e sporgenti non meno di 15 cm dalla muratura. Compresa la pulizia delle pareti, il taglio, la sigillatura con cemento, gli incastri a muro degli scalini, le eventuali opere murarie e quant'altro occorre per dare il lavoro in opera finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duecentosei/00)</p> | m | 206,00 |
| Nr. 89 NP.010 | <p>Fornitura e posa in opera di griglia a cestello per acque di rifiuto urbane o industriali contenenti corpi grossolani: cestello estraibile e paratoia con fori di drenaggio, in profili in acciaio Inox AISI 316; fornita con 2 m di guide e catena per il sollevamento separato del cestello e della paratoia, staffe e tasselli di ancoraggio a parete. Compreso il fissaggio alla parete, le eventuali opere di ripristino murario e quant'altro occorre per dare il lavoro in opera finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (millecentottanta/00)</p> | cadauno | 1'180,00 |
| Nr. 90 NP.011 | <p>Fornitura e posa in opera di paratoia a vite murale (chiusura a ghigliottina) in ghisa DN400 con guarnizione di tenuta in EPDM. Compreso il fissaggio alla parete, le eventuali opere di ripristino murario e quant'altro occorre per dare il lavoro in opera finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (duemilacinquecentosessantatre/00)</p> | cadauno | 2'563,00 |
| Nr. 91 NP.012 | <p>Fornitura e posa in opera di nr. 2 elettropompe centrifughe bipolare aperta tipo N adattativa, con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scanalatura presente sul diffusore di aspirazione. Girante in grado di muoversi assialmente per facilitare il passaggio dei solidi di dimensioni maggiori verso la voluta.</p> <p>Pot Nom. 3,1 kW - 400 Volt - 50Hz - 3 fasi, Cavo 4G2,5 + 2X1,5</p> <p>Classe di protezione IP68;</p> <p>Liquido da sollevare: liquame civile;</p> <p>Portata. 21,0 l/sec;</p> <p>Prevalenza: 9,0 m.</p> <p>Mandata corpo pompa 100 mm. EN 1092-2 tab.9</p> <p>Predisposta per vavola di flussaggio</p> <p>Fusione principale : Ghisa grigia, Albero in acciaio inox AISI 420, Girante in ghisa, tenuta meccanica interna WCCR/A12 O3, esterna WCCR/WCCR, grillo in acciaio zincato portata massima 1,5 ton per catena da 1,0 ton in acciaio zincato; catena in acciaio zincato - portata massima 0,2 ton - lunghezza tot. 5 mt;nr. 4 tasselli in acciaio zincato a caldo tipo Hsa-F M 20x170 - coppia serraggio 200 nm, piede accoppiamento forato DN100 mm, attacco portaguida superiore 2" zincato, 4 piastrine 50x50x4 con foro D.22mm, in acciaio inox AISI 304 per tassello M20,</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera e/o montaggio di tutti gli accessori idraulici quali tubi guida, tubazioni di mandata, saracinesche, valvolame, valvole di non ritorno, saracinesche di scarico all'interno del pozzetto.</p> <p>euro (diciottomilaottocentotré/00)</p> | a corpo | 18'803,00 |
| Nr. 91 NP.012 | <p>Fornitura e posa in opera di cabina monoblocco prefabbricata in CAV di dimensioni esterne 252x252x269, realizzato con calcestruzzo confezionato con cemento Portland conforme alla norma UNI 197-1 (fibrorinforzato con fibre sintetiche antifessurazione conformi alla norma UNI 14889-2, almeno della classe di esposizione XC4 conforme alla norma UNI 206-1, dotata di armature interne d'acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme al D.M. 14.01.2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni), idonea per alloggiamento di Gruppo Elettrogeno. E' inclusa nella fornitura la</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | <p>porta di accesso in acciaio con relativi infissi, maniglie e serratura a chiave, asola dotata di rete antinsetto per aerazione locale, nr. 2 griglie in VTR, plotta in VTR, finestrino a wasistas con vetro antinfortunistico, copertura prefabbricata in monoblocco C.A.V. Sulla copertura è incluso un manto di guaina in poliestere da 4 mm, posto a caldo su superfici predisposte a primer bituminoso e trattato con vernice alluminosa di rifrazione ai raggi solari; lo sporto della copertura sarà dotato di grembialina di protezione e sgrondo in rame. Sono compresi gli impianti elettrici sottotraccia completi di punto luce e interruttori di comando, una plafoniera stagna con lampade a risparmio energetico eq. 60 W, collettori di rame, camini di espulsione e aspiratori, griglie di areazione con reti di protezione antintrusione, basamento prefabbricato a vasca in CAV con asole a frattura per ingresso tubi dall'esterno, ancoraggio e sigillatura cabina e basamento. Compreso qualsiasi trasporto, lo scarico, l'esecuzione perfettamente orizzontale e priva di avvallamenti del piano di posa, le movimentazioni e quant'altro occorre per dare compiuta l'opera a regola d'arte. Compresa tutta la documentazione relativa al calcolo come da DM 14.01.2008 dell'intero manufatto da presentare eventualmente al Genio Civile (Certificati di origine, elaborati grafici, relazioni di calcolo, relazioni sui materiali, relazione sulla movimentazione, sul sollevamento e montaggio, relazione di uso e manutenzione e limiti di impiego, dichiarazione sui risultati delle prove a compressione e quant'altro occorra comprese le firme e i timbri di un tecnico abilitato) con sola esclusione della Relazione Geologica. Compreso il trattamento murale interno al quarzo-plastic finitura graffiato colore bianco e il trattamento murale esterno al quarzo-plastic finitura graffiato. Compreso rivestimento esterno di qualsiasi tipologia e materiale. Compresa la rete equipotenziale di terra interna alla struttura in c.a.v. con nodo di collegamento (gabbia di Faraday). Compreso i golfari di sollevamento in alto e i fori a pavimento per passaggio cavi. Compreso l'impianto di messa a terra e contro scariche atmosferiche esterno alle strutture prefabbricate e quant'altro occorre per dare compiuta l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (novemilasettecentosessantaotto/00)</p> | a corpo | 9'768,00 |
| Nr. 92 NP.013 | <p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno Potenza 13 kVA, fattore di potenza 0,8 tensione nominale 400 V trifase + neutro, frequenza nominale 50Hz, velocità di rotazione nominale 1500 giri/min, alimentazione diesel, serbatoio incorporato da 50 l, quadro elettrico di controllo automatico funzionante in assenza di erogazione della rete elettrica pubblica.</p> <p>euro (undicimilatrecentosei/00)</p> | a corpo | 11'306,00 |
| Nr. 93 NP.014 | <p>Alimentazione elettrica da Ente Distribuzione (ENEL)</p> <p>Tale lavorazione comprende la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera di nr. 1 cassetto in SMC (vetroresina) per gruppo di misura trifase fino a 15 kW, per montaggio a parete o incasso, completo di coperchio incernierato con chiusura mediante serratura, fissaggio diretto del gruppo di misura, grado di protezione IP43 o equivalente. - Fornitura e posa in opera di nr. 1 interruttore generale di alimentazione, tipo modulare automatico magnetotermico differenziale, 4 poli 32A curva C P.d.I. 10kA, Idn 0,3A, installato in custodia stagna IP55 compresa; - Fornitura e posa in opera linea elettrica in cavo multipolare tipo FG7OM1 0,6/1kV 5G6mmq, posato in tubazione predisposta, compreso le giunzioni ed i terminali. Fino a 100 metri di cavo. - Fornitura e posa in opera di cavidotto in polietilene a doppia parete tipo flessibile resistenza allo schiacciamento 450 N diametro nominale D. 10 mm, completo di tutto con posa in scavo predisposto. Fino ad 80 metri di cavidotto. <p>euro (duemilacentonovantasette/00)</p> | a corpo | 2'197,00 |
| Nr. 94 NP.015 | <p>Fornitura, posa in opera, cablaggio ed avviamento di quadro elettrico di comando con controllore FMC per n. 2 elettropompe delle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza: fino a 6,5 kW per ciascuna pompa; - alimentazione: 400V - 50 Hz; - avviamento: diretto. <p>La fornitura conterrà montati e collegati i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore generale automatico magnetotermico differenziale, di adeguata taratura, con dispositivo bloccoporta; - n.1 interruttore magnetotermico con presa monofase da 10 A per alimentazione FMC; - n.1 alimentatore, 230Vac/24Vcc; - n.1 voltmetro elettromagnetico, 500 V con commutatore voltmetrico e fusibili di protezione; - n.1 lampada di segnalazione verde generale (presenza tensione); - n.1 trasformatore monofase 400/24 V, di potenza adeguata, per circuiti ausiliari di comando e segnalazione, completo di fusibili di protezione; - n.1 avviatore diretto, per cad. pompa, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> - interruttore automatico magnetotermico differenziale con termica regolabile e contatti ausiliari; - contattore per avviamento diretto; - n.1 selettore man-o-aut (posizione manuale non stabile); - n.1 lampada di segnalazione bianca (pompa in moto); - n.1 lampada di segnalazione gialla (intervento protezione); - n.1 amperometro; - contatti puliti, segnali e predisposizioni varie per la realizzazione dell'interfaccia con l'unità di automazione, e precisamente: <ul style="list-style-type: none"> - segnalazione marcia pompe; - segnalazione intervento protezione termica pompe; - segnalazione pompe in manuale; - segnalazione presenza tensione; - segnalazione altissimo livello vasca (da interruttore di livello posto in vasca); - segnalazione bassissimo livello vasca (da interruttore di livello posto in vasca); - comandi di marcia pompe da unità di automazione; - circuito di automazione di backup pompe, gestita direttamente dal controllore di automazione (che interviene in caso di guasto del sensore e conseguente attivazione degli allarmi di altissimo o bassissimo livello), realizzata per mezzo dei due interruttori di livello posti in vasca; - circuito elettromeccanico per comando automatico di emergenza pompe costituito da selettore a chiave di abilitazione del circuito e timer di inserimento a scalare pompe, realizzata per mezzo dei due interruttori di livello posti in vasca; - circuito di allarme generale collegato ad una lampada flash e ad una sirena; | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | <p>- relè ausiliari per funzioni di logica e di interfaccia; - controllore di automazione locale FMC adatto alla gestione fino a 2 pompe; A completamento della fornitura sono previsti i seguenti strumenti da posizionare in vasca: - n.1 sensore sommergibile di livello, con campo di misura 0-10 metri, elemento sensibile in ceramica, alimentazione 12-30 V cc., uscita 4-20 mA., lunghezza cavo 20 metri, corpo in acciaio inox AISI 316L, cavo in polietilene, grado di protezione IP68; - n.2 interruttori di livello, completi di 20 metri di cavo, aventi funzione di allarme, automazione di backup pompe, automazione elettromeccanica di emergenza pompe. Saranno altresì compresi la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato di derivazione in c.a.v. per ispezione, eseguito in calcestruzzo prefabbricato con dosaggio di kg 250 di cemento tipo 42.5 R per ogni mc di impasto, con armatura in rete metallica Ø 5 maglia cm 15x15, con la predisposizione dei fori di passaggio e con platea piana in calcestruzzo armato dello spessore di cm 10 delle dimensioni interne 50x50x50 cm e spessore delle pareti di 5 cm, completo di coperchio eseguito in calcestruzzo prefabbricato con dosaggio di kg 250 di cemento tipo 42.5 R per ogni mc di impasto, con armatura metallica in rete elettrosaldata Ø 5 maglia cm 15x15 delle dimensioni 60x60 cm, sp. 10 cm e chiusino cementizio carrabile, l'allacciamento del quadro alla rete di alimentazione, le opere murarie e quant'altro necessario. Fornitura e posa in opera di armadio, atto a contenere il QE di alimentazione, il quadro di automazione e telecontrollo, in vetroresina con doppio scomparto idoneo per installazione all'esterno, completo di telaio di fissaggio a pavimento dimensioni indicative base =1100 mm, altezza = 1200, profondità 260 mm, conforme alle norme CEI. euro (diciannovemilaottocentocinquantadue/00)</p> | a corpo | 19'852,00 |
| Nr. 95 NP.016 | <p>Fornitura e posa in opera nr.1 quadro in vetroresina, grado di protezione IP55, costituito da elementi modulari , barratura di sostegno per le apparecchiature, di dimensioni 450x600x350mm. Contente montate e cablate le seguenti apparecchiature: nr.1 Interruttore-sezionatore 2 poli 25A, tipo modulare nr.3 Lampade spia di segnalazione stato valvola di regolazione: ApertaChiusa/Anomalia nr. 3 Pulsanti di comando valvola di regolazione: Apre/Chiude/Stop nr. 1 Selettore di scelta comando valvola di regolazione: Distante/Locale nr. 1 Alimentatore 24Vdc 10A completo di batteria tampone tipo Siemens SITOP 6EP1334-2AA0 o similare nr 6 Base portafusibili sezionabili 2 poli CH10, completi di fusibili per alimentazione strumenti di misura nr. 4 Scaricatore di sovratensione di III classe 24Vdc a protezione segnali 4-20mA strumenti di misura nr. 30 Morsettiera componibile da 2,5mmq per allacciamenti cavi di alimentazione, segnali di misura, comandi remote valvola di regolazione euro (duemilacinquecentododici/00)</p> | a corpo | 2'512,00 |
| Nr. 96 NP.017 | <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta per lavoro eseguito in presenza di acqua di falda per l'impiego di impianto completo tipo "Wellpoint" per l'abbassamento del livello della falda al di sotto del piano di scavo ed il mantenimento di tale livello fino al completo rinterro dello scavo. Sono compresi tutti gli oneri relativi al noleggio delle attrezzature necessarie sia per l'infissione delle sonde sia per il pompaggio dell'acqua, compreso l'eventuale allontanamento della stessa dalla zona di lavoro, i materiali di consumo, l'energia elettrica, i carburanti, l'acqua per la pompa di infissione delle sonde, l'eventuale esecuzione di prefiltri in ghiaia, il controllo dell'impianto e quanto altro occorra per il corretto funzionamento dello stesso; per posa in opera di condotte, misurato lungo l'asse della condotta e computato per la lunghezza effettiva dell'intervento. euro (ottantaquattro/00)</p> | m | 84,00 |
| Nr. 97 NP.018 | <p>Fornitura e posa in opera di scarico per tubazione DN100, costituito da fornitura e posa in opera sulla tubazione di pezzo a Ti in ghisa sferoidale con diramazione flangiata e dei pezzi speciali in ghisa sferoidale (saracinesche, tazze flangia bicchiere, ...), il tutto con rivestimento esterno con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato aderente di polietilene applicato in conformità alle norme EN 545 ed EN 14628 con certificato di conformità alle suddette norme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020. Compreso: il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza e smaltimento di tutti i materiali inutilizzabili, secondo la normativa vigente con pagamento dei relativi oneri; Compreso ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Sono compresi altresì, tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Scarico per tubazione DN100 Fornitura e posa in opera di scarico per condotte di rete idrica composto da: •pozzetto prefabbricato in c.a. dimensioni interne cm 40x40x40 (spessore 15 cm) con relativo chiusino di chiusura in ghisa sferoidale classe D400; •pezzo speciale in ghisa sferoidale imbocco o tazza sulla condotta idrica del DN 100; • pezzo speciale in ghisa sferoidale di prolunga del DN 100; •saracinesca in ghisa a corpo ovale del DN 100, compreso albero di manovra in acciaio e cromo, controflange ed accessori, ogni onere previsto per dare il lavoro compiuto; •chiusino tipo B; •curva a 90° in ghisa sferoidale sulla condotta di diramazione del DN 100, compreso le flange; •eventuale pezzo speciale di riduzione in ghisa sferoidale del diametro necessario; •piatto forato e tappo di chiusura - diametro 2" Compreso gli oneri per lo scavo il ripristino dei riempimenti del cavo, le rifiniture stradali e quanto altro necessita per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (milleduecentoventidue/00)</p> | a corpo | 1'222,00 |
| Nr. 98 NP.019 | <p>Fornitura e posa in opera di chiusino tipo B unificato di ghisa per saracinesche con coperchio in ghisa, asta di manovra, tubo di protezione, per saracinesca posata in sede stradale asfaltata, compreso la verifica della manovrabilità della saracinesca e di tutte le opere e apprestamenti per dare lavoro compiuto a regola d'arte. euro (ventiotto/00)</p> | cadauno | 28,00 |
| Nr. 99 | <p>Compenso per il rallentamento generale del cantiere dovuto alla presenza di numerosi parallelismi lungo le tangenti dello scavo e</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| NP.020 | nello scavo e/o di attraversamenti trasversali di sottoservizi cittadini (luce, telefono, gas, acquedotto, fognatura, etc) che si vanno a interessare per la costruzione della rete, che ostacolano la produzione normale del lavoro con la creazione del cosiddetto perditempo nello sviluppo del lavoro stesso. Incidenza al metro lineare di infrastruttura da eseguire in ogni sua parte e funzionante e per qualunque numero di interferenze esistenti. euro (ventuno/75) | m | 21,75 |
| Nr. 100 NP.021 | Fornitura e posa in opera di sbadacchiatura in acciaio con montanto verticali in acciaio incluso il montaggio e lo smontaggio con mezzi meccanici e operai specializzati compreso il costo mensile del noleggio considerando uno smontaggio e rimontaggio lungo lo scavo pari a 10 volte al mese. euro (ventisei/50) | mq | 26,50 |
| Nr. 101 NP.022 | Sbadacchiatura completa a cassa chiusa delle pareti degli scavi, costituita da tavole di abete da lavoro sia da ponte, (di spessore mm 50) che per sottomisure sia in morali a spigolo sia in travi uso Trieste date in opera in scavi a sezione obbligata di qualsiasi forma, comprese le chiodature e quanto altro necessario ed occorrente per dare l'opera completa a cassa chiusa. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo, il noleggio dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il montaggio, lo smontaggio e il rimontaggio lungo lo scavo pari a circa 10 volte al mese, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Sbadacchiatura completa a cassa chiusa. euro (venti/00) | mq | 20,00 |
| Nr. 102 NP.023 | Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente de cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo con bitume solido in idonei impianti, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione e con eventuali additivi richiesti dal progetto, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di Kg 0,700 per mq, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento per spessore reso di cm 10. euro (sette/10) | mq | 7,10 |
| Nr. 103 NP.024 | Oneri per il lavaggio delle condotte compresa la fornitura dell'acqua da qualunque distanza e con qualunque mezzo, compreso l'onere per lo smaltimento della stessa, la disinfezione, il riempimento finale, l'assistenza alla messa in esercizio e quant'altro per dare la condotta perfettamente funzionante. euro (uno/50) | m | 1,50 |
| Nr. 104 NP.025 | Impianto di terra costituito da: Fornitura e posa in opera di nr. 4 dispersore in acciaio zincato del tipo a croce, di sezione 50x50x5mm, lunghezza 1,5 m, completo di accessori e morsetti di collegamento per la corda di rame, compreso di pozzetto in cemento e chiusino di dimensioni 500x500x500 mm, di cartello monitore per segnalazione impianto di terra "Fornitura e posa in opera corda di rame nudo idonea per la posa a diretto contatto del terreno, completa di tutti gli accessori, necessari all'installazione ed al collegamento, sezione 35 mmq. Fino ad 80 metri". "Fornitura e posa in opera di nr. 1 collettore di terra realizzato all'interno del vano quadro elettrico, costituito da barra di rame montata su supporti, alla quale faranno capo i conduttori di terra dell'impianto disperdente; piastradim. 40x3 completa di fori di diam. 9 mm" Fornitura e posa in opera di corda di rame isolata tipo H07V-K sez. 1x16mmq, posata etro tubazioni per i collegamenti di terra delle apparecchiature, fino a 60 metri. euro (duemilaquattrocentoquarantasette/00) | a corpo | 2'447,00 |
| Nr. 105 OM.002.005. a | Scavo di roccia di qualunque natura e consistenza, compatta stratificata, eseguito in acqua, in sezione aperta o trincea con adeguati mezzi effusori e/o con impiego di esplosivi a cariche microritardate, compreso rimozione, salpamento, carico, trasporto e scarico a rifiuto od a formazione e rifiorimento di scogliera, e tutti gli oneri, forniture mezzi d'opera, magisteri, combustibili, ecc. occorrenti per dare perfettamente compiuto il lavoro di scavo alla prescritta quota e per l'impiego o il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, secondo le disposizioni della D.L., a terra in cave di rifiuto autorizzate ovvero nei siti in mare che saranno autorizzati dall'Amministrazione Marittima previo ottenimento da parte dell'Appaltatore delle prescritte autorizzazioni:a) sino a ml. 5 sotto il l.m.m euro (settantaquattro/35) | mc | 74,35 |
| Nr. 106 OM.002.009 | Spianamento di scanno d'imbasamento della banchina eseguito con l'impiego dei necessari mezzi d'opera terrestri e marittimi e a mezzo di palombaro alle prescritte quote sotto il l.m.m. compresa la fornitura di pietrisco calcareo per conguagliamento della superficie ed ogni onere, fornitura e magistero. euro (trentasette/15) | mc | 37,15 |
| Nr. 107 OM.012.001 | Costo giornaliero (otto ore nominali) per l'impiego di un operatore subacqueo in possesso di apposito brevetto, comprensivo dell'uso della attrezzatura completa in ogni sua componente e perfettamente conforme alle specifiche normative sia tecniche che antinfortunistiche, compreso l'onere per la ricarica delle bombole, il controllo e la revisione della strumentazione della muta e l'uso di tutta l'attrezzatura accessoria quali sagole, cime, strumenti di misurazione e di rilievo e tutto quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro subacqueo a perfetta regola d'arte e nella massima sicurezza. a) Per operazioni da eseguire sino alla profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza massima continua in acqua ore 3. b) Per operazioni da eseguire oltre la profondità di ml.12 al di sotto del l.m.m. - Permanenza secondo le tabelle di sicurezza. euro (trecentoquarantaotto/50) | 8 ore | 348,50 |
| | Data, 26/11/2014 | | |

COMMITTENTE:

