



COMUNE DI TERMOLI
Provincia di Campobasso

P.A.R. 2007-2013

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

N. elaborato: B2	Lavori di: OTTIMIZZAZIONE RETE IDRICA	
Data: 29/10/2015	Elaborato: Analisi dei Prezzi	
SCALA: -	Committente: AMMINISTRAZIONE COMUNALE Via Sannitica n. 5 86039 - Termoli (CB)	Estremi approvazione:
ING. MARCO MANES Via Calvario n. 56 - 86037 Palata (CB) C.so Umberto I° n. 30 - 86039 Termoli (CB) mob. 339 5689147 - fax 0875 911313 marcomanes@gmail.com marcomanes@pec.it		Progettazione: <i>Ing. Marco MANES</i> _____

SFIATO AUTOMATICO PER ACQUEDOTTO SOTTOSUOLO A TRE FUNZIONI (degassaggio in pressione dell'aria presente e il rientro o l'uscita di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento o riempimento della condotta) inetrato con corpo in ghisa sferoidale GJS 500-7 verniciato con polveri epossidiche, cappello e filtro in acciaio inox AISI 304, sede dell'otturatore in acciaio inox AISI 304, otturatore foro maggiore e galleggiante in polipropilene, guarnizione in NBR, bulloneria in acciaio inox A2. Foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2 PN 16. Prodotto da azienda certificata ISO 9001/2008 senza esclusioni. Flangia DN 80 in acciaio verniciato con polveri epossidiche applicate con tecnologia a letto fluido. Completo di tutto quanto occorre per dare lo sfiato montato a perfetta regola d'arte.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Sfiato	cad	500,00	1,00	500,00
Accessori di collegamento e raccordo	a corpo	60,00	1,00	60,00
Minuteria	a corpo	10,00	1,00	10,00

Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
------	----	-------------------	----------	---------

Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo di autocarro	ora	79,30	0,10	7,93

Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio qualificato	ora	26,41	0,20	5,28
Operaio comune	ora	23,83	0,20	4,77

SOMMANO 587,98

Oneri sicurezza				29,40
			SOMMANO	617,38

Spese generali			15%	92,61
			SOMMANO	709,98

Utile di impresa			10 %	71,00
			SOMMANO	780,98

Prezzo di applicazione			cadauno	€ 780,50
------------------------	--	--	---------	----------

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€ 10,05	1,29%
------------	---------	-------

CHIUSINO TELESCOPICO PER SARACINESCHE O VALVOLE DI DERIVAZIONE. Coperchio con guida cilindrica e sede di appoggio conica per evitare scorrimenti e rumore sotto le sollecitazioni del traffico. Possibilità di adattamento alle sopraelevazioni del livello del piano stradale mediante anelli distanziatori. Superfici di contatto tornite e superficie esposta antiscivolo. Realizzazione in ghisa grigia EN-GJL-250/EN 1561. Comprensivo di basamento di appoggio e per il bloccaggio dell'asta di manovra telescopica. Fornitura e posa in opera, compresi ogni e qualsiasi materiale e/o accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. E' compresa altresì la scritta da apporsi sul coperchio indicante il contenuto del chiusino.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Chiusino	cad	35,00	1,00	35,00
Piastra di appoggio	cad	10,00	1,00	10,00

Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
------	----	-------------------	----------	---------

Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo di autocarro	ora	79,30	0,05	3,97

Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio qualificato	ora	26,41	0,10	2,64
Operaio comune	ora	23,83	0,10	2,38

SOMMANO 53,99

Oneri sicurezza				1,62
			SOMMANO	55,61

Spese generali			15%	8,34
			SOMMANO	63,95

Utile di impresa			10 %	6,39
			SOMMANO	70,34

Prezzo di applicazione			cadauno	€ 70,00
------------------------	--	--	---------	---------

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€ 5,02	7,18%
------------	--------	-------

ASTA DI MANOVRA TELESCOPICA per saracinesche con corpo in acciaio verniciato e tubo di protezione in PEAD - UNIVERSALE - Comprensivo di qualsiasi accessorio e materiale necessario per il suo montaggio a perfetta regola d'arte

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Asta di manovra	cad	90,00	1,00	90,00
Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo di autocarro	ora	79,30	0,05	3,97
Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio qualificato	ora	26,41	0,05	1,32
Operaio comune	ora	23,83	0,05	1,19
			SOMMANO	96,48
Oneri sicurezza				1,45
			SOMMANO	97,92
Spese generali			15%	14,69
			SOMMANO	112,61
Utile di impresa			10 %	11,26
			SOMMANO	123,87
Prezzo di applicazione			cadauno	€ 123,87

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€2,51	2,03%
------------	-------	-------

TRASPORTO A RIFIUTO o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed incluso gli eventuali oneri di discarica autorizzata (anche per materiali di cui ai codici CER 170504, 170107, 170102, 170107, 170302). Valutato a m³ di volume effettivo di scavo.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Oneri discarica	mc	16,00	1,00	16,00
Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo di autocarro	ora	79,30	0,06	4,81
Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
			SOMMANO	20,81
Oneri sicurezza				0,42
			SOMMANO	21,22
Spese generali				15%
			SOMMANO	3,18
			SOMMANO	24,41
Utile di impresa				10 %
			SOMMANO	2,44
			SOMMANO	26,85
Prezzo di applicazione			al mc	€ 26,85

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€0,00	0,00%
------------	-------	-------

COLLEGAMENTO DELLA CONDOTTA DISTRIBUTTRICE AI POZZETTI DI DERIVAZIONE ESISTENTI. Nel prezzo è compreso lo scavo, la condotta in opera PeAD d.e.50-d.e.90, il letto di sabbia, i rinfianchi e la ricoperura sino a cm 30 oltre la generatrice superiore del tubo, il misto di riempimento dello scavo ed il ripristino della superficie (vedasi sezione tipo di progetto). Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per: - la demolizione di manufatti e/o strutture ed il loro ripristino a fine lavori, con le caratteristiche preesistenti; - l'individuazione del punto di derivazione, l'eventuale apertura del foro nel pozzetto esistente, la disconnessione della vecchia condotta ed il collegamento della nuova con successivo ripristino di pozzetto e area esterna; - gli oneri, le cautele, le procedure specifiche di lavoro, gli apprestamenti e quant'altro necessario in caso di interferenze con altri servizi e/o sottoservizi. Sono compresi tutti i raccordi, i pezzi speciali, sia dentro che fuori pozzetto, e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per distanze della nuova condotta dal pozzetto preesistente fino a 25 m.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Tubo, raccordi, pezzi speciali	a corpo	120,00	1,00	120,00
Sabbia	a corpo	120,00	1,00	120,00
Materiale vario	a corpo	70,00	1,00	70,00
Conglomerato bituminoso	a corpo	198,00	1,00	198,00
Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo escavatore	ora	82,00	0,30	24,60
Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo di autocarro	ora	79,30	0,10	7,93
Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio qualificato	ora	26,41	1,00	26,41
Operaio comune	ora	23,83	1,00	23,83
			SOMMANO	590,77
Oneri sicurezza				26,58
			SOMMANO	617,35
Spese generali			15%	92,60
			SOMMANO	709,96
Utile di impresa			10 %	71,00
			SOMMANO	780,95
Prezzo di applicazione			cadauno	€ 780,95

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€ 50,24	6,43%
------------	---------	-------

ATTRAVERSAMENTO AEREO DI CONDOTTA mediante posa della condotta medesima in apposito controtubo in acciaio (UNI EN 10224/04, acciaio L235, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato rinforzato UNI 9099/98), da porsi in opera staffata con collari anch'essi in acciaio e poggiata su muri preesistenti, ovvero attraversante questi ultimi mediante realizzazione di fori di passaggio e successiva chiusura degli stessi, ovvero staffata con collari (posti a distanza come da calcoli allegati) collegati alla struttura portante orizzontale del manufatto di attraversamento. Il prezzo comprende tutti i materiali, gli apprestamenti e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte per condotta idrica.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Tubo in acciaio (spessore 5,6 mm)	m	88,00	1,00	88,00
Materiale vario	a corpo	30,00	1,00	30,00
Collari, raccordi, giunzioni, ecc...	a corpo	30,00	1,00	30,00

Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo piattaforma aerea	ora	55,00	0,50	27,50

Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
-----------	----	-------------------	----------	---------

Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio qualificato	ora	26,41	0,25	6,60
Operaio comune	ora	23,83	0,25	5,96

SOMMANO 188,06

Oneri sicurezza				10,34
			SOMMANO	198,40

Spese generali			15%	29,76
			SOMMANO	228,16

Utile di impresa			10 %	22,82
			SOMMANO	250,98

Prezzo di applicazione	m	€	250,98
------------------------	---	---	--------

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€ 12,56	5,00%
------------	---------	-------

NASTRO DI LOCALIZZAZIONE, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA".

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nastro di localizzazione	m	0,43	1,00	0,43

Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
------	----	-------------------	----------	---------

Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
-----------	----	-------------------	----------	---------

Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio comune	ora	23,83	0,01	0,24

SOMMANO 0,67

Oneri sicurezza				0,01
			SOMMANO	0,68

Spese generali			15%	0,10
			SOMMANO	0,78

Utile di impresa			10 %	0,08
			SOMMANO	0,86

Prezzo di applicazione	m	€	0,86
------------------------	---	---	------

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€0,24	27,63%
------------	-------	--------

COLLEGAMENTO DELLO SCARICO DI LINEA. Nel prezzo è compreso lo scavo, la condotta in opera PeAD d.e. 63, il letto di sabbia, i rinfianchi e la ricoperura sino a cm 30 oltre la generatrice superiore del tubo, il misto di riempimento dello scavo ed il ripristino della superficie (vedasi sezione tipo di progetto). Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per: - la demolizione di manufatti e/o strutture ed il loro ripristino a fine lavori, con le caratteristiche preesistenti; - l'individuazione della condotta fognaria ed il collegamento ad essa della condotta di scarico (anche in corrispondenza di pozzetto), con suo successivo completo ripristino; - in alternativa al punto precedente è anche ammesso lo scarico in superficie (es.: fosso, canale, ecc...); - gli oneri, le cautele, le procedure specifiche di lavoro, gli apprestamenti e quant'altro necessario in caso di interferenze con altri servizi e/o sottoservizi. Sono compresi tutti i raccordi, i pezzi speciali, sia dentro che fuori pozzetto, e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per distanze dello scarico fino a 25 m.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Tubo, raccordi, pezzi speciali	a corpo	50,00	1,00	50,00
Sabbia	a corpo	110,00	1,00	110,00
Materiale vario	a corpo	20,00	1,00	20,00
Conglomerato bituminoso	a corpo	98,00	1,00	98,00

Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo escavatore	ora	82,00	0,05	4,10

Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Nolo di autocarro	ora	79,30	0,05	3,97

Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio qualificato	ora	26,41	0,30	7,92
Operaio comune	ora	23,83	0,30	7,15

SOMMANO 301,14

Oneri sicurezza				13,55
-----------------	--	--	--	-------

SOMMANO 314,69

Spese generali			15%	47,20
----------------	--	--	-----	-------

SOMMANO 361,89

Utile di impresa			10 %	36,19
------------------	--	--	------	-------

SOMMANO 398,08

Prezzo di applicazione			cadauno	€ 398,08
------------------------	--	--	---------	----------

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€ 15,07	3,79%
------------	---------	-------

CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE temporanea mediante verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore nero, ovvero con impiego di idonea attrezzatura abrasiva senza lasciare residui permanenti su strada: strisce longitudinali rette o curve da 12 cm.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Vernice premiscelata	m	0,05	1,00	0,05
Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Macchina traccialinee	ora	34,00	0,01	0,34
Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio comune	ora	23,83	0,01	0,24
			SOMMANO	0,63
Oneri sicurezza				0,01
			SOMMANO	0,63
Spese generali			15%	0,10
			SOMMANO	0,73
Utile di impresa			10 %	0,07
			SOMMANO	0,80
Prezzo di applicazione			m	€ 0,80

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€0,24	29,69%
------------	-------	--------

SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, espresso per unità di superficie, per compensazione dei maggiori oneri derivanti dal rallentamento dello scavo e nella posa della tubazione a causa della presenza dei sottoservizi di qualunque natura, sia trasversali che longitudinali, con una frequenza tipica dell'ambiente urbano, comprensivo dell'individuazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi e definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; compreso ogni onere relativo al ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio; sono inclusi gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione. Nel prezzo è compensato, altresì, il fermo mezzi, il ritardo di produzione, l'assistenza alle operazioni di scavo. Tale maggiorazione è forfetaria, calcolata sulla base di una stima della frequenza media di sottoservizi attraversanti e longitudinali, mediamente presenti in una sezione tipo di scavo eseguito in aree urbane simili a quella oggetto di intervento.

Materiali	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Materiale vario	a corpo	0,20	1,00	0,20
Sabbia	mc	24,31	0,01	0,24
Noli	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Miniescavatore (potenza sup. 20 Hp)	ora	48,00	0,01	0,48
Trasporti	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Manodopera	UM	Prezzo elementare	Quantità	Importo
Operaio comune	ora	23,83	0,05	1,19
			SOMMANO	2,11
Oneri sicurezza				0,02
			SOMMANO	2,14
Spese generali			15%	0,32
			SOMMANO	2,46
Utile di impresa			10 %	0,25
			SOMMANO	2,70
Prezzo di applicazione			mq	€ 2,70

STIMA INCIDENZE

Manodopera	€ 1,19	44,10%
------------	--------	--------