Firmato digitalmente da

MARIO TARDUGNO

CN = TARDUGNO MARIO
O = ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. TARANTO
C = IT

Consorzio di Bonifica Stornara e Tara Taranto

- **REGIONE PUGLIA** - Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Ambientale
  - Sezione Risorse Idriche - Servizio Irrigazione e Bonifica
  - Provvedimento : Prot. A00_075/00013060 del 22/10/2019
  - **Atto Dirigenziale N. 258** del 08/11/2019
  - Impegno di spesa **Euro 138.306,81**

- "**LAVORI** urgenti di manutenzione straordinaria per il ripristino delle condizioni di deflusso e messa in sicurezza del Canale Patemisco - Tratto Strada Comunale San Pietro La Palata - S.P. 39 San Domenico in agro di Massafra (TA)".

CPV : [45246400-7] - CUP : [H23H19000790002] - CIG : [8104672AE7]

CONTENUTO : **COMPUTO COSTO DELLA SICUREZZA**

TAVOLA : 5	SCALA :	DATA : **OTTOBRE 2019**

Il R.U.P. & Progettista **Dott. Ing. Mario TARDUGNO**	Il Direttore Generale **Dott. Angelo D'ANDRIA**

Firmato digitalmente da

MARIO TARDUGNO

CN = TARDUGNO MARIO
O = ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. TARANTO
C = IT

COMPUTO ESTIMATIVO STIMA ONERI INDIRETTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO

(DI CUI AL PUNTO 4 DELL'ALLEGATO XV DEL Dlgs 81/2008 e s.m.i.)

- **Premessa**

In merito all'art.23, comma 16 del Codice dei Contratti Pubblici, si ritiene di dover chiarire se si ritiene che i costi della sicurezza, non assoggettabili a ribasso, siano soltanto quelli relativi alle misure preventive e protettive necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di interferenza oppure siano tutti i costi riguardanti l'applicazione delle misure di sicurezza, ivi compresi quelli a carico dell'impresa connessi ai rischi relativa alle proprie attività lavorative.

Per risolvere questa problematica è necessario considerare che le modifiche all'art.86 del Codice dei contratti Pubblici si collocano nell'ambito dei "*criteri di valutazione delle offerte anormalmente basse*", come recita espressamente la titolazione della citata disposizione.

In quest'ottica, il Legislatore ha chiesto alla Stazione Appaltante di valutare, nella verifica di congruità delle offerte, che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro ed al costo della sicurezza. Quest'ultimo costo, pertanto, nel caso in specie, deve essere specificatamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità ed alle caratteristiche dei servizi e forniture.

D'altro canto anche l'art.97 c.6 del Codice, allo stesso riguardo precisa che nella valutazione dell'anomalia la Stazione Appaltante tiene conto dei costi relativi alla sicurezza, che devono essere specificatamente indicati nell'offerta e risultare congrui rispetto all'entità e caratteristiche dei servizi e delle forniture.

Non ultimo va considerato che la Circolare del Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale n.24 del 14.11.2007 ha precisato che " *..per tutti gli altri rischi non riferibili alle interferenze resta immutato l'obbligo per ciascuna impresa di elaborare il proprio Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre i rischi specifici propri dell'attività svolta".*

Sulla base di quanto sopra discende che:

1) Per i costi della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta dall'impresa, resta immutato l'obbligo per la stessa di elaborare il proprio documento di valutazione (DVR) e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi. I costi restano a carico dell'impresa che in caso di verifica dovrà dimostrare la congruità rispetto a quelli desumibili dai prezzari o dal mercato.

2) Per quanto riguarda i costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze (costi speciali), essi vanno tenuti distinti dall'importo a base d'asta e non sono soggetti a ribasso.

- **Stima dei costi della sicurezza ai sensi del punto 4 dell'Allegato XV del DLgs 81/2008 e s.m.i.**

Ove é prevista la redazione del PSC ai sensi del *Titolo IV,* Capo I, del presente Decreto, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

a) degli apprestamenti previsti nel PSC;

b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;

c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;

d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;

e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.lgs. n. 50/2016 successive modifiche e per le quali non é prevista la redazione del PSC ai sensi del *Titolo IV,* Capo I del presente Decreto, le amministrazioni appaltanti, nei costi della sicurezza stimano, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente.

Nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dal D.lgs. n. 50/2016 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del Codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei punti 4.1.1e 4.1.2 I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

In conclusione i costi della sicurezza da stimare, riconducibili al committente dell'opera da realizzare, sono quelli indicati nell'Allegato XV, punto 4.1.1 dalla cui lettura si evince che tutti i costi elencati nelle lettere a), b), c), d), e), f), g) sono soprattutto quelli che potenzialmente e presumibilmente possono transitare da una attività lavorativa all'altra e quindi, non sono riconducibili alla stretta competenze delle singole imprese, ma sono di natura collettiva ed organizzativa, debbono essere stimati dal Committente ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte dell'impresa esecutrice.

- **Determinazione dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta**

Nel progetto in argomento non vi sono interferenze di attività lavorative tra diverse imprese e nemmeno tra squadre di lavoratori della stessa impresa. L'attività lavorativa sarà svolta nelle ore diurne

I prezzi presi in considerazione per il ristoro delle attività lavorative sono quelli dell'Elenco Prezzi della Regione Puglia – Anno 2019 e quello pubblicato dalla DEI (Tipografia del Genio Civile).

Le voci di elenco prezzi utilizzate, ai fini della stima dei costi per la sicurezza, sono già comprensivi dell'aliquota relativa agli apprestamenti di carattere corrente per la specifica attività lavorativa.

Ai fine del parcheggio degli automezzi potrà essere utilizzata, se richiesto, parte dell'area dell'impianto idrovoro consortile denominato Galaso ubicato nella periferia di Ginosa Marina.

Per quanto innanzi detto i costi della sicurezza dei lavori in argomento, determinati a corpo, non soggetti a ribasso d'asta, corrispondono ad Euro 2.752,80 oltre IVA quantizzati nel seguente modo:

"Lavori urgenti di manutenzione straordinaria per il ripristino delle condizioni di deflusso e messa in sicurezza del Canale PATEMISCO -Tratto strada comunale San Pietro La Palata – SP 39 San Domenico in agro di Marina di Massafra (TA)".

Durata prevista dei lavori	giorni 60
Importo dei lavori	€ 110.111,81

CALCOLO COSTI SICUREZZA

Categoria di intervento		Descrizione	Quantità	Unità misura	Costo unitario	Costo parziale	Tempo	Costo finale
a)	APPRESTAMENTI	Art. S 03.21b - Esecuzione di recinzione provvisionale di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con rete metallica zincata a pannelli modulari assemblabili di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni montanti in paletti di legno o ferro infissi nel terreno. Ecc.....	30,00	mq.	€ 16,50	€ 495,00	1	€ 495,00
		Art. SN5021: Delimitazioni aree di lavoro con recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², resistente ai raggi ultravioletti indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Ecc.....	300,00	ml.	€ 1,34	€ 402,00	1	€ 402,00
		Art. S 03.36 Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti, Ecc.....	1,00	€/giorno	€ 7,70	€ 7,70	60	€ 462,00
		Art. S 02.10b Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da:1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, Ecc.....	2,00	a Corpo	€ 215,00	€ 430,00	1	€ 430,00
b)	MISURE PREVENTIVE, PROTETTIVE E DPI	Delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti per lavorazioni interferenti .				€ 0,00	1	€ 0,00
						€ 0,00	1	€ 0,00
						€ 0,00	1	€ 0,00
		a) **Non ci sono lavorazioni interferenti.**				€ 0,00	1	€ 0,00
c)	IMPIANTI ULTERIORI	Degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi- Non è necessario realizzare impianto antincendio fisso e di evacuazione fumi. L'attività lavorativa si svolge nelle ore diurne in ambiente non confinato. Art.A01.13: Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A,B, C, tipo omologato secondo la normativa vigente..... Estintore classe 34°-233BC – Kg.6	2,00	Cadauno	€ 63,50	€ 127,00	1	€ 127,00
d)	DPC	Art. S 02.08b - Segnali di divieto di forma quadrata 40x40 cm, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno.	3,00	Cadauno	€ 40,48	€ 121,44	1	€ 121,44
		Art. S 02.05 - Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 400x400mm. per lato. In alluminio luminescente di mm.1,1 di spessore.	5,00	Cadauno	€ 15,18	€ 75,90	1	€ 75,90
		Art. S 02.07 - Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm.350x125.	5,00	Cadauno	€ 11,32	€ 56,60	1	€ 56,60
		Art. SN3125 - Transenna quadrilatera in ferro con inserti a losanghe bianco rosso rifrangenti, dim. 100x100x80cm	3,00	Cadauno	€ 80,74	€ 242,22	1	€ 242,22
		Art.SN3128 - Nastri segnaletici in polietilene stampato, colore bianco rosso, per la delimitazione di aree di lavoro, di stoccaggio, ecc.Dim. 7,00cm x 200m	8,00	Cadauno	€ 2,68	€ 21,44	1	€ 21,44

d)	DPC	**Art.SN3130** - Paletto porta nastri in ferro verniciato di altezza 1,20 mT.	8,00	Cadauno	€ 5,24	€ 41,92	1	€ 41,92
		Art.SN3112 - Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi pali, ecc) in PVC di colore arancio, dim. 60x40 cm - con tappo ermetico riempibile con acqua.	6,00	Cadauno	€ 5,60	€ 33,60	1	€ 33,60
		Art.SN5043 - Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conforme al codice della strada con scatolare perimetrale di rinforzo e attacchi con scatolare perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro - cartello triangolare giallo, in lamiera spessore 10/10mm - lato 60, rifrangenza classe 1	3,00	€/giorno	€ 1,04	€ 3,12	60	€ 187,20
e)	INTERVENTI PER SFASAMENTO LAVORAZIONI INTERFERENTI	**Art. a 21 - Varie ed eventuali** La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di apprestamenti vari, per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, *modifiche in corso d'opera di modesta natura ecc.)*			A Corpo			
f)	COORDINAMENTO PER UTILIZZI COMUNI	**Art. a 21 - Varie ed eventuali** La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di apprestamenti vari, per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, *modifiche in corso d'opera di modesta natura ecc.)*	1,00		A Corpo	€ 56,50		€ 56,50
g)	PROVEDURE CONTENUTE NEL PSC	**Art. a 21 - Varie ed eventuali** La stima di questi costi, valutati forfetariamente ed espressi a corpo, include ogni tipo di intervento che potrebbe risultare necessario per l'uso di apprestamenti vari, per tutto il periodo dei lavori (incluse anche eventuali proroghe, *modifiche in corso d'opera di modesta natura ecc.)*			A Corpo			

TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA	**€ 2.752,82**

Servizio di Ingegneria
Dott. Ing. Mario Tardugno