



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it

pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all'

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO PROGETTO ESECUTIVO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Presidenza del Consiglio dei Ministri
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE
NEI TERRITORI DELLE REGIONI EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE

Piano nazionale di ripresa e resilienza disciplinato dal Regolamento del Parlamento Europeo (UE) 2021/241 del 12 febbraio 2021, relativo al dispositivo per la ripresa e la resilienza (Next Generation UE), all'attuazione e rendicontazione degli interventi dell'investimento M2C4 2.1A per le più urgenti necessità, segnalati dalle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche, per la gestione del rischio alluvioni e per la riduzione del rischio idrogeologico. Ordinanza n. **35/2024** del Commissario straordinario alla ricostruzione nel territorio delle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche.

ID INTERVENTO ER-UBIS-000107

CUP J78H24000410007

TITOLO INTERVENTO "Potenziamento dell'Impianto Idrovoro Betto di scarico nel Canale Boicelli per la laminazione delle portate di piena del reticolo idraulico di bonifica"

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Data: 12.12.2024		ELABORATO: R112	Rev.: -	
IL PROGETTISTA GENERALE (Dott. Ing. Gianluca Forlani) 		IL PROFESSIONISTA (Per. Ind. Mario Bazzan) 		
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento
00	Emissione	-	12.12.2024	OC172

Quadro di incidenza della manodopera

Data: 12/12/2024

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo	Importo Man. €	Inc. Man.	Tempo [hh:mm:s]	Tempo totale [hh:mm:s]	Giorni
1	A01.013.010	ABBASSAMENTO DELLE FALDE D'ACQUA CON IL SISTEMA WELLPOINT Euro otto e quindici cent.	m/giorno	8.460	8,15	68.949,00	20.684,70	30 %			
2	A01.013.005	COMPENSO PER ESAURIMENTO D'ACQUA (AGGOTTAMENTO) Euro uno e cinquantaotto cent.	mc	540	1,58	853,20	460,73	54 %			
3	B01.001.005.b	DEMOLIZIONE TOTALE DI FABBRICATI CIVILI ... PER FABBRICATI IN CEMENTO ARMATO E MURATURA, VUOTO PER PIENO Euro venticinque e ventiquattro cent.	mc	434,55	25,24	10.968,14	7.677,70	70 %			
4	B01.004.025.d	DEMOLIZIONE DI STRUTTURA IN CALCESTRUZZO ... ARMATO, ESEGUITA CON L'AUSILIO DI MEZZI MECCANICI Euro centootto e trentauno cent.	mc	47,175	108,31	5.109,52	2.708,05	53 %			
5	C04.067.010	PALANCOLE TIPO LARSEN O SIMILARE DI VARI PROFILI Euro zero e cinquantaotto cent.	kg	176,56	0,58	102.409,44	24.721,64	24,14 %			
6	C04.007.005.c	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ... PER SCAVI FINO ALLA PROFONDITA' MASSIMA DI 6 M DAL PIANO DI CAMPAGNA Euro undici e ottantasette cent.	mc	2.656,9	11,87	31.538,11	14.614,76	46,34 %			
7	C01.016.015.c	FORMAZIONE DI RILEVATO Euro ventisette e ottantasei cent.	mc	622	27,86	17.328,92	866,45	5 %			
8	C02.016.075.h	TUBI IN PROPYLENE AD ALTO MODULO ... DIAMETRO ESTERNO DI 1.000 MM Euro cinquecento e sessantatre cent.	m	42	500,63	21.026,46	1.892,38	9 %			
9	C02.001.015	SOTTOFONDO ESEGUITO PER LETTO DI POSA DI TUBAZIONI Euro trentacinque e venticinque cent.	mc	62,442	35,25	2.201,08	198,10	9 %			
10	A.46.1.1	CONFERIMENTO DI MATERIALE DI RISULTATERRENI PROVENIENTI DAGLI SCAVI Euro quarantacinque e zero cent.	mc	1.816,9	45,00	81.763,20	0,00	0 %			
11	A.46.1.2	CONFERIMENTO DI MATERIALE DI RISULTA MACERIE IN GENERE Euro venti e novanta cent.	mc	205,46	20,90	4.294,16	0,00	0 %			
12	A03.007.005.e	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE 350 KG/MC Euro centocinquantaquattro e novantadue cent.	mc	21,564	153,92	3.319,13	497,87	15 %			

Quadro di incidenza della manodopera

Data: 12/12/2024

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo	Importo Man. €	Inc. Man.	Tempo [hh:mm:ss]	Tempo totale [hh:mm:ss]	Giorni
13	A03.007.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE ... CLASSE DI ESPOSIZIONE XC4: ... C 32/40 (RCK 40 N/MMQ) Euro duecentosette e ottantatre cent.	mc	126,4	207,83	26.269,71	4.728,55	18 %			
14	A03.007.085.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN ELEVAZIONE ... CLASSE DI ESPOSIZIONE XC4: ... C 32/40 (RCK 40 N/MMQ) Euro duecentosedici e trenta cent.	mc	231,61	216,30	50.098,12	9.017,66	18 %			
15	A03.007.170.a	SOVRAPPREZZO PER UTILIZZO DI POMPA PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO: QUOTA FISSA PER MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO Euro duecentocinquantaquattro e undici cent.	cad	6	253,11	1.518,66	0,00	0 %			
16	A03.007.170.f	SOVRAPPREZZO PER UTILIZZO DI POMPA PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO: PER OGNI MC POMPATO Euro dodici e ottantasette cent.	mc	379,57	12,87	4.885,17	0,00	0 %			
17	A03.013.005.e	ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE ... DIAMETRO 14 ÷ 30 MM Euro uno e sessantatre cent.	kg	37.722,	1,63	61.487,10	23.365,10	38 %			
18	A03.010.005.a	CASSEFORME ... PER PLINTI DI FONDAZIONE Euro trentatre e ottantaquattro cent.	mq	78,5	33,84	2.656,44	1.753,25	66 %			
19	A03.010.005.b	CASSEFORME ... PER PARETI RETTILINEE IN ELEVAZIONE Euro trentatre e quarantauno cent.	mq	761,79	33,41	25.451,57	16.543,52	65 %			
20	A03.010.005.c	CASSEFORME ... PER PILASTRI Euro trentasei e trenta cent.	mq	30,33	36,30	1.100,98	682,61	62 %			
21	A03.010.005.d	CASSEFORME ... PER TRAVI Euro trentanove e novantasette cent.	mq	172,44	39,97	6.892,43	4.273,31	62 %			
22	A03.010.005.e	CASSEFORME ... PER SOLAI E SOLETTE PIENE CON TRAVI A SPESSORE Euro trentacinque e cinquantauno cent.	mq	41,75	35,51	1.482,54	874,70	59 %			
23	A03.016.030.c	GUARNIZIONE IDROESPANSIVA ... DIMENSIONE 20 X 20 MM Euro centoventidue e settantatre cent.	m	37,8	122,73	4.639,19	881,45	19 %			
24	NP.OC.01	SCATOLARI PREFABBRICATI IN C.A. 3,50XH3,00 M Euro tremilacentocinquantaotto e novantatre cent.	m	32	3.158,93	101.085,76					
	A03.007.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI	mc	0,20	207,83	41,57	239,44	18 %			

Quadro di incidenza della manodopera

Data: 12/12/2024

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo	Importo Man. €	Inc. Man.	Tempo [hh:mm:s]	Tempo totale [hh:mm:s]	Giorni
	A03.013.010.d	FONDAZIONE ... CLASSE DI ESPOSIZIONE XC4: ... C 32/40 (RCK 40 N/MMQ)	kg	12,10	1,77	21,42	233,05	34 %			
	M01.001.005	rete elettrosaldata acciaio B450C maglia 20x20 cm diametro 10 mm	kg								
	M01.001.010	IV livello edile	ora	1:00:0	32,22	32,22	1.031,04				
		Specializzato edile	ora	2:00:0	30,49	60,98	1.951,36				
25	NP.OC.02	Parziale: CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN C.A.V. Euro settantanovemilaquattrocentottantauno e cinquantatre cent.	corpo	1	79.481,53	79.481,53	3.221,76	3,19 %	3:00:00	96:00:00	12
26	NP.OC.03	SPOSTAMENTO SERBATOIO DI GASOLIO ESISTENTE Euro duemiladuecentoquarantaquattro e zero cent.	corpo	1	2.244,00	2.244,00					
	A03.007.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE ... CLASSE DI ESPOSIZIONE XC4: ... C 32/40 (RCK 40 N/MMQ)	mc	4,00	207,83	831,32	149,64	18 %			
	A03.013.010.d	rete elettrosaldata acciaio B450C maglia 20x20 cm diametro 10 mm	kg	12,075	1,77	21,37	7,27	34 %			
	M01.001.005	IV livello edile	ora	8:00:0	32,22	257,76	257,76				
	M01.001.010	Specializzato edile	ora	8:00:0	30,49	243,92	243,92				
27	NP.OC.04	Parziale: SPOSTAMENTO UFFICIO PREFABBRICATO ESISTENTE Euro trecentotrenta e venticinque cent.	corpo	1	330,25	330,25	651,32	29,02 %	16:00:00	16:00:00	2
	M01.001.005	IV livello edile	ora	1:00:0	32,22	32,22	32,22				
	M01.001.010	Specializzato edile	ora	2:00:0	30,49	60,98	60,98				
28	NP.OC.05	Parziale: FONDO AGGRAPPANTE PER VERNICIATURA Euro zero e venti cent.	kg	3.010	0,20	602,00	93,20	28,22 %	3:00:00	3:00:00	0,375
29	NP.OE.01	RIMOZIONE E SPOSTAMENTO APPARECCHIATURE CON RICOSTRUZIONE E RECUPERO E/O SMALTIMENTO DELLA LINEA POMPA P5 Euro novantanovemilaquattrocentosessantadue e ottantasette cent.	corpo	1	99.462,87	99.462,87	3.116,57	3,13 %			
30	NP.OE.02	GRIGLIA FERMADETRITI COSTITUITA DA PANNELLI	corpo	1	29.846,45	29.846,45	934,19	3,13 %			

Quadro di incidenza della manodopera

Data: 12/12/2024

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo	Importo Man. €	Inc. Man.	Tempo [hh:mm:ss]	Tempo totale [hh:mm:ss]	Giorni
31	NP.OE.03	AFFIANCATI DI PESO TALE DA RISULTARE FACILMENTE RIMOVIBILI CON USO DI GRU MOBILE Euro ventinovemilaottocentoquarantasei e quarantacinque cent. NR. 2 ELETTROPOMPE AD ELICA DA 2000 L/SEC AD ASSE VERTICALE Euro duecentoottantatremilasettecentonovantatre e novantaotto cent.	corpo	1	283.793,98	283.793,98	8.882,75	3,13 %			
32	NP.OE.04	NR. 2 NUOVE TUBAZIONI DI MANDATA DN 1000 POMPE P6 E P7 Euro centosessantatremilatrecentodue e settantasette cent.	corpo	1	163.302,77	163.302,77	5.111,38	3,13 %			
33	NP.OE.05	QUADRO DI MEDIA TENSIONE Euro cinquantaseimilacentotrentaquattro e zero cent.	corpo	1	56.134,00	56.134,00	10.120,96	18,03 %			
34	NP.OE.06	TRASFORMATORE PRINCIPALE DA 800 KVA + TRASFORMATORE AUSILIARIO DA 100 KVA Euro cinquantasettemilaquattrocentosessanta e zero cent.	corpo	1	57.460,00	57.460,00	10.360,04	18,03 %			
35	NP.OE.07	QUADRO ELETTRICO POWER CENTER GENERALE BT Euro centoquarantacinquemilatrecentoottanta e zero cent.	corpo	1	145.380,00	145.380,00	566,98	0,39 %			
36	NP.OE.08	COLLEGAMENTI ELETTRICI MT E BT E CONNESSIONI IMPIANTO DI TERRA Euro novantaottomilatrecentoquarantacinque e zero cent.	corpo	1	98.345,00	98.345,00	26.976,03	27,43 %			
37	NP.OE.09	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E PRESE CABINA Euro seimilaseicentotrenta e zero cent.	corpo	1	6.630,00	6.630,00	1.818,61	27,43 %			
38	NP.OE.10	INTEGRAZIONE DELL'IMPIANTO DI MESSA A TERRA Euro quattromilaquattrocentoventi e zero cent.	corpo	1	4.420,00	4.420,00	1.212,41	27,43 %			
39	NP.OE.11	ELABORATI COSTRUTTIVI ED AS BUILT Euro trentaquattromilacentocinque e zero cent.	corpo	1	34.105,00	34.105,00	0,00	0 %			
40	NP.OE.12	ELETTRIFICAZIONE DELLA PARATOIA DI CRESPANA Euro sessantaduemila e zero cent.	corpo	1	62.000,00	62.000,00	16.275,00	26,25 %			
41	A16.010.005	RIVESTIMENTO CON LISTELLI DI LATERIZIO Euro centoundici e cinquanta cent.	mq	92,826	111,50	10.350,10	2.691,03	26 %			
42	A23.001.015.e	CARPENTERIA IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI ... IN ACCIAIO S355 JR - CLASSE DI ESECUZIONE EXC1 O EXC2 Euro tre e settantatre cent.	kg	1.760	3,73	6.564,80	2.888,51	44 %			
43	A23.001.020.e	CARPENTERIA PER STRUTTURE METALLICHE	kg	2.046,8	3,99	8.166,73	3.675,03	45 %			

Quadro di incidenza della manodopera

Data: 12/12/2024

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo	Importo Man. €	Inc. Man.	Tempo [hh:mm:ss]	Tempo totale [hh:mm:ss]	Giorni
44	A23.004.030.a	SECONDARIE ... IN ACCIAIO S355 JR - CLASSE DI ESECUZIONE EXC1 O EXC2 Euro tre e novantanove cent.	kg	3.010	0,50	1.505,00	270,90	18 %			
45	A23.004.025.b	ZINCATURA DI OPERE IN FERRO ... STRUTTURE DI PESO SUPERIORE A 80 KG Euro zero e cinquanta cent.	kg	3.010	0,23	692,30	311,54	45 %			
46	A.11.06	VERNICIATURA ... OPERE METALLICHE Euro zero e ventitre cent.	mq	109,5	48,57	5.318,42	1.276,42	24 %			
47	C02.019.070.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LASTRE IN LAMIERA ZINCATA GRECATA Euro quarantaotto e cinquantasette cent.	cad	18	316,42	5.695,56	1.537,80	27 %			
48	C02.019.070.d	POZZETTO DI RACCORDO ... CARRABILE: 800 X 800 X 1.000 MM, SPESSORE 150 MM, PESO 1.630 KG Euro trecentosedici e quarantadue cent.	cad	4	347,05	1.388,20	347,05	25 %			
49	C02.019.075.a	POZZETTO DI RACCORDO PEDONALE, NON DIAFRAMMATO: 400 X 400 X 400 MM, PESO 79 KG Euro trecentoquarantasette e cinque cent.	cad	6	109,91	659,46	382,49	58 %			
50	C04.064.090.c	CHIUSINO COSTITUITO DA UNA SOLETTA IN C.A. SOLLEVABILE ... CARRABILE CON BOTOLA CLASSE D400 E PESO NON INFERIORE A 90 KG Euro quattrocentocinquantasette e cinquantatre cent.	cad	4	457,53	1.830,12	351,75	19,22 %			
51	C02.019.165.b	CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE ... CLASSE D400 ... TELAIO QUADRATO 850 X 850 MM, LUCE NETTA DIAMETRO 600 MM ... Euro trecentosessantaquattro e cinquantatre cent.	cad	18	364,53	6.561,54	918,62	14 %			
52	C02.019.150.b	CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE ... CLASSE C250 ...TELAIO DI LATO NON INFERIORE A 500 MM, ... COPERCHIO QUADRATO, LUCE NETTA 400 X 400 MM, PESO TOTALE 28 KG CIRCA Euro centoottantasei e uno cent.	cad	6	186,01	1.116,06	200,89	18 %			
53	D02.019.005.h	CAVIDOTTO FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE, PER CANALIZZAZIONI INTERRATE, ... 160 MM Euro quattordici e quarantatre cent.	m	300	14,43	4.329,00	1.471,86	34 %			

POTENZIAMENTO IMPIANTO IDROVORO BETTO

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo €	Importo	Importo Man. €	Inc. Man.	Tempo [hh:mm:ss]	Tempo totale [hh:mm:ss]	Giorni
54	D02.019.005.f	CAVIDOTTO FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE, PER CANALIZZAZIONI INTERRATE, ... 110 MM Euro nove e cinquantacinque cent.	m	50	9,55	477,50	205,33	43 %			

Totale €	1.815.520,67	242.312,95	13,35
-----------------	---------------------	-------------------	--------------

Ferrara, 12/12/2024

L'impresa

Il direttore lavori

[illegible]