Funded by the European Union NextGenerationEU

consorzio di bonifica di piacenza

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Strada Val Nure 3 – 29122 Piacenza

Titolo del programma:

PNRR MISSIONE 2 COMPONENTE 4 (M2C4).
Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvigionamento idrico dell'investimento 4.1, Missione 2, Componente C4 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Titolo intervento:

Distretto irriguo Arda: rete di invasi Caolzio-Molinazzo-Moronasco sottesi alla diga di Mignano
LOTTO 2 - INVASO MOLINAZZO

Decreto di finanziamento: **MIMS - R. 0000517 in data 16-12-2021**

Soggetto attuatore: **CONSORZIO DI BONIFICA DI PIACENZA**

Localizzazione: Comuni di **CASTELL' ARQUATO** E **ALSENO** - Prov. di **Piacenza** - Regione **Emilia Romagna**

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo:
€ 11.000.000,00
COD. LOC: **00405**
CUP: **G17B20007720005**

Attività	Soggetto	Ente/Oe
PROGETTAZIONE		
Coordinatore dellla progettazione:	Ing. D. CASTELLI	STECI s.r.l.
GRUPPO DI PROGETTAZIONE		
Progettazione:	Ing. D. CASTELLI	STECI s.r.l.
Progetto idraulico:		
Elaborati grafici:		
Stime analitiche costo di costruzione:		
Sicurezza:		
Studio agronomico:		
COLLABORAZIONE		
Rilievi topografici:		
Sistemi telecontrollo:		
Sistema di esecuzione:		
Assistenza tecnico amministrativa:		

Redatto da:

STECI
SOCIETA' DI INGEGNERIA s.r.l.
13100 VERCELLI - C.so Liberta', 162
Tel. +39 0161 215335 - Fax +39 0161 259070
email: info@steci.it - pec: steci@pec.stecisrl.it

(Dott. Ing. Domenico CASTELLI)

L'impresa appaltatrice:

SOMOTER s.r.l.
Via XI Settembre, 23 - Tel. 0171 266268
12017 BORGO SAN DALMAZZO (CN)
Partita IVA: 00604240042

RUP:
ARCH. PIERANGELO CARBONE

Titolo:

Gruppo Elaborati: **LOTTO 2**

Quadro incidenza manodopera

ELABORATO NUM.:

R8

DATA:

GENNAIO 2024

LIV. PROG:	LOTTO:	DOC:	PROGR:	TAV:	SCALA:	REV:	CODICE ELABORATI:
PE	2	.	.	.	.	3	.

Revisione:	Descrizione:	Redatto:	Data:	Verificato:	Data:	Approvato:	Data:
4							
3	RECEPIMENTO REPORT DI VERIFICA N°2 AGGIORNATO	STECI s.r.l.	SETTEMBRE 2024				
2	RECEPIMENTO REPORT DI VERIFICA N°2 DEL 26-07-2024	STECI s.r.l.	LUGLIO 2024				
1	RECEPIMENTO REPORT DI VERIFICA N°1 DEL 23-05-2024	STECI s.r.l.	GIUGNO 2024				
0	EMISSIONE	STECI s.r.l.	MARZO 2024				

URBER

ANBI ASSOCIAZIONE NAZIONALE BONIFICHE IRRIGAZIONI

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
1	D.1	Preparazione delle aree per bonifica	mq	83520,00	0,36	30.067,20	0,19	0,14	11.663,57
2	D.2	Localizzazione e bonifica aree fino a profondità di m 1,00	mq	83520,00	0,72	60.134,40	0,32	0,24	19.643,90
3	D.3	Piezometro a tubo in PVC cieco 63 mm	m	10,000	10,87	108,70	4,35	3,20	31,97
4	D.4	Rilievi plano-altimetrici georeferenziati fino a 30 punti per ha	ha	1,000	418,00	418,00	292,60	215,06	215,06
5	D.5	Istituzione di capisaldi altimetrici	cad	2,000	209,00	418,00	144,21	105,99	211,99
6	D.6	Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo aperto lateralmente almeno da un fronte	mc	78250,00	4,02	314.565,00	1,73	1,27	99.498,79
7	D.7	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo fino alla profondità di 1,50 m	mc	1019,64	3,47	3.538,15	1,15	0,85	861,85
8	D.8	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo fino alla profondità massima di 4 m	mc	6297,00	8,37	52.705,89	1,84	1,35	8.516,06
9	D.9	Cls per fondazione, XC1-XC2 C25/30	mc	140,142	165,57	23.203,31	31,46	23,12	3.240,52
10	D.10	Cls per elevazione, XC1-XC2 C28/35	mc	142,365	178,01	25.342,39	32,04	23,55	3.352,61
11	D.11	Cls sottofondazione	mc	3,60	110,69	398,48	23,24	17,08	61,49
12	D.12	Acciaio per c.a. tipo B450C	kg	4010,90	2,10	8.422,89	0,44	0,32	1.297,13

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
13	D.13	Rete elettrosaldata maglia quadra diametro 6 mm	kg	1522,083	2,23	3.394,25	0,65	0,48	727,18
14	D.15	Casseri	mq	774,380	43,21	33.460,96	27,22	20,01	15.492,79
15	D.16	Chiusini in ghisa sferoidale	kg	280,000	7,71	2.158,80	3,38	2,48	695,60
16	D.17	Rete plastificata maglia 30x30 mm	m²	2.400,000	45,80	109.920,00	36,14	26,56	63.750,96
17	D.18	Recinzione costituita da pannello grigliato in acciaio S235 JR	mq	4,300	42,09	180,99	13,47	9,90	42,57
18	D.19	Cancelli in acciaio S235 JR	cad	2,000	2.448,23	4.896,46	318,27	233,93	467,86
19	D.20	Scavo a sezione obbligata in rocce sciolte	mc	5103,326	6,80	34.702,62	2,58	1,90	9.677,44
20	D.21	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra fino a 10 km	mc/km	83000,00	0,74	61.420,00	0,19	0,14	11.590,95
21	D.22	Rinterro con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc	2874,92	19,02	54.680,98	1,71	1,26	3.613,34
22	D.24	Misto granulare stabilizzato	mc	205,058	46,30	9.494,19	3,24	2,38	488,33

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
23	D.25	Sottofondo per rilevati	mc	396,00	27,20	10.771,20	2,72	2,00	791,68
24	D.26	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso fino a 50 mm di profondità	m	10,000	2,53	25,30	1,52	1,12	11,17
25	D.27	Strato di base in conglomerato bituminoso sp. fino a 8 cm	mq	2540,00	15,30	38.862,00	1,07	0,79	1.997,58
26	D.28	Strato di binder in conglomerato bituminoso sp.5 cm	mq	20,00	11,00	220,00	0,99	0,73	14,55
27	D.29	Strato di binder in conglomerato bituminoso per ogni cm in più di spessore	mq	100,00	2,71	271,00	0,41	0,30	30,14
28	D.30	Strato di usura in conglomerato bituminoso: sp. fino a 3 cm	mq	2786,51	8,81	24.549,15	0,62	0,46	1.269,81
29	D.31	Strato di usura in conglomerato bituminoso: per ogni cm in più di spessore	mq	2746,51	2,72	7.470,51	0,11	0,08	222,06
30	D.32	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" triangolare lato 90 cm	cad	4,000	21,98	87,92	0,00	0,00	0,00
31	D.33	Segnali di "divieto" e "obbligo" circolare diametro 60 cm	cad	4,000	28,63	114,52	0,00	0,00	0,00
32	D.34	Paletto zincato di diametro 48 mm compresi scavo e basamento in cls: altezza 2,00 m	cad	8,000	56,49	451,92	27,12	19,93	159,47
33	D.35	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio dim. int. 50x50x50 cm	cad	39	113,60	4.430,40	34,08	25,05	976,90
34	D.36	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio dim. int. 120x120x120 cm	cad	1,000	663,00	663,00	245,31	180,30	180,30
35	D.37	Elementi di sovralzo per pzzetti dim. int. 120x120x120 cm	cad	1,000	365,00	365,00	124,10	91,21	91,21

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
36	D.38	Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a ci ... t'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	929,100	5,00	4.645,50	1,15	0,85	785,32
37	D.39	Rilevato per argini, briglie e rampe con materiale di scavo	mc	84105,00	2,17	182.507,85	0,56	0,41	34.617,62
38	D.40	Pietrame lapideo proveniente da cava elementi di peso da 1000 a 3000 kg	mc	641,500	63,74	40.889,21	9,56	7,03	4.507,56
39	D.41	Rinterro della fossa aperta posa tubazioni	mc	4495,775	2,07	9.306,25	1,14	0,84	3.767,01
40	D.42	Tubi in pvc-u rigido daim. 500 mm sp. 19.1 mm SDR 26 (PN 10)	m	1.486,000	242,05	359.686,30	29,05	21,35	31.728,70
41	D.43	Tubi in polietilene ad alta densità (HDPE-PEAD), Di 76 mm De 90 mm oppure Di 92 mm De 110 mm	m	1.627,000	15,43	25.104,61	2,47	1,82	2.953,74
42	D.44	Tubi in polietilene ad alta densità Diam. 500 mm sp. 29.7 mm PN 10	m	48,500	334,71	16.233,44	20,08	14,76	715,80
43	D.45	Pezzi speciali in acciaio	kg	1531,53	5,58	8.545,94	0,63	0,46	709,17
44	D.46	Valvola antiriflusso a clapet in PVC DN 500	cad	1,000	2.234,00	2.234,00	134,04	98,52	98,52
45	D.47	Geotessile non tessuto da 200 a 300 g/mq	mq	2310,00	1,96	4.527,60	0,53	0,39	899,86
46	D.48	Geotessile non tessuto 500 g/mq	m²	70062,00	1,96	137.321,52	0,53	0,39	27.292,65
47	D.49	Sfalcio erba con motofalciatrice o motodecespugliatore	m²	166280,00	0,06	9.976,80	0,02	0,01	2.444,32

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
48	D.50	Sfalcio meccanico di vegetazione con canne e cespugli	mq	15.570,000	0,18	2.802,60	0,05	0,04	572,20
49	D.51	Semina a spaglio: 30 g/mq senza preparazione delle superfici	mq	15.570,000	0,22	3.425,40	0,11	0,08	1.258,83
50	D.52	Idrosemina cantieri facilmente accessibili	mq	26.000,000	0,98	25.480,00	0,22	0,16	4.204,20
51	D.53	Pavimentazione eco-compatibile sp. 5 cm	m²	1650,00	38,02	62.733,00	19,19	14,10	23.272,67
52	D.57	Piantine di specie arbustive ed arboree a radice nuda	cad	740,000	5,44	4.025,60	3,26	2,40	1.773,11
53	D.58	Acer campestre	cad	43,000	0	0,00	0	0,00	0,00
54	D.59	Piante - lagerstroemia indica	cad	283,000	50,79	14.373,57	19,30	14,19	4.014,50
55	D.60	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete De 125 mm	m	1331,00	10,55	14.042,05	4,22	3,10	4.128,36
56	D.61	Pali in vetroresina per illuminazione pubblica H 8,0 m, sp. 6 mm, peso 39 kg	cad	36,000	414,80	14.932,80	87,11	64,03	2.304,93

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
57	D.63	Apparecchio carenato in poliestere rinforzato con fibra d ... c.a., potenza assorbita: 120 W, flusso iniziale 16.400 lm	cad	2,000	2.250,67	4.501,34	45,01	33,08	66,16
58	D.64	Impianto messa a terra palina in pozzetto	cad	4	480,81	1.923,24	0,00	0,00	0,00
59	D.65	Modellamento del paramento a monte e a valle del rilevato.	m²	46.500,000	0,75	34.875,00	0,26	0,19	8.886,15
60	D.66	Fornitura e posa in opera di curve flangiate in acciaio z ... di diametro DN500 compreso il calcestruzzo di ancoraggio.	cad	41,000	1935,99	79.375,59	57,50	42,26	1.732,76
61	D.67	Costruzione di manufatto di derivazione dal canale princi ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1,000	27.786,06	27.786,06	6076,81	4.466,46	4.466,46
62	D.69	Fornitura in opera di attrezzatura idraulica di derivazio ... dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	1,000	10.333,81	10.333,81	500,16	367,62	367,62
63	D.70	Fornitura in opera di attrezzatura idraulica di misurazio ... dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,000	13.637,52	13.637,52	459,58	337,79	337,79
64	D.71	Cavo tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 4 x 4 mmq.	m	215,00	5,73	1.231,95	2,29	1,68	361,88
65	D.72	Fornitura in opera di attrezzatura idraulica di derivazio ... dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	1	14.215,99	14.215,99	653,94	480,65	480,65
66	D.73	Fornitura in opera di lastra in pead sp. 40 mm	cad	2,000	5.585,07	11.170,14	325,61	239,32	478,65

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
67	D.74	Fornitura, trasporto e posa in opera di sistema di videos ... tato inizialmente - 7 gg. Per privacy o più se richiesto).	cad	3,000	506,73	1.520,19	218,55	160,63	481,90
68	D.75	Fornitura su camion in cava di terra per realizzazione arigine escluso il traspoto e lo scarico	mc	8155,00	3,82	31.152,10	0,68	0,50	4.075,87
69	D.76	Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio De 609,6 mm ... pristini della pavimentazione stradale, compensati a parte	m	6,000	155,23	931,38	1,91	1,40	8,42
70	D.77	Fornitura in opera di attrezzatura idraulica di intercett ... dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	2	10871,81	21.743,62	653,40	480,25	960,50
71	D.78	Fornitura e la posa in opera di un assestimetro a piastr ... r dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte	cad	4,000	667,87	2.671,48	233,75	171,81	687,23
72	D.79	Fornitura in opera di attrezzatura idraulica di distribuz ... dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	2,000	1825,89	3.651,78	18,08	13,29	26,58
73	D.80	Rete di sicurezza a maglia quadra 150x150 mm	mq	12881,00	11,96	154.056,76	4,43	3,26	41.941,18
74	D.81	Plinto prefabbricato portapalo 100-60 H80 con coperchio	cad	36,000	389,90	14.036,40	55,68	40,92	1.473,29
75	D.85	Localizzazione e bonifica aree fino a profondità di m 9,00	m²	20000,00	7,62	152.400,00	3,43	2,52	50.421,00

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
76	D.88	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE liscia sp. 2.5 mm	m²	67831,00	12,44	843.817,64	0,88	0,65	43.873,09
77	D.89	Cavo tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 4 x 1,5 mmq	m	100,00	3,62	362,00	1,81	1,33	133,04
78	D.90	Cavo tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 4 x 6 mmq	m	580,00	7,44	4.315,20	2,75	2,02	1.172,33
80	D.92	Analizzatore di rete - strumento multifunzione standard 230V	cad	1,00	388,21	388,21	19,41	14,27	14,27
81	D.93	Scaricatore di corrente da fulmine tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 60 kA	cad	4,00	333,93	1.335,72	13,36	9,82	39,28
82	D.94	Interruttore aut. magnetotermico quadripolare 15-25 kA 4md 4x6÷32 A (B-D-K-Z-M)	cad	8	181,67	1.453,36	18,17	13,35	106,84
83	D.95	Interruttore di manovra-sezionatore tetrapolare 4x50A 4 moduli	cad	3,00	85,81	257,43	8,58	6,31	18,92
84	D.96	Interruttore orario digitale con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 1 canale	cad	2,00	144,94	289,88	8,70	6,39	12,79
85	D.97	Contatore di potenza per motori trifase 3x9 A a 400V in AC3; 25 A in AC1	cad	7,00	53,16	372,12	7,97	5,86	41,01
86	D.98	Cavo flessibile tetrapol. sezione 4 x 16 mmq	m	16,00	15,45	247,20	4,17	3,06	49,04
87	D.99	Armadio stradale mm 520 x 870 x 260	cad	4	345,96	1.383,84	24,22	17,80	71,21

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO DI PROGETTO	PREZZO MANODOPERA LORDA	PREZZO NETTO MANODOPERA (-26,50%)	IMPORTO MANODOPERA
88	D.100	Accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: telaio di ancoraggio	cad	4,00	48,12	192,48	5,29	3,89	15,55
89	D.101	Accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: zoccolo in vetroresina	cad	4	145,26	581,04	5,81	4,27	17,08
90	D.102	Interruttore aut. magnetotermico differenziale 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C)	cad	3	151,32	453,96	9,08	6,67	20,02
91	D.103	Interruttore automatico magnetotermico bipolare 10 ÷ 32 A	cad	2	79,63	159,26	16,72	12,29	24,58
92	D.104	Bblocco differenziale Idn 0.1÷2 A 4md 4x25 A	cad	5	140,94	704,70	18,32	13,47	67,33
93	D.105	Interruttore differenziale puro cl. AC - 17.5 mm Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x25 A	cad	3	143,31	429,93	18,63	13,69	41,08
94	D.107	Interruttore salvamotore corrente di regolazione da 0,1...0,16 A÷0,25...0,4A	cad	7	71,40	499,80	5,71	4,20	29,38
95	D.108	Interruttore aut. Magnetotermico bipolare 6A	cad	1	81,45	81,45	13,03	9,58	9,58
96	D.109	Corda in rame nudo sezione nominale 35 mmq	m	20,00	6,85	137,00	2,74	2,01	40,28
		Arrotondamento	Euro			0,02			
			Sommano €			**3.303.384,20**			**575.986,66**

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

IMPORTO LAVORI	€	3.303.384,20
IMPORTO MANODOPERA	€	575.986,66
PERCENTUALE MEDIA MANODOPERA	€	**17,44**