



CITTA' DI CASTEL MAGGIORE

Provincia di Bologna

3° Settore LL.PP. e ambiente

Settore Lavori Pubblici, Manutenzione

Via Matteotti, 10, - 40013 Castel Maggiore (Bologna)

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

BARRIERE METALLICHE STRADALI INERENTI MANUFATTI ESISTENTI

Via Nanni e Via Bonora

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO:

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

ELABORATO:

C.6

CUP

G71B14000120004

DATA:

13/11/2017

SCALA:

-

IL R.U.P.

Geom. Lucia Campana

IL PROGETTISTA E DD.LL.



Dott. Ing. Stefano Cassarini

Via Imerio, 10
40126 Bologna

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
1	07/09/2015	Revisione	R.M.	M.B.	S.C.
2	26/07/2016	Revisione	R.M.	M.B.	S.C.
3	13/11/2017	Revisione	R.M.	M.B.	S.C.

Comune di Castel Maggiore
Provincia di Bologna

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: CITTA' DI CASTEL MAGGIORE
Progettazione di barriere metalliche stradali inerenti manutatti esistenti:
Via Nanni - Tombino
Via Bonora - Tombino

COMMITTENTE: CITTA' DI CASTEL MAGGIORE

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.01.001	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asci ... i canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. SOMMANO mc	10,00	3,17	31,70	12,88	40,650
2 A.01.004	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in ... cqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero SOMMANO mc	67,80	6,56	444,77	194,05	43,630
3 A.02.001.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... PIANO DI POSA - - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego dell ... da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO mq	20,00	2,75	55,00	8,24	14,970
4 A.02.003.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI - FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. SOMMANO mc	33,00	12,00	396,00	31,33	7,910
5 A.02.007.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiu ... scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte SOMMANO mc	33,00	1,49	49,17	20,01	40,710
6 A.03.004.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - DEMOLIZIONI - DEMOLI ... I SOVRASTRUTTURA STRADALE - - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale dem ... ti dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI SOMMANO mc	30,14	4,19	126,28	56,68	44,880
7 A.03.007.b	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - DEMOLIZIONI - DEMOLI ... A.P. - - PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompres ... qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture					
	A R I P O R T A R E			1'102,92	323,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'102,92	323,19	
8 B.03.025.c	- PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC SOMMANO mc	17,10	286,16	4'893,34	3'241,84	66,250
9 B.03.035.c	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... R OPERE DI FONDAZIONE - CON CEMENTO: 250 Kg/mc CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati prog ... dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. - CON CEMENTO: 250 Kg/mc SOMMANO mc	17,92	80,24	1'437,90	280,53	19,510
10 B.03.035.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICAL ... tagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 ... mitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) SOMMANO mc	36,87	126,25	4'654,84	510,64	10,970
11 B.04.001	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... PER OPERE IN ELEVAZIONE - - CLASSE C35/45 (RCK >=45 N/mm ²) CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 ... mitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK>=45 N/mm ²) SOMMANO mc	10,50	132,78	1'394,19	145,41	10,430
12 B.05.030	OPERE D'ARTE - CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE - CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, c ... rido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. SOMMANO mq	162,65	21,24	3'454,69	2'310,15	66,870
13 B.05.050.a	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera SOMMANO kg	10'074,00	1,03	10'376,22	2'275,51	21,930
14 B.06.094.a	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - RETE ELETTRORALDATA - - RETE ACCIAIO B450C in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti ... zioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera SOMMANO kg	600,00	1,29	774,00	205,26	26,520
	A R I P O R T A R E			28'088,10	9'292,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			28'088,10	9'292,53	
15 B.09.020.1	quantit ... per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce. SOMMANO mq	124,65	21,59	2'691,20	1'070,83	39,790
16 B.09.150	OPERE D'ARTE - LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE - SIS ... I ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. comprendente: - la raddrizzata ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio dell ... ure e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento. SOMMANO mq	12,40	6,03	74,77	46,22	61,810
17 B.09.212	OPERE D'ARTE - LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE - PRE ... NTO SUPERFICI IN CLS PER CONTATTO FRA VECCHI E NUOVI GETTI delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare soluzione acquosa di resine acril ... onchè ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. Per ogni metro quadrato di superficie trattata SOMMANO mq	12,40	9,61	119,16	71,03	59,610
18 D.01.001.a	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rull ... ra dopo il costipamento. - FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO SOMMANO mc	2,40	24,99	59,98	9,28	15,460
19 D.01.003	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo ... e ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento SOMMANO mc	0,00	40,32	0,00	0,00	22,510
20 D.01.005.e	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - - CON BITUME MODIFICATO HARD provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di ... tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 10 CM SOMMANO mc	1,20	130,60	156,72	19,22	12,260
21 D.01.017.i	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO B ... TO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME MODIFICATO HARD fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi ... a tra 50 e 70 dmm e comunque con					
	A R I P O R T A R E			31'447,23	10'578,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			31'447,23	10'578,15	
22 D.01.021.e	<p>caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 6 CM SOMMANO mc</p> <p>PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - STRATO DI USURA TIPO B - - CON BITUME MODIFICATO HARD</p>	0,80	143,38	114,70	11,70	10,200
23 D.01.043.d	<p>fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (piet ... a tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 3 CM SOMMANO mc</p> <p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTO ... pruzzatura del legante - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione ... ici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD SOMMANO mq</p>	181,85	157,51	28'643,20	2'852,86	9,960
24 D.01.052	<p>PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>demolizione di strati in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonee frese, carico, compresa la pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-apiratrici. Il cavo d ... l caso di smaltimento i cui oneri di conferimento a discarica dovranno essere computati con la relativa voce di elenco SOMMANO mq x cm</p>	4'165,00	1,11	4'623,15	567,26	12,270
25 G.02.003.a	<p>PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>demolizione di strati in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonee frese, carico, compresa la pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-apiratrici. Il cavo d ... l caso di smaltimento i cui oneri di conferimento a discarica dovranno essere computati con la relativa voce di elenco SOMMANO mq x cm</p> <p>BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p>	17'185,00	0,41	7'045,85	1'967,90	27,930
26 G.02.003.d	<p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o cur ... e CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO ml</p> <p>BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p>	60,00	83,65	5'019,00	658,50	13,120
27 H.01.001.b	<p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, op ... e CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO ml</p> <p>SEGNALETICA - SEGNALETICA ORIZZONTALE - SEGNALETICA ORIZZ ... TE - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15</p>	38,99	127,09	4'955,24	657,56	13,270
28 H.02.210.2.c	<p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue ... quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto SOMMANO ml</p> <p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 - - DIAMETRO CM 90</p>	3'500,00	0,46	1'610,00	780,53	48,480
	A R I P O R T A R E			83'458,37	18'074,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			83'458,37	18'074,46	
29 P.07.010.f	fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spi ... pportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni SOMMANO cad	12,00	150,52	1'806,24	361,25	20,000
30 NP.001	IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - CANALINE - ... IETILENE A DOPPIA PARETE PER CAVIDOTTO - - DIAMETRO 110 MM conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera - DIAMETRO 110 MM SOMMANO m	100,00	9,74	974,00	367,88	37,770
	Oneri per spostamento ed interferenze col traffico veicol ... emaforico come da elaborati allegati, compreso ogni onere. Oneri per spostamento ed interferenze col traffico veicolare con eventuale regolazione dei flussi con impianto semaforico come da elaborati allegati, compreso ogni onere. SOMMANO a corpo	2,00	3'000,00	6'000,00	1'200,00	20,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			92'238,61	20'003,59	21,687
	T O T A L E euro			92'238,61	20'003,59	21,687
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	92'238,61	20'003,59	21,687
M:000	<nessuna> euro	92'238,61	20'003,59	21,687
M:000.002	Via Nanni - Tombino euro	63'668,12	11'387,40	17,886
M:000.002.001	Demolizioni euro	8'045,56	2'809,21	34,916
M:000.002.002	Movimenti di materie euro	129,85	30,59	23,558
M:000.002.003	Opere d'arte euro	9'621,90	2'028,28	21,080
M:000.002.005	Sovrastrutture euro	31'185,67	3'210,07	10,293
M:000.002.006	Barriere euro	6'776,16	894,18	13,196
M:000.002.007	Segnaletica euro	2'469,16	854,10	34,591
M:000.002.008	Finiture euro	2'439,82	960,97	39,387
M:000.002.010	Regolazione traffico euro	3'000,00	600,00	20,000
M:000.003	Via Bonora - Tombino euro	28'570,49	8'616,19	30,158
M:000.003.001	Demolizioni euro	4'019,91	2'457,21	61,126
M:000.003.002	Movimenti di materie euro	846,79	235,92	27,861
M:000.003.003	Opere d'arte euro	12'921,17	3'885,51	30,071
M:000.003.005	Sovrastrutture euro	2'412,08	250,25	10,375
M:000.003.006	Barriere euro	3'198,08	421,88	13,192
M:000.003.007	Segnaletica euro	947,08	287,68	30,375
M:000.003.008	Finiture euro	1'225,38	477,74	38,987
M:000.003.010	Regolazione traffico euro	3'000,00	600,00	20,000
	TOTALE euro	92'238,61	20'003,59	21,687
	Data, _____			
	A R I P O R T A R E			