



COMUNE DI ARIANO NEL POLESINE

Provincia di Rovigo



PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE PER IL VENETO 2014-2020

Misura 19 Sostegno allo sviluppo locale LEADER - Reg. UE n. 1303/2013 n. 1305/2013

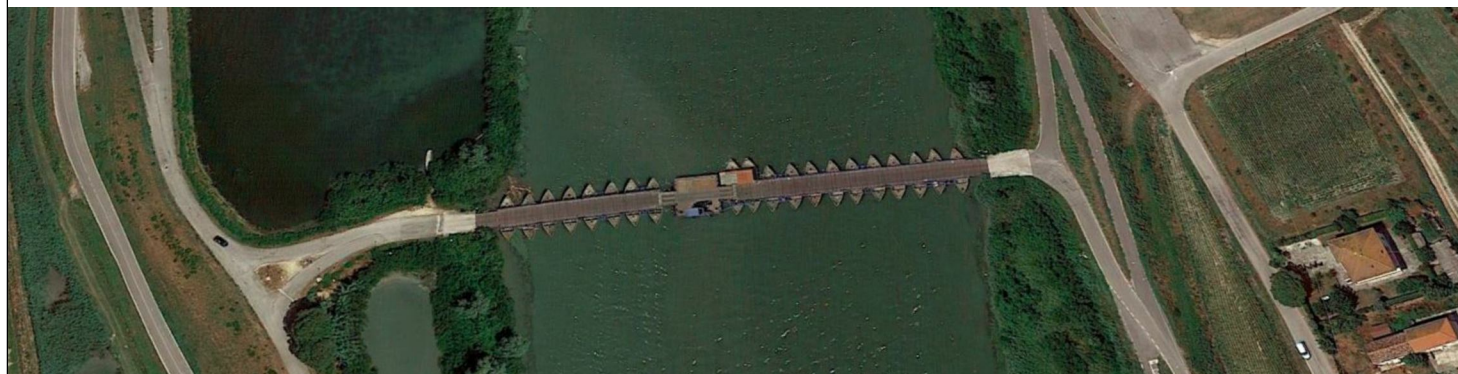
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Art. 23 c. 7-8 D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

Qualificazione percorsi con messa in sicurezza del
ponte "storico" in barche sul Po di Goro

1° LOTTO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL
TRAGHETTO MOTORIZZATO DEL PONTE DI BARCHE
SUL PO DI GORO A GORINO VENETO



Responsabile del procedimento:

Geom. Pietro Astolfi

Progettista:

Ing. Mauro Bergonzini

Collaboratori:

Ing. Massimo Giusti

Committente:

COMUNE DI
ARIANO NEL POLESINE

P.za Garibaldi, 1 45012 Ariano nel Polesine (RO)

Cod. Fisc. - P.IVA 00197150295

CONTENUTO:

ANALISI NUOVI PREZZI

DOCUMENTO:

2.7

REV.	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	15/05/2018	PRIMA EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	ing. M. Giusti	ing. M. Bergonzini	geom. P. Astolfi

ELENCO PREZZI UTILIZZATI NELLE ANALISI**A - MANODOPERA**Prezziario Regione Veneto 2014

14A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	€/h	30,60
14A.01.03.a	Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.	€/h	28,39
14A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	€/h	25,50

B - MATERIALIPrezziario Regione Veneto 2014

14B.08.03.d	Acciaio laminato	€/kg	0,83
-------------	------------------	------	------

Da Elenco Prezzi ANAS VE 2017

CE.2.01.b	Sabbia per sabbiatrice	€/mc	11,65
CE.30.002.a	Vernice poliuretana	€/lt	13,00
CE.30.085	Surface tolerant	€/lt	11,80

D - NOLIPrezziario Regione Veneto 2014

14D.01.02.a	Autocarro	€/h	41,52
14D.03.01.e	Autogru semovente gommata con portata oltre T. 80 fino a T 100	€/h	227,53
14D.04.09.b	Motocompressore	€/h	39,10
D.04.05.00	Rimochiatore per il traino	€/h	36,94
14D.06.03.00	Motosaldatrice	€/h	18,62
14D.06.13	Mola smeriglio	€/h	2,33

Da Elenco Prezzi ANAS VE 2017

SL.1.194	Sabbiatrice pneumatica	€/h	36,55
SL.1.405	Attrezzatura per taglio a fiamma	€/h	8,40
SL.1.410	Impianto per scriccatura	€/h	4,43

NP 01 Rimorchio del traghetto al cantiere navale e ritorno mediante rimorchiatori, compreso il distacco e il ricollegamento al ponte di barche, compreso ogni onere, materiali e mezzi necessari , anche se qui non descritti , per dare il lavoro completo a regola d'arte

Analisi a corpo

Cod. E.P.

Noli

D.04.05.00

Rimochiatore per il traino

h 96,0000 x €/h 36,94 = € 3.546,24

Manodopera

per distacco e ricollegamento traghetto al ponte

A.01.02.a

Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.

h 4,0000 x €/h 30,60 = € 122,40

per rimozione e collegamento al ponte

A.01.02.a

Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.

h 4,0000 x €/h 30,60 = € 122,40

3.791,04

Spese generali 15,00% € 18,36

3.931,80

Utile impresa 10,00% € 393,18

Sommano € 4.324,98

Prezzo di applicazione a corpo € 4.324,98

NP 02 Allaggio e varo del traghetto nel cantiere navale mediante idonee attrezzature, compreso ogni onere, materiali e mezzi necessari , anche se qui non descritti , per dare il lavoro completo a regola d'arte.

Analisi a corpo

Cod. E.P.

Noli

D.03.01.e

Autogru semovente gommata con portata oltre T. 80 fino a T 100

h 8,0000 x €/h 227,53 = € 1.820,24

Manodopera

A.01.03.a

Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m.

h 2,0000 x €/h 28,39 = € 56,78

1.877,02

Spese generali 15,00% € 8,52

1.942,32

Utile impresa 10,00% € 194,23

Sommano € 2.136,55

Prezzo di applicazione a corpo € 2.136,55

NP 03

Lavori di revisione del traghetto motorizzato consistenti in :

Fornitura e posa di :

- n. 2 motori diesel a quattro cilindri FPT KELL tipo N45 100 (100CV) con scambiatore acqua sotto galleggiamento, avviamento elettrico a 24V, quadro analogico, cavo di cablaggio;
- n. 2 gruppi poppieri fiisi da Hp 100 l' uno, retrattili verticalmente con trasmissione idrauliche, eliche inox, martinetto idraulico inox per posizionamento gruppi;
- Radiatori esterni per raffreddamento acqua motori e olio idraulico posizionati nella parte sommersa dello scafo ;
- Olio idraulico per impianto;
- Liquido protettivo circuito acqua;
- Impianto idraulico per azionamento eliche e sollevamento ponti levatoi, fornitura e montaggio di pompe idrauliche trascinate dai motori diesel, giunti parastrappi, motori idraulici per gruppi poppieri, pompe idrauliche per azionamento ponti levatoi, serbatoio olio idraulico con i livelli e tappi imbarco, distributori di flusso e deviatori di flusso per ponti levatoi, tubazioni rigide e flessibili per alte pressioni, raccorderai varia:
- Impianto elettrico a 24 V per collegamento strumentazioni e leve innesto, eliche, luci locali motori, luci cabina a led, faretti illuminazione ponte a led, quadro interruttori termici, n. 4 batterie da 140 AH, n. 1 caricabatteria elettronico per consentire la ricarica continua delle batterie, n. 2 staccabatterie elettrici;
- Smontaggio e sbarco vecchi motori, alberi di trasmissione , eliche, ecc. , pulizia locali e verniciatura interna con vernice epossidica(zona motori), chiusura passascafi eliche e prese mare;
- Montaggio motori su supporti antivibranti, presa di forza anteriore per ponti levatoi, silenziatori di scarico con terminali inox sopra la cabina, telecomandi motori con interruttore elettrico comando eliche, tubazioni per prefiltri decantatori;
- Manuale di manutenzione motori diesel, motori idraulici, pompe idrauliche ecc.
- Ogni onere, materiali e mezzi necessari , anche se qui non descritti , per dare il lavoro completo a regola d'arte e funzionante

Analisi a corpo

Da prezzi di mercato comprensivi di spese generali e utile

Lavori metalmeccanici e di officina

N° 2 motori tipo FPT KEEL	€	22.280,00
N° 2 gruppi poppieri da HP 65 ...	€	20.384,00
Radiatori esterni per raffreddamento ...	€	6.000,00
Smontaggio e sbarco vecchi motori...	€	4.500,00
Montaggio motori ...	€	8.944,00
Olio idraulico...	€	330,00
Liquido protettivo circuito acqua...	€	102,00
Impianto idraulico, pompe ...	€	15.847,00
Impianto elettrico a 24 V ...	€	4.725,00
Sommano	€	<u>83.112,00</u>

Prezzo di applicazione

a corpo

€

83.112,00

NP 04	VERNICIATURA ANTICORROSIVA DELLE SUPERFICI ESTERNE DEGLI SCAFI E DELL' INTRADOSSO DEI PONTI MOBILI . Ciclo costituito da strati di vernice protettiva ad alta durabilità il cui strato di finitura è di tipo poliuretanoalifatico. Il ciclo da applicare è il seguente: 1. sabbatura al grado SA21/2 ; in caso di ruggine localizzata di difficile asportazione, condurre pulizialocalizzata mediante spazzolatura manuale o molatura; ;2. applicazione di una prima mano di pittura epossidica bicomponente del tipo surface tolerant avente residuo solido involume > 80%; lo spessore minimo > 80 micron DFT; 3. applicazione su tutta la superficie della struttura di seconda mano di pittura epossidica bicomponente del tipo surface tolerant avente residuo solido in volume > 80%; lo spessore 100 micron DFT; ;4. applicazione su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretanoalifatica bicomponente, spessore 80 micron DFT. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11					
--------------	---	--	--	--	--	--

Analisi a corpo

Cod. E.P.

Sabbatura

Materiali

CE.2.01.b	Sabbia per sabbatrice	mc	0,1000 x	€/mc	11,65	=	€	1,165
	Noli							
14D.01.02.a	Autocarro	h	0,0667 x	€/h	41,52	=	€	2,77
SL.1.194	Sabbatrice pneumatica	h	0,0667 x	€/h	36,55	=	€	2,44
	Manodopera							
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0667 x	€/h	30,60	=	€	2,04
	<u>Spazzolatura per mq</u>							
	Manodopera							
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0500 x	€/h	30,60	=	€	1,53
A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0500 x	€/h	25,50	=	€	1,28
	<u>Applicazione 1^ strato di pittura epossidica per mq</u>							
	Materiali							
CE.30.085	Surface tolerant	lt	0,2500 x	€/lt	11,80	=	€	2,95
	Noli							
D.04.09.b	Motocompressore	h	0,0444 x	€/h	39,10	=	€	1,74
	Manodopera							
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0444 x	€/h	30,60	=	€	1,36
A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0444 x	€/h	25,50	=	€	1,13
	<u>Applicazione 2^ strato di pittura epossidica per mq</u>							
	Materiali							
CE.30.085	Surface tolerant	lt	0,2500 x	€/lt	11,80	=	€	2,95
	Noli							
D.04.09.b	Motocompressore	h	0,0250 x	€/h	39,10	=	€	0,98
	Manodopera							
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0250 x	€/h	30,60	=	€	0,77
A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0250 x	€/h	25,50	=	€	0,64

Applicazione 3^ strato di pittura poliuretanica alifatica (finitura) per mq

Materiali

CE.30.002.a	Vernice poliuretanica	lt	0,2500 x	€/lt	13,00	=	€	3,25
	Noli							
D.04.09.b	Motocompressore	h	0,0125 x	€/h	39,10	=	€	0,49
	Manodopera							
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0125 x	€/h	30,60	=	€	0,38
A.01.04.a	Operaio comune da 0 a 1000 m s.l.m.	h	0,0125 x	€/h	25,50	=	€	0,32
								<u>28,17</u>
	Spese generali						15,00% €	<u>4,22</u>
								<u>32,39</u>
	Utile impresa						10,00% €	<u>3,24</u>
	Sommano						€/mq	<u><u>35,63</u></u>

Calcolo mq di superficie da verniciare

Intradosso ponti mobili

	2	x	4,76	x	4,00	=	mq	38,08
nervature						50,00%	=	mq
								19,04
Scafi								
intradosso	2	x	4,75	x	11,80	=	mq	112,1
pareti laterali	4	x	11,80	x	1,50	mq/m	=	mq
	4	x	4,75	x	1,50	mq/m	=	mq
								70,8
								28,5
Tratto tra gli scafi	1	x	11,80	x	2,90	=	mq	34,22
traversi						50,00%	=	mq
								<u>17,11</u>
								319,85
fazzoletti ecc						10,00%	=	mq
								<u>31,99</u>
								<u><u>351,84</u></u>

Calcolo

351,84 mq x €/mq # 35,63 = € 12.535,95

Prezzo di applicazione a corpo € 12.535,95

NP 05 Rinforzo base attacco piloni per sollevamento rampe mobili, lavoro consistente nella fornitura e posa in opera di piatti di rinforzo compreso le saldature, compreso se necessario il ripristino della loro verticalità mediante il loro smontaggio, compreso ogni onere, e materiale, anche se qui non descritto, per dare il lavoro a regola d'arte.

Analisi per n. 1 montante

Materiali

B.08.03.d	Acciaio laminato							
	kg	20,0000	x	€/kg	0,83	=	€	16,60
	Noli							
SL.1.405	Attrezzatura per taglio a fiamma							
	h	2,0000	x	€/h	8,40	=	€	16,80
SL.1.410	Impianto per scricatura							
	h	1,0000	x	€/h	4,43	=	€	4,43
D.06.17.00	Mola smeriglio							
	h	2,0000	x	€/h	2,33	=	€	4,66
D.06.03.00	Motosaldatrice							
	h	7,0000	x	€/h	18,62	=	€	130,34
	Manodopera							
A.01.02.a	Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m.							
	h	7,0000	x	€/h	30,60	=	€	214,20
	Materiali di consumo							
						=	€	10,50
								<u>397,53</u>
							Spese generali	15,00% €
								<u>32,13</u>
								429,66
							Utile impresa	10,00% €
								<u>42,97</u>
							Somma	€
								<u>472,63</u>
							Prezzo di applicazione	€/cad
							€	472,63