

PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

telefono 059 209 623 fax 059 343 706

viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadi Modena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Registrazione N. 3256 -A-

S.P. n° 324 "DEL PASSO DELLE RADICI" LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA RIPARAZIONE DEL MANUFATTO IN PIETrame SUL FOSSO DEL FRATE AL KM 35+800 IN COMUNE DI SESTOLA

PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

PE10

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

PROT. n°

DATA **MAGGIO 2019**

CL.

revisione

data

descrizione

redatto

controllato

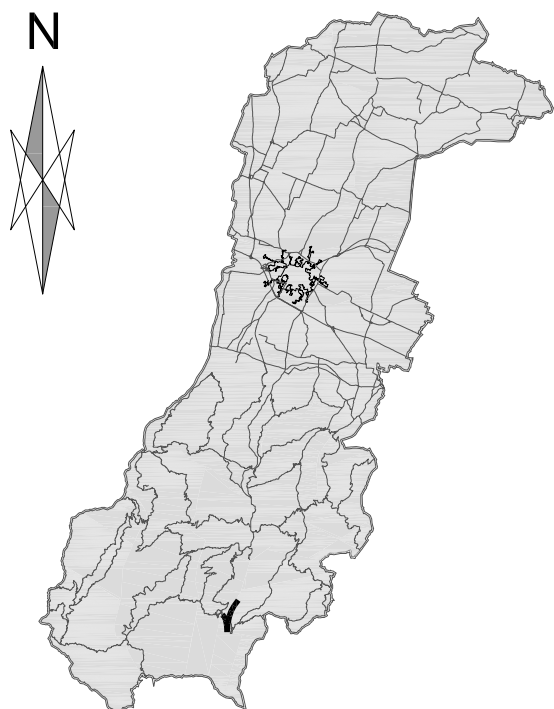
approvato

DEL

FASC.

SUB

A.D.



ubicazione intervento

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Luca Rossi

IL PROGETTISTA

Geom. Lorenzo Lorenzi

IL CONSULENTE GEOLOGICO E
COLL. ALLA PROGETTAZIONE

Geol. Antonio Gatti

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
1	A01.04.009	RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra per trasporti fino a 10 km Per trasporto a discarica di materiale di risulta 81,60*10,00	816,000	0,72	25,00	0,18	146,88	587,52
	A01.04.009.a		816,000					
2	A01.04.009.b	Totale mc/km per ogni km in più oltre i primi 10 81,60*45,00	3.672,000	0,58	25,00	0,15	550,80	2.129,76
			3.672,000					
3	A02.01	CARATTERIZZAZIONE MATERIALE DA SCAVO Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.	2,000	35,00	69,00	24,15	48,30	70,00
	A02.01.001		2,000					
4	A02.01.002	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.	2,000	250,00	0,00	0,00	0,00	500,00
			2,000					
5	A02.01.003	Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano	2,000					3.287,28
			2,000					
		A RIPORTARE						

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
6	A03.01.014	Iniezione di miscela di malta cementizia (boiaccia) 30,00	RIPORTO					
			Totale cad	250,00	0,00	0,00	0,00	3.287,28 500,00
			30,00					
			30,00	32,24	22,28	7,18	215,40	967,20
7	A03.03.023	CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere di fondazione, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida) C 32/40 (Rck 40 N/mm²) contrappeso cordolo a sbalzo 0,80*0,80*74,00 Maggiorazione per getto contro terra 20% 47,36*20%						
			47,360					
			9,472	164,87	17,00	28,03	1.593,00	9.369,89
8	A03.03.035	CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Conglomerato cementizio per opere in elevazione, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida) C 32/40 (Rck 40 N/mm²) soletta 1,60*0,20*77,00 cordolo a sbalzo 0,60*0,40*77,00	Totale mc					
			56,832					
			24,640					
9	B01.02.003	DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di muratura, eseguita a mano muratura in pietrame						
			18,480					
			43,120	172,38	17,00	29,30	1.263,42	7.433,03
		A RIPORTARE						21.557,40

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
10	B01.03.010	RIPORTO Per rimozione bozze fila alta 77,00 * 0,60 * 0,30 TAGLI, CAROTAGGI E PERFORAZIONI Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato profondità di taglio 80 ÷ 100 mm 82,00	13,860	138,48	79,00	109,40	1.516,28	1.919,33
			13,860					
11	C01.02.002	Totale m SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) 1,60*0,20*80,00 0,70*1,00*80,00	82,000	6,80	65,00	4,42	362,44	557,60
			82,000					
12	C01.06.019	Totale mc RILEVATI STRADALI Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti pietrusco di pezzatura 40-70 mm Per fondazione stradale allargamento interno tornante 40,00*0,40*1,00	25,600	5,26	38,00	2,00	163,20	429,22
			56,000					
			81,600					
12	C01.06.019.b	Totale mc FONDAZIONI STRADALI Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera	16,000	42,70	9,00	3,84	61,44	683,20
			16,000					
		A RIPORTARE						25.146,75

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROWISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
13	C01.07.024.b	a peso						25.146,75
		Per fondazione stradale allargamento interno tornante	16,000					
		16,00	16,000	23,20	14,00	3,25	52,00	371,20
14	C01.08.031	PAVIMENTAZIONI STRADALI						
		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)						
		valutato a tonnellata	30,000					
		Per collegamento soletta/tappeto d'usura						
		30,00						
		Per asfaltatura interno tornante						
15	C01.08.031.f	8,00	8,000					
		Totale t	38,000	90,00	13,00	11,70	444,60	3.420,00
		sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti						
16	C01.08.031.g	27	27,000					
		Totale %	27,000	50,00	0,00	0,00	0,00	1.350,00
		sovrapprezzo alle voci a, b, c per lavori su superfici inferiori a 1000 m²						
17	C01.08.032	27	27,000					
		Totale %	27,000	35,00	0,00	0,00	0,00	945,00
		PAVIMENTAZIONI STRADALI						
		Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)						
		spessore reso sino a 3 cm						
		120,00*3,50	420,000					
		Totale mq	420,000	7,92	13,00	1,03	432,60	3.326,40
		A RIPORTARE						34.559,35

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
18	C01.08 C01.08.033	PAVIMENTAZIONI STRADALI Trattamento superficiale del manto bituminoso 80,00*2,50	200,000					34.559,35
			200,000	1,90	27,00	0,51	102,00	380,00
19	C01.10 C01.10.047	BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO Barriera di sicurezza in acciaio, retta, livello di contenimento H2 posizionata su terreno (bordo laterale) 30,00	30,000					
			30,000	110,43	7,00	7,73	231,90	3.312,90
20	C01.10.048	Barriera di sicurezza in acciaio, retta, livello di contenimento H2 posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte) 77,00	77,000					
			77,000	182,16	5,00	9,11	701,47	14.026,32
21	C01.10.054.c	BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO Sovrapprezzo per tratti curvi di barriera di sicurezza in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo: per tripla onda: raggio 10,00 ÷ 45,00 m 40,00	40,000					
			40,000	19,09	0,00	0,00	0,00	763,60
22	C01.10.055 C01.10.055.a	BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO Smontaggio di tratti di barriera guard-rail per barriere a doppia onda su rilevato 90,00	90,000					
			90,000	13,28	82,11	10,90	981,00	1.195,20
		A RIPORTARE						54.237,37

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
23	C04.07.017	CASSERATURE Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo pilastri, travi, cordoli e solette Cordolo a sbalzo portabarriera (0,60+0,40+0,20)*77,00	92,400					54.237,37
	C04.07.017.c		92,400	30,20	53,00	16,01	1.479,32	2.790,48
24	C04.11.025	RISANAMENTO DI STRUTTURE DI OPERE DI SOSTEGNO E DI DIFESA DEL SUOLO Bonifica di superfici, di opere di difesa del suolo con sabbatura 200,00	200,000					
	C04.11.025.b		200,000	7,40	33,00	2,44	488,00	1.480,00
25	C04.14.037	RIPARAZIONE DI MURATURE Ripresa in breccia della muratura, inclusi il cuci-scuci delle lesioni muratura di pietrame Riparazione cunicolo fosso 10,00*2,50*0,50 Muri d'ala fosso 8,00*1,50*0,30						
	C04.14.037.a		12,500					
			3,600					
26	C04.16	STUCCATURE Stuccatura di murature, di opere di difesa del suolo, di pietrame esistente 200,00	16,100	594,20	47,00	279,27	4.496,25	9.566,62
	C04.16.046		200,000					
			200,000	30,00	52,00	15,60	3.120,00	6.000,00
		A RIPORTARE						74.074,47

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
27	C04.26 C04.26.115	ACCIAIO PER C.A.	RIPORTO					74.074,47
		Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C						
		Pos. A Ø 12 0,888 * 385 * 2,00						
		Pos. B Ø 16 1,578 * 385 * 4,78						
		Pos. C Ø 12 0,888 * 370 * 3,20						
		Correnti cordolo Ø 16 1,578 * 10 * 77,00						
		Correnti soletta Ø 12 0,888 * 18 * 77,00						
28	C04.26.117	Correnti contrappeso Ø 12 0,888 * 11 * 74,00	722,832	1,60	21,00	0,34	2.654,65	12.492,49
		Totale kg	7.807,805					
		Rete elettrosaldata di acciaio per opere di difesa del suolo, ad aderenza migliorata						
		200,00	200,000					
		Totale kg	200,000					
		CONFERIMENTO A DISCARICA						
		Oneri per conferimento a discarica e/o ad impianto di recupero di materiali						
29	E08.05.001.i	COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"		12,53	0,00	0,00	0,00	705,69
		56,32	56,32					
		Totale ton	56,32					
30	E08.05.001.n	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"		2,50	0,00	0,00	0,00	266,00
		106,40	106,40					
		Totale ton	106,40					
		A RIPORTARE						87.878,65

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
31	N04.02.005	NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 90 a 118 kW Per scavo cassonetto interno tirante e pista di accantieramento 20,00						87.878,65
	N04.02.005.e		20,000					
			20,000	69,10	39,00	26,95	539,00	1.382,00
32	N04.07.030	Motosega Per taglio alberi interferenti 8,00						
			8,000					
			8,000	30,41	88,78	27,00	216,00	243,28
33	F01.01	Oneri speciali FORNITURA ACQUA IN CANTIERE Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario 1						
	F01.01.001							
			1,000					
34	F01.08.018	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI Utilizzo di box prefabbricato 240 x 450 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi 1						
	F01.08.018.c		1,000					
			1,000	515,00	14,00	72,10	72,10	515,00
35	F01.08.018.d	240 x 450 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo c) 2						
			1,000					
			2,000	204,90	52,00	106,55	106,55	204,90
		A RIPORTARE						90.223,83

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
36	F01.08.026	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI Utilizzo di wc chimico per i primi 30 giorni lavorativi 1		42,00	57,00	23,94	47,88	90.223,83
	2,000		84,00					
37	F01.08.026.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi 2	1,000	160,00	44,00	70,40	70,40	160,00
	1,000							
38	F01.09.028	SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori 30	2,000	110,00	49,00	53,90	107,80	220,00
	2,000							
39	F01.09.028.b	costo di utilizzo mensile 3*30	30,000	1,19	65,00	0,77	23,10	35,70
	30,000							
40	F01.11.057	SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Delineatore flessibile in gomma bifacciale costo di utilizzo di ogni delineatore per tutta la durata della segnalazione, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti 15	90,000	0,32	0,00	0,00	0,00	28,80
	90,000							
	F01.11.057.a	Totale cad	15,000	6,96	0,00	0,00	0,00	104,40
	15,000							
		A RIPORTARE						90.856,73

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
41	F01.11.057.b	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	15,000					90.856,73
			15,000					
42	F01.11.068	SEGNALEZIONE DI CANTIERI STRADALI Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) lunghezza pari a 1200 mm		2,24	66,00	1,48	22,20	33,60
			4,000					
			4,000	2,66	0,00	0,00	0,00	
43	F01.11.088.a	SEGNALEZIONE DI CANTIERI STRADALI Dispositivo luminoso di colore giallo lampeggiante, o rosso a luce fissa dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.						211,80
			30,000					
			30,000	7,06	0,00	0,00	0,00	
44	F01.11.088.c	montaggio in opera, su pali, barriere,....(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione						78,10
			10,000					
			10,000	7,81	79,00	6,17	61,70	
45	F01.18.126.a	PONTEGGI A TELAIO Ponteggio tubolare in acciaio per opere di difesa del suolo, esterno di facciata o interno, per altezze fino a 20 m per i primi 30 giorni lavorativi di impiego o frazione 80,00*3,00						91.190,87
			240,000					
		A RIPORTARE						

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
N.	CODICE							
46	F01.18.126.b	RIPORTO Totale mq sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di impiego o sua frazione 240,00*6 Totale Oneri speciali Euro Importo Lavori Euro Importo manodopera Euro	240,000	12,90	61,00	7,87	1.888,80	91.190,87
								3.096,00
			1.440,000					
			1.440,000	1,40	0,00	0,00	0,00	2.016,00
								6.798,94 96.302,87
							24.332,48	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA				
INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	% MAN.
A) LAVORI Non Definito		96.302,87		25,27
IMPORTO LAVORI Euro				
Oneri speciali Euro		6.798,94	96.302,87	25,27
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro		89.503,93		
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
Contributo A.N.A.C. Euro		30,00		
Incentivi per funzioni tecniche Euro		1.926,06		
I.V.A. al 22% Euro		21.186,63		
Spese per prove di laboratorio Euro		554,44		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			23.697,13	
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro			120.000,00	