

CONSORZIO DI BONIFICA STORNARA E TARA

viale Magna Grecia, 240 - 74121 TARANTO

*"RIPRISTINO DEL PONTE TUBO DELL'IMPIANTO IRRIGUO CONSORTILE
SX BRADANO UBICATO IN ATTRAVERSAMENTO DELLA LAMA DI LATERZA"*
COMUNE DI CASTELLANETA (TARANTO)

PROGETTO DEFINITIVO

CIG 7845120DD0



Capogruppo Mandatario R.T.P.
ing. Francesco LASIGNA
via del Mercato, 40/E - 74011 CASTELLANETA

Mandanti R.T.P.
ing. Davide CARLUCCI
strada Marchio di Evoli, 11/i - 70126 BARI
ing. Giuseppe CARLUCCI
Borgo Fiorito, 12 - 70016 NOICATTARO
dott. geol. Antonio TRAMONTE
via Vittorio Veneto, 134 - 74016 MASSAFRA

R.U.P. Consorzio di Bonifica
ing. Santo CALASSO

ELABORATO	DATA	SCALA	ALLEGATO
Analisi dei Nuovi Prezzi	02/2021	-	R.14.am

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE

A termini di legge, sono riservati tutti i diritti del presente documento con divieto di riproduzione o di renderlo comunque noto a terzi senza autorizzazione scritta degli autori

INDICE

Premessa	pag.	2
Analisi giustificativa del prezzo NP.1	pag.	3
Analisi giustificativa del prezzo NP.2	pag.	4
Analisi giustificativa del prezzo NP.3	pag.	5
Analisi giustificativa del prezzo NP.4	pag.	6

PREMESSA

Trattandosi di un progetto pubblico relativo all'esecuzione di lavori, i prezzi unitari delle singole lavorazioni di progetto (richiamati negli elaborati economici di computo metrico estimativo di progetto) sono stati desunti, previa analisi di congruità con le specificità del caso, dall'**elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Puglia** approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.611 del 29/03/19 e aggiornato con Deliberazione della Giunta Regionale n.420 del 30/03/2020. Tale prezzo recepisce ed è allineato alle nuove norme sugli appalti pubblici introdotte dal D. Lgs. 18 aprile 2016 n.50 e a quelle contenute nella L. 28 dicembre 2015, n.221 (c.d. Collegato Ambientale) in materia di tutela ambientale e sviluppo ecosostenibile.

Ciò nonostante, essendo previste alcune lavorazioni specifiche in merito alle modalità esecutive e/o ai materiali e alle attrezzature da impiegare, non identificabili con alcuna voce prevista dal prezzo sopra richiamato, nel presente elaborato di progetto si procede all'introduzione e ad un'analisi dettagliata giustificativa dei **Nuovi Prezzi** unitari adottati.

Si specifica che i costi considerati per i materiali indicati, intesi forniti franco cantiere considerando le incidenze di trasporto, sono stati desunti da indagini di mercato relative all'analisi dei listini delle maggiori case produttrici del settore e/o da appositi preventivi 'ad hoc'. Le tariffe orarie di manodopera sono state desunte dalle tabelle emesse dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata e dalle tabelle di costo medio orario per i dipendenti delle imprese edili e affini emesse dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali attualmente in vigore.

Il costo unitario così determinato, trattandosi di lavorazioni compiute, è stato inoltre maggiorato del 15% per considerare le spese generali sostenute dall'appaltatore (di cui il 3% per i cd. 'costi diretti' della sicurezza) per tener conto dei maggiori oneri derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere. A tale costo maggiorato è stata infine considerata un'ulteriore maggiorazione del 10% nella formazione del totale della voce di prezzo per riconoscere un congruo utile di impresa dell'appaltatore.

I nuovi prezzi introdotti negli elaborati economici di computo metrico estimativo di progetto, e giustificati nel seguito, sono i seguenti:

Codice voce	Descrizione sintetica	Unità di misura
NP.1	Rimozione e successiva ricollocazione di un tronco di tubazione esistente.	€/Cad.
NP.2	Fornitura e applicazione di giunto assiale in acciaio per barre di armatura.	€/Cad.
NP.3	Rinforzo delle travi con reti in PBO.	€/m ²
NP.4	Fornitura e installazione di una stazione idrometrica integrata ad un sistema di allertamento acustico.	A corpo

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO NP.1

Nuovo Prezzo NP.1	
Rimozione e successiva ricollocazione di un tronco di tubazione esistente della lunghezza di 12 metri in corrispondenza delle pile (6 metri in corrispondenza delle spalle) per poter eseguire i lavori di ripristino del ponte comprensivo delle seguenti fasi di lavoro: taglio al plasma degli estremi del tronco della tubazione da rimuovere, sollevamento del tronco e deposito in apposita area di cantiere con autogru a braccio ruotante, cianfrinatura con smerigliatrice angolare dei lembi del tronco rimosso e della tubazione in situ, ricollocazione con autogru del tronco di tubazione a ripristini strutturali ultimati, preriscaldamento dei lembi da saldare, saldatura ossiacetilenica con dodici cordoni in filo continuo di acciaio spessore 1.2 mm. Si intende compresa ogni altra eventuale lavorazione necessaria per il completamento delle operazioni. [Cad. Tronco]	

MATERIALI, ATTREZZATURE, NOLI, TRASPORTI					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Nolo di autogru, compreso operatore, con braccio ruotante e portata 16-18 tonnellate per rimozione e successiva ricollocazione di tronco di tubazione. (Tempo: 60 min rimozione + 60 min ricollocazione)	ore	2.000	60.38	€ 120.76
2	Smerigliatrice angolare per cianfrinatura dei lembi da saldare. (Tempo: N.4 cianfrinature x 30 min)	ore	2.000	0.14	€ 0.28
3	Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e consumi di ossigeno e acetilene previo preriscaldamento delle superfici da saldare. (Tempo: N.2 saldature x 12 cordoni x 20 min)	ore	8.000	5.50	€ 44.00
4	Filo continuo in acciaio di spessore 1.2 mm per cordoni di saldatura. (Lunghezza: N.2 saldature x 12 cordoni x 6,28 metri)	m	150.720	0.10	€ 15.07
TOT [€]					€ 180.11

MANODOPERA					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Operaio specializzato. (Tempo: taglio al plasma N.2 x 15 min; assistenza alla movimentazione del tronco N.2 x 60 min; cianfrinatura lembi N.4 x 30 min; preriscaldamento lembi e saldatura N.2 x 12 cordoni x 20 min)	ore	12.500	28.40	€ 355.00
2	Operaio qualificato.	ore	0.000	26.13	€ 0.00
3	Operaio comune. (Tempo: taglio al plasma N.2 x 15 min; assistenza alla movimentazione del tronco N.2 x 60 min; cianfrinatura lembi N.4 x 30 min; preriscaldamento lembi e saldatura N.2 x 12 cordoni x 20 min)	ore	12.500	23.54	€ 294.25
TOT [€]					€ 649.25

TOTALE COSTO [€]	€ 829.36
SPESE GENERALI (15%) [€]	€ 124.40
di cui ONERI PER LA SICUREZZA ORDINARIA (3%) [€]	€ 24.88
UTILE D'IMPRESA (10% di costo e spese generali) [€]	€ 95.38

TOTALE VOCE DI PREZZO [€]	€ 1 049.14
----------------------------------	-------------------

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO NP.2

Nuovo Prezzo NP.2					
Fornitura e applicazione di giunto assiale in acciaio C45 zincato con foro centrale filettato per l'unione meccanica delle barre d'armatura trasversale delle pile mediante chiodi di diametro di 5 mm in acciaio zincato ad alta resistenza inseriti nei relativi fori per mezzo di pinza idraulica. [Cad.]					

MATERIALI, ATTREZZATURE, NOLI, TRASPORTI					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Manicotto per giunzione delle barre di armatura da c.a. diametro 8 mm.	cad	1.000	10.90	€ 10.90
2	Pinza idraulica compresi accessori per inserimento dei chiodi nel manicotto di giunzione. (Tempo: N.1 manicotto x 5 min)	ore	0.083	6.25	€ 0.52
TOT [€]					€ 11.42

MANODOPERA					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Operaio specializzato. (Tempo: N.1 manicotto x 5 min)	ore	0.083	28.40	€ 2.36
2	Operaio qualificato.	ore	0.000	26.13	€ 0.00
3	Operaio comune. (Tempo: N.1 manicotto x 5 min)	ore	0.083	23.54	€ 1.95
TOT [€]					€ 4.31

TOTALE COSTO [€]					€ 15.73
SPESE GENERALI (15%) [€]					€ 2.36
di cui ONERI PER LA SICUREZZA ORDINARIA (3%) [€]					€ 0.47
UTILE D'IMPRESA (10% di costo e spese generali) [€]					€ 1.81

TOTALE VOCE DI PREZZO [€]					€ 19.90
----------------------------------	--	--	--	--	----------------

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO NP.3

Nuovo Prezzo NP.3					
Rinforzo delle travi mediante fornitura e posa in opera, su superfici già preparate, di un sistema composito (FRCM) costituito da un primo strato di matrice inorganica stabilizzata conforme a UNI EN 1504-3 in spessore di 4 mm; stesura di rete unidirezionale in PBO (poliparafenilenbenzobisoxazolo) grammatura 105 g/m ² ; stesura di un secondo strato di matrice inorganica stabilizzata conforme a UNI EN 1504-3 in spessore di 4 mm. [m ²]					

MATERIALI, ATTREZZATURE, NOLI, TRASPORTI					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Applicazioni di due strati di matrice inorganica ecocompatibile in ragione di 4,5 kg di prodotto per singola mano applicata.	kg	9.000	2.40	€ 21.60
2	Rete unidirezionale in PBO.	m ²	1.000	136.00	€ 136.00
3	Rete unidirezionale in PBO per sovrapposizioni (15%).	m ²	0.150	136.00	€ 20.40
TOT [€]					€ 178.00

MANODOPERA					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Operaio specializzato. (Tempo: applicazione primo strato matrice N.1 operaio x 6 min; applicazione rete N.1 operaio x 6 min; applicazione secondo strato matrice N.1 operaio x 6 min)	ore	0.300	28.40	€ 8.52
2	Operaio qualificato.	ore	0.000	26.13	€ 0.00
3	Operaio comune. (Tempo: applicazione primo strato matrice N.1 operaio x 6 min; applicazione rete N.2 operai x 6 min; applicazione secondo strato matrice N.1 operaio x 6 min)	ore	0.400	23.54	€ 9.42
TOT [€]					€ 17.94

TOTALE COSTO [€]	€ 195.94
SPESE GENERALI (15%) [€]	€ 29.39
di cui ONERI PER LA SICUREZZA ORDINARIA (3%) [€]	€ 5.88
UTILE D'IMPRESA (10% di costo e spese generali) [€]	€ 22.53

TOTALE VOCE DI PREZZO [€]	€ 247.86
----------------------------------	-----------------

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO NP.4

Nuovo Prezzo NP.4					
Fornitura, installazione, configurazione delle soglie di preallerta/allerta e attivazione di una stazione idrometrica integrata ad un sistema di allertamento acustico gestito in modalità wireless composta da: unità Master di acquisizione, controllo e registrazione dei dati comprensiva di interfaccia utente DTS dotata di schermo touch screen e micro SD di memoria, modulo di comunicazione dati via UMTS/GPRS, 2 moduli acti-link per la comunicazione wireless, idrometro a ultrasuoni, pluviometro a norma WMO, sirena con potenza sonora minima pari a 114 dB@1m, 2 gruppi di alimentazione comprensivi di batterie e pannelli solari per l'alimentazione dei componenti. Il tutto predisposto in idonei mobili contenitori in acciaio verniciato per esterni e montato su appositi pali. [A corpo]					

MATERIALI, ATTREZZATURE, NOLI, TRASPORTI					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Stazione idrometrica comprensiva di unità di acquisizione, involucri, gruppo di alimentazione e accumulo, modulo di comunicazione wireless.	cad	1.000	16296.54	€ 16 296.54
2	Pluviometro su supporto comprensivo di involucro e collegamento alla stazione.	cad	1.000	2750.00	€ 2 750.00
3	Sistema di allertamento acustico.	cad	1.000	3700.00	€ 3 700.00
TOT [€]					€ 22 746.54

MANODOPERA					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1	Operaio specializzato. (Tempo: installazione componenti N.1 operaio x 6 h; configurazione soglie di allerta e preallerta N.1 operaio x 1 h; attivazione e collaudo N.1 operaio x 1 h)	ore	8.000	28.40	€ 227.20
2	Operaio qualificato.	ore	0.000	26.13	€ 0.00
3	Operaio comune. (Tempo: installazione componenti N.1 operaio x 6 h; configurazione soglie di allerta e preallerta N.1 operaio x 1 h; attivazione e collaudo N.1 operaio x 1 h)	ore	8.000	23.54	€ 188.32
TOT [€]					€ 415.52

TOTALE COSTO [€]	€ 23 162.06
SPESE GENERALI (15%) [€]	€ 3 474.31
di cui ONERI PER LA SICUREZZA ORDINARIA (3%) [€]	€ 694.86
UTILE D'IMPRESA (10% di costo e spese generali) [€]	€ 2 663.64

TOTALE VOCE DI PREZZO [€]	€ 29 300.01
----------------------------------	--------------------