


**SOSTITUZIONE TRATTO DI FOGNATURA IN LOC.
'LE CONFINA' NEL COMUNE DI VERNIO (PO)**



PROGETTO ESECUTIVO

| | | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tavola / Elaborato | Nome Elaborato: | Scala: |
| E.1.1 | ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI RIFERITE ALLE CATEGORIE DI LAVORO | Data: |
| | | 08 / 04 / 2015 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Settore:  Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488 <small>Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000</small> | |
| PROGETTISTI : Dott. Ing. Rocco Sturchio Geom. Carlo Santo Longo | COLLABORATORI : Rilievo - Studio Tecnico Frassinetti Dott. Ing. Andrea Benvenuti Dott. Geol. Filippo Sottani |
| CONSULENTI TECNICI : Dott. Geol. Filippo Landini Dott. Ing. Simone Boretti | COMMESSA I.T. : |
| COORDINATORE DELLA SICUREZZA : Geom. Carlo Santo Longo | RESPONSABILE COMMITTENTE : Ing. Crisitano Agostini |
| DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE : Dott. Ing. Annaclaudia Bonifazi | RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : |

| Rev. | Data | Descrizione / Motivo della revisione | Redatto | Controllato / Approvato |
|------|----------------|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| 01 | 30 / 04 / 2015 | Emissione Progetto Esecutivo | Andrea Benvenuti | Longo/Sturchio |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nr. 1 PAI00000000 0001 | Formitura e posa in opera di tubazione in PEAD strutturato ext. DE500. euro (ottantacinque/00) | ml |
| Nr. 2 PAI00000000 0002 | Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. euro (tre/21) | mc |
| Nr. 3 PAI00000000 0003 | Realizzazione di pozzetto scolmatore in calcestruzzo armato C25/30 compreso l'armatura in ragione di 60 Kg. al mc. e le casseformi necessarie, di dimensioni interne minime cm. 100x100, spessore delle pareti cm. 25 e solette spessore cm. 20. Nel prezzo è compensato: scavo a sezione obbligata eseguito in qualsiasi tipo di terreno (esclusa la roccia compatta) e l'eventuale armatura; conferimento a pubblica discarica autorizzata (dimostrato da ricevuta); riempimento dei cavi residui eseguito con calcestruzzo di consistenza autolivellante; fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione fuso in ghisa sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083 con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - Classe D 400, con passo d'uomo minimo 610 mm., recante la dicitura EN 124 - Classe D 400, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: Telaio a sagoma quadrata di lato 850 mm., munito di guarnizione antibasculante in elastomero peso totale circa Kg. 100.- Coperchio circolare munito di sistema di bloccaggio al telaio del tipo a rotula, con sistema di sicurezza che impedisca la chiusura accidentale del coperchio e con possibilità di apertura dello stesso ad almeno 90°, disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore.- Sul coperchio dovrà essere apposto il marchio "FOGNATURA o ACQUEDOTTO". Nel prezzo è compresa la soletta di spessore cm. 20 in calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento per mc. d'impasto, con adeguata armatura. Nel prezzo è compreso ogni onere edile per la muratura della soletta ed il ghiusino ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di dimensioni interne minime cm. 100x100 e dimensioni massime cm. 160x160, altezze interne a richiesta della Direzione Lavori (altezza massima cm. 250). euro (duemila/00) | a corpo |
| Nr. 4 PAI00000000 0005 | Pulizia e disaggio - ispezione, pulizia della parete rocciosa oggetto dell'intervento compreso il taglio della vegetazione, arborea il disaggio delle parti rocciose instabili in modo controllato, compreso l'allontanamento del materiale di risulta e gli eventuali oneri di discarica. euro (due/95) | m2 |
| Nr. 5 PAI00000000 0006 | Rifilatura di cigli su banchine o su scarpate, per il ripristino della sezione idraulica, compreso la rimozione del materiale in alveo, lo stendimento e compattazione dello stesso sulle sponde o in aree adiacenti euro (uno/32) | m² |
| Nr. 6 PAI00000000 0007 | Costruzione di pozzetto in calcestruzzo armato C25/30 compreso l'armatura in ragione di 60 Kg. al mc. e le casseformi necessarie, di dimensioni interne minime cm. 100x100, spessore delle pareti cm. 25 e solette spessore cm. 20. Nel prezzo è compensato: scavo a sezione obbligata eseguito in qualsiasi tipo di terreno (esclusa la roccia compatta) e l'eventuale armatura; conferimento a pubblica discarica autorizzata (dimostrato da ricevuta); riempimento dei cavi residui eseguito con calcestruzzo di consistenza autolivellante; fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione fuso in ghisa sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083 con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - Classe D 400, con passo d'uomo minimo 610 mm., recante la dicitura EN 124 - Classe D 400, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: Telaio a sagoma quadrata di lato 850 mm., munito di guarnizione antibasculante in elastomero peso totale circa Kg. 100.- Coperchio circolare munito di sistema di bloccaggio al telaio del tipo a rotula, con sistema di sicurezza che impedisca la chiusura accidentale del coperchio e con possibilità di apertura dello stesso ad almeno 90°, disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore.- Sul coperchio dovrà essere apposto il marchio "FOGNATURA o ACQUEDOTTO". Nel prezzo è compresa la soletta di spessore cm. 20 in calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento per mc. d'impasto, con adeguata armatura. Nel prezzo è compreso ogni onere edile per la muratura della soletta ed il ghiusino ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di dimensioni interne minime cm. 100x100 e dimensioni massime cm. 160x160, altezze interne a richiesta della Direzione Lavori (altezza minima cm. 200). euro (mille/00) | a corpo |
| Nr. 7 PAI0170100 1011 | Realizzazione di gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; compresi trasporti, cali e/o sollevamenti dei materiali, esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisori. Le dimensioni in 3.00x1.00x1.00, filo d. 2.7 mm, 2.00x1.00x1.00, filo d. 2.7, 1.00x1.00x1.00, filo d. 2.7 mm mm. euro (novantasei/00) | mc |
| Nr. 8 WA10010100 1001 | Prestazione d'opera di operaio specializzato, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento della prestazione. Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata euro (trenta/25) | h |
| Nr. 9 WA10010100 1002 | Prestazione d'opera d'operaio qualificato, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro vigenti al momento della prestazione. Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata euro (ventiotto/19) | h |
| Nr. 10 WA10010100 1003 | Prestazione d'opera di manovale, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento delle prestazioni. Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata euro (venticinque/47) | h |
| Nr. 11 WA10020100 1002 | Nolo di autocarro o motocarro, con portata utile da 15 ql. fino a 60 ql., compresi conducente, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora euro (trentasei/25) | h |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nr. 12 WAI0020100 2001 | <p>Nolo di escavatore con motore fino a HP 50, sia gommato che cingolato, con attrezzatura idonea allo scavo e carico secondo le richieste della Direzione Lavori, in esercizio, compreso operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego. Per ogni ora di lavoro eseguito, intendendo compensato il trasferimento garage-garage. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora</p> <p>euro (trentasette/06)</p> | h |
| Nr. 13 WAI0020100 2002 | <p>Nolo di escavatore con motore da HP 50 a 100, sia gommato che cingolato, con attrezzatura idonea allo scavo e carico secondo le richieste della Direzione Lavori, in esercizio, compreso operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego. Per ogni ora di lavoro eseguito, intendendo compensato il trasferimento garage-garage. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora</p> <p>euro (quarantadue/06)</p> | h |
| Nr. 14 WAI0120100 6001 | <p>Scavo a sezione obbligata per la rimozione di sedime fluviale qualsiasi profondità su terreno di qualsiasi natura consistenza, anche in presenza di acqua e vegetazione di qualsiasi tipo, comprese le sbadacchiature, le casseforme e opere provvisorie eventualmente necessarie per ottenere punti verticali a qualsiasi profondità; sono altresì compresi seguenti oneri: gli aggotamenti, il prosciugamento dei cavi e le provvisorie deviazioni d'acqua con coronelle in terra; il sollevamento ed il trasporto delle materiale terroso di risulta a discarica autorizzata ovvero speciale; il trasporto del materiale terroso di risulta, ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori, nelle vicinanze o comunque nell'area del cantiere nel tratto di fiume interessato dall'appalto, a tamponamento di frana di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose; la formazione di rampe di servizio, piste, accessi e passaggi eventualmente occorrenti, anche attraverso argini da demolire previa autorizzazione della Direzione Lavori, ed il ripristino dello stato dei luoghi a regola d'arte alla fine dell'intervento; le spese per indennità di occupazione di suolo pubblico o privato, ed il pagamento di indennità di deposito e frutti pendenti; volumi saranno misurati per sezioni ragguagliate, escludendo l'aumento di volume delle materie escavate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per fondazioni sottofondazioni</p> <p>euro (quattro/66)</p> | mc |
| Nr. 15 WAI0200100 1004 | <p>Formazione di casseforme in legname per getti di calcestruzzo non in elevazione, compresi: sbadacchiatura e quanto altro occorra ad assicurare la necessaria rigidità, atta ad evitare qualsiasi deformazione. Nel titolo è compreso il successivo disarmo. Inclusa maggiorazione per sbadacchi, puntelliera etc.. Per platee, plinti, travi rovesce, cordoli, etc.</p> <p>euro (ventidue/98)</p> | mq |
| Nr. 16 WAI0200100 2004 | <p>Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C16/20, armato o non, con classe di esposizione X0, classe di consistenza S4, dato in opera per magroni, rinfianchi e/o sottofondi, fondazioni di qualunque forma o dimensione e a qualsiasi profondità, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura e accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.</p> <p>euro (centoventuno/00)</p> | mc |
| Nr. 17 WAI0230100 1001 | <p>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-I serie SN4 (SDR 41) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dovrà essere preinscritta inamovibile. Nel prezzo sono compresi: Preparazione e livellazione del fondo dello scavo; Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15 compreso fornitura; Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomero; Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia compreso fornitura opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo: Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un'apertura geometrica adeguata; Incollaggio della sella con saldante universale per PVC; Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso; Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzati) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30' (Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubob) Braghe semplici ridotte 45°-87°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30' - ml.1,25 di tuboc) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubod) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tuboe) Tappi a vite con O Ring - ml. 0,50 di tubof) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubog) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tuboh) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubofornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 200 mm. spessore mm. 4,9.</p> <p>euro (quindici/94)</p> | m |
| Nr. 18 WAI0170100 1010 | <p>Fornitura e posa in opera di MANTELLATA IN MASSI CICLOPICI Scogliera per difesa spondale con massi da 0,50 a 1,50 t. Scogliera con massi naturali non gelivi, compattati e fortemente resistenti all'abrasione, da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti e le livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo. Compresi tutti gli oneri provvisori per eseguire i lavori in alveo fluviale. Compresa l'esecuzione di drenaggio posteriore, compreso quanto altro occorra per dare il titolo finito a regola d'arte. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle norme anti-infortunistiche vigenti.</p> <p>euro (cinquantotto/81)</p> | m3 |

Data, 05/05/2015