COMUNE DI TORTORICI
(Prov. Messina)

PROGETTO: COLLEGAMENTO DELLA RETE FOGNANTE PROVENIENTE DALLE C.DE SAN BARTOLOMEO, SAN LEONARDO, RANDI, MASTRISANTI, GRAZIA CON LA RETE FOGNANTE ESISTENTE PONTE POTAME STRADA SCORREVOLE TORTORICI - ZAPPULLA.

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO ALLEGATI

1. Relazione tecnica
2. Calcoli statici e verifica idraulica
3. Corografia
4. Planimetria
5. Profili longitudinali
6. Particolari nelle sezioni di attraversamento del torrente Potame, pozzetti e sezioni di scavo
7. Analisi prezzi
8. Elenco prezzi
9. Computo metrico estimativo
10. Piano particellare d'esproprio
11. Elenco ditte ed espropriazione
12. Capitolato speciale d'appalto
13. Specifica delle competenze
14. Piano di sicurezza
15. Quadro economico

Data: 21 Giugno 2012

SINDACO	PROGETTISTA E D.L.

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Operai-Trasporti-Noli		
1	OS	Operaio specializzato EURO TRENTA/88	€/ora	30,88
2	OQ	Operaio qualificato EURO VENTIOTTO/64	€/ora	28,64
3	OC	Operaio comune EURO VENTICINQUE/81	€/ora	25,81

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. EURO CINQUE/70	€/metro cubo	5,70
2	1.1.5.3	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm2 e fino a 20 N/mm2 , ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. EURO DICIASSETTE/90	€/metro cubo	17,90
3	13.3.12.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		con materiale idoneo da compensarsi a parte. del D esterno di 250 mm - D interno di 217 mm EURO VENTITRE/50	€/metro	23,50
4	13.3.12.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonchè ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. del D esterno di 315 mm- D interno di 272 mm EURO TRENTAQUATTRO/40	€/metro	34,40
5	13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. EURO VENTI/50	€/metro cubo	20,50
6	3.1.3.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione con Rck = 20 N/mm2 EURO CENTOTREDICI/90	€/metro cubo	113,90
7	3.1.3.2	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione con Rck = 20 N/mm2 EURO CENTOVENTIDUE/90	€/metro cubo	122,90
8	3.1.4.6	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Per opere in fondazione per lavori stradali Rck=25N/mm2 EURO CENTOTREDICI/30	€/metro cubo	113,30
9	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate EURO UNO/49	€/chilogrammo	1,49
10	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in c.a. e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventature, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte; misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO DICIOTTO/40	€/metro quadrato	18,40
11	6.4.2.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) EURO TRE/85	€/chilogrammo	3,85
12	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato EURO UNO/77	€/metro cubo	1,77

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
13	PA.1	Compenso per la formazione di pista d'accesso di larghezza ml 3,00, con l'ausilio di mezzi meccanici, in terreno di qualsiasi consistenza, compresa la rimozione di arbusti, alberi e ceppaie, il disfacimento di muretti e recinzioni, la sistemazione del fondo, compreso altresì a fine lavori il ripristino dei terreni, della recinzione e dei muretti ed ogni altro onere per riportare il terreno nelle condizioni iniziali e dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo viene riferito ad una lunghezza di 1 ml di pista per una larghezza di 3,00m. EURO QUATTRO/15	€/ml	4,15
14	PA.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto stradale per traffico leggero, del tipo prefabbricato, in calcestruzzo armato vibrocompresso, per scarichi di acque reflue e piovane, delle dimensioni interne di cm 100 x cm 120 x cm 100, avente spessore di base minimo di cm 10, con inclinazione del fondo in conformità ai particolari esecutivi, con predisposizione tubazione di fondo per convogliamento reflui, spessore delle pareti di cm 15, comprensivo di soletta in cemento armato vibrocompresso di spessore cm 10 per traffico leggero e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOTRENTAOTTO/87	€/cadauno	438,87
15	PA.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di rialzo per pozzetto stradale per traffico leggero, del tipo prefabbricato, in calcestruzzo armato vibrocompresso, per scarichi di acque reflue e piovane, delle dimensioni interne di cm 100 x cm 120 x h cm 30, avente spessore delle pareti di cm 15, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO CENTOOTTO/27	€/cadauno	108,27
16	PA.4	Allaccio della rete fognante realizzata con i pozzetti di quella esistente, compresa la perforazione dei pozzetti in cls, la sistemazione delle tubazioni ed il successivo ripristino del pozzetto con calcestruzzo sia all'interno della parete che all'esterno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO CINQUANTATRE/20	€/cadauno	53,20
17	PA.6	Sistemazione del terreno in esubero, proveniente dagli scavi, con paleggiamento ed eventuale formazione di terrazzamenti all'interno del cantiere. Compreso spostamento materiale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte EURO DUE/57	€/metro cubo	2,57

Tortorici lì 01/06/2012

IL PROGETTISTA