



# COMUNE DI MONTALTO DI CASTRO

Provincia di Viterbo

## PROGETTO ESECUTIVO PER LA SISTEMAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL LUNGOMARE HARMINE - LOTTO 2 -

Progetto:

**interpro**

ENGINEERING CONSULTANTS s.r.l.

Via dei Lucchesi, 26 - 00187 Roma (RM)

tel. 06.6793750

e-mail [info@interprosrl.com](mailto:info@interprosrl.com)

RESPONSABILE DEL PROGETTO:

**andreina carosi** architetto

OGGETTO: QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLE  
QUANTITA' DI MANO D'OPERA

TAVOLA:

AGG. :

RAPP.: --

DATA : Novembre 2016

**E.IMO**

AGG. :

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** PROGETTO ESECUTIVO PER LA SISTEMAZIONE E  
RIQUALIFICAZIONE DEL LUNGOMARE HARMINE - LOTTO 2 -

**COMMITTENTE:** Comune di Montalto di Castro

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**  
INTERPRO ENGINEERING CONSULTANTS srl  
arch. Andreina Carosi

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>RIPORTO</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 15.08.0393	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ... corre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. SOMMANO cad	82,00	231,00	18'942,00	5'682,60	30,000
2 A02.01.005.b	Scavo a sezione obbligata, all'interno dei centri urbani ... mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SOMMANO m³	521,98	28,74	15'001,71	4'500,51	30,000
3 A02.02.001.d	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nu ... oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego SOMMANO m³	436,05	38,44	16'761,76	4'190,45	25,000
4 A03.01.003.b	Taglio a forza di muratura per limitate quantità, anche v ... tura in scaglioni di pietrame locale con ricorsi a mattoni SOMMANO m³	9,00	183,34	1'650,06	1'072,54	65,000
5 A03.01.004.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: ... abile: armato con ausilio di martello demolitore meccanico SOMMANO m³	1,80	85,49	153,88	100,02	65,000
6 A03.01.014.b	Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) ... le: sottofondi in calcestruzzo con armature anche con rete SOMMANO m³	129,00	103,29	13'324,41	8'660,87	65,000
7 A03.01.015.k	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello sp ... ssello autobloccante in calcestruzzo o pietrini di cemento SOMMANO m²	3'335,00	7,75	25'846,25	18'092,38	70,000
8 A03.02.018.d	Rimozione rete e accessori per impianto di smaltimento ac ... ls fino a (700x700x700 mm) completo di chiusino o caditoia SOMMANO cad	12,00	24,79	297,48	208,24	70,000
9 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati ... iscarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche SOMMANO ton	1'498,94	8,42	12'621,07	3'786,33	30,000
10 A03.03.005.c	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati ... rico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli SOMMANO ton	1'001,04	7,09	7'097,39	1'419,49	20,000
11 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di ricicl ... orresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili SOMMANO ton	827,28	11,00	9'100,08	1'820,03	20,000
12 A03.03.007.b	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di ricicl ... la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti recuperabili SOMMANO ton	7,68	9,00	69,12	13,83	20,000
13 A03.03.007.c	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di ricicl ... corresponsione degli oneri. terre e rocce non recuperabili SOMMANO ton	991,76	11,00	10'909,36	2'181,87	20,000
14 A03.03.007.f	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di ricicl ... rizzerà la corresponsione degli oneri. fresature di strade SOMMANO ton	673,26	13,00	8'752,38	2'625,71	30,000
15 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o ... classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm² SOMMANO m³	118,07	128,16	15'131,86	3'026,37	20,000
16 A06.01.002.0 3.01.a	Calcestruzzo per strutture in ambiente marino, in opera, ... classe di resistenza a compressione C 32/40 – Rck 40 N/mm² SOMMANO m³	246,47	154,23	38'013,07	7'602,61	20,000
17 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere SOMMANO kg	148,80	1,48	220,22	55,06	25,000
<b>A RIPORTARE</b>				193'892,10	65'038,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			193'892,10	65'038,91	
18 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi ... i sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm SOMMANO kg	8'922,05	1,43	12'758,52	2'551,69	20,000
19 A09.01.002.b	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufa ... nitura di pietrame di tufo o idoneo pietrame tenero locale SOMMANO m³	9,00	218,37	1'965,33	589,60	30,000
20 A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o ... sello di calce, 100 kg di cemento 32,5 e 0,90 m³ di sabbia SOMMANO m²	60,00	27,16	1'629,60	407,40	25,000
21 A14.01.008	Pavimento antipolvere e antiusura da eseguire su paviment ... , antisdrucchiolo, antiabrasione e resistenza ai detergenti SOMMANO m2	1'370,00	13,79	18'892,30	4'723,08	25,000
22 A15.01.003.b	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale d ... , beveroni, stuccature, stilature, sigillature: travertino SOMMANO m²	64,00	80,57	5'156,48	1'289,12	25,000
23 A20.01.003	Pulizia con prodotti in soluzione acida, di facciate cost ... tto quanto necessario per eseguire l'opera a regola d'arte SOMMANO m2	368,00	10,33	3'801,44	1'330,50	35,000
24 A20.01.013.b .02	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica em ... rimitura: su superfici esterne: con pitture vinilacriliche SOMMANO m²	60,00	6,15	369,00	73,80	20,000
25 A21.01.019.a	Riparazione superficiale dello spessore da 5 mm a 40 mm c ... ro quadrato ogni millimetro di spessore: pilastri o pareti SOMMANO m²/mm	1'024,00	3,82	3'911,68	1'369,09	35,000
26 A21.01.019.d	Riparazione superficiale dello spessore da 5 mm a 40 mm c ... essere: sovrapprezzo per trattamento dei ferri di armatura SOMMANO m	160,00	1,98	316,80	110,88	35,000
27 B01.01.001.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, c ... mentazione fresata e pulita: al m² per ogni cm di spessore SOMMANO m²/cm	48'090,00	1,10	52'899,00	13'224,75	25,000
28 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, e ... orra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m/cm	7'820,00	0,61	4'770,20	1'192,55	25,000
29 B01.01.005	Rimozione di cigli stradali, in pietra, travertino, granito, ecc. compreso il carico su mezzo di trasporto SOMMANO m	1'640,00	8,45	13'858,00	4'157,40	30,000
30 B01.05.003	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bitumin ... fondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi SOMMANO m²	15'320,00	1,01	15'473,20	1'547,32	10,000
31 B01.05.007	Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa, tra ma ... 'opera necessari all'esecuzione del lavoro a regola d'arte SOMMANO m²	2'129,00	10,74	22'865,46	4'115,78	18,000
32 B01.05.011.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... ato in opera dopo costipamento: con bitume modificato hard SOMMANO m³	128,55	206,00	26'481,30	4'237,01	16,000
33 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e ... amento e per uno spessore di 3 cm: con bitume tradizionale SOMMANO m²	15'320,00	6,24	95'596,80	23'899,20	25,000
34 B01.06.001.a	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti ... ato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 10 x 25 cm SOMMANO m	1'415,00	31,07	43'964,05	10'991,02	25,000
35	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spart ... riore a 1 kg/m²					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			518'601,26	140'849,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			518'601,26	140'849,10	
B01.10.001	compreso ogni altro onere per l'esecuzione SOMMANO m2	2'486,50	5,58	13'874,67	4'162,40	30,000
36 B01.10.004	Segnaletica orizzontale per la delimitazione delle corsie ... , misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata SOMMANO m2	359,25	17,04	6'121,62	1'836,49	30,000
37 B02.01.006.b .04	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 i ... interri: per pressioni PN 16 del diametro esterno di 40 mm SOMMANO m	100,00	3,26	326,00	68,46	21,000
38 B02.01.006.b .07	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 i ... interri: per pressioni PN 16 del diametro esterno di 75 mm SOMMANO m	10,00	6,78	67,80	13,56	20,000
39 B02.01.006.b .08	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 100 i ... interri: per pressioni PN 16 del diametro esterno di 90 mm SOMMANO m	280,00	8,98	2'514,40	452,59	18,000
40 B02.03.015.b .02	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti ... ità 4 kN/m <sup>2</sup> del diametro esterno di 200 mm spessore 4,9 mm SOMMANO m	57,00	19,18	1'093,26	196,79	18,000
41 B02.04.005.a	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in element ... o di sezione interna 60x60 h=100 cm, spessore pareti 12 cm SOMMANO cad	31,00	110,66	3'430,46	686,09	20,000
42 B02.05.001.a	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa ... te (tale soluzione è possibile anche la posa del prodotto) SOMMANO cad	13,00	187,26	2'434,38	608,61	25,000
43 B02.05.006	Griglia quadrata concava, fornita e posta in opera, in gh ... acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico SOMMANO kg	798,00	3,60	2'872,80	287,28	10,000
44 C01.02.001.a	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali ... messa in opera, stesa, modellazione, compattatura: a mano SOMMANO m <sup>3</sup>	85,00	35,23	2'994,55	658,81	22,000
45 C01.03.040.a	SISTEMI A BATTERIA Fornitura e posa in opera di programma ... pera all'interno del pozzetto. A) Programmatore a batteria SOMMANO cad	3,00	166,67	500,01	75,00	15,000
46 C01.03.050.a	ELETTROVALVOLE Fornitura di elettrovalvola a membrana in ... elettrovalvola Diam. 1"- Att.FF – Portata max. 150 l/min. SOMMANO cad	3,00	87,18	261,54	39,23	15,000
47 C01.03.062.b	POZZETTI PER ELETTROVALVOLE Fornitura e posa in opera di ... angolare (base inferiore 52 x 38 - h 31 - coperchio 40x26) SOMMANO cad	3,00	49,34	148,02	29,60	20,000
48 C01.03.074.a	MICROIRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di ala gocciol ... alimentazione A) Ala gocciolante dist. gocciolatori 33 cm SOMMANO cad	199,90	1,94	387,81	116,34	30,000
49 C01.05.005	Cestino portarifiuti cilindrico. Litri = 80 realizzato in ... /10 mm a ribalta dimensioni = cm 60 x 100 h, peso = kg 200 SOMMANO cad	10,00	426,07	4'260,70	426,07	10,000
50 C01.10.018.e	Abbattimento di essenze arboree, esclusa l'eliminazione d ... ica scarica compreso l'onere per lo smaltimento. II^ F B SOMMANO cad	19,00	167,03	3'173,57	1'110,75	35,000
51 C01.10.022.a	Estirpazione ceppaie a mano o a macchina, previo scavo de ... ta del materiale di risulta. Diametro del colletto < cm 20 SOMMANO cad	38,00	85,22	3'238,36	1'943,02	60,000
52 C01.10.022.b	Estirpazione ceppaie a mano o a macchina, previo scavo de ... ateriale di risulta. Diametro del colletto > cm 20 < cm 50 SOMMANO cad	20,00	142,02	2'840,40	1'704,24	60,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			569'141,61	155'264,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			569'141,61	155'264,43	
53 C02.01.032	Pinus nigra: altezza 3,50/4,00 m, circonferenza fusto 16/18 cm, in vaso SOMMANO cad	23,00	760,79	17'498,17	3'849,60	22,000
54 C02.01.034	Pinus pinea: altezza 4,00/4,50 m, circonferenza fusto 18/20 cm, in vaso SOMMANO cad	22,00	234,27	5'153,94	1'133,87	22,000
55 C02.01.048	Quercus ilex – suber: altezza 4,00/4,50 m, circonferenza fusto 18/20 cm, in vaso SOMMANO cad	10,00	673,52	6'735,20	2'020,56	30,000
56 D02.02.001.e	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato ... (CEI-UNEL 35375) unipolari conduttori: 1 - sezione 10 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	8'004,00	4,49	35'937,96	8'265,73	23,000
57 D02.02.002.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato ... (CEI-UNEL 35375) bipolari conduttori: 2 - sezione 2,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	1'312,00	3,63	4'762,56	1'095,39	23,000
58 D05.35.003	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplasti ... i gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro mm 32 SOMMANO m	656,00	10,64	6'979,84	1'535,57	22,000
59 D05.41.005	Tube corrugato termoplastico autoestinguente per cavidott ... manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 110 SOMMANO m	708,00	6,92	4'899,36	881,89	18,000
60 NP01	Rimozione manuale e trasporto e deposito con mezzi meccan ... amento e preparazione arredo per successiva installazione. SOMMANO m2	20,00	132,00	2'640,00	1'565,52	59,300
61 NP02	Fornitura e posa in opera nuova pavimentazione in gres po ... ogni onere per fornire la pavimentazione montata in opera. SOMMANO m2	2'151,00	52,00	111'852,00	17'762,10	15,880
62 NP03	Fornitura e posa in opera rivestimento in gres porcellana ... ompensato ogni onere per fornire il rivestimento in opera. SOMMANO m2	320,00	45,00	14'400,00	3'222,72	22,380
63 NP04	Fornitura e posa in opera di panchina monoblocco peso 930 kg - seduta in Perlato Royal sfumato ..... arrotondati. SOMMANO cad	10,00	579,47	5'794,70	579,47	10,000
64 NP05	Fornitura e posa in opera di idrante da sottosuolo tipo M ... per fornire l'idrante perfettamente funzionante in opera. SOMMANO cad	3,00	464,00	1'392,00	237,20	17,040
65 NP06	Derivazione dalla rete principale, in PE-AD PE100 DN90, e ... del 02.12.78 e le prescrizioni della Direzione dei Lavori. SOMMANO cad	3,00	159,00	477,00	130,27	27,310
66 NP07	Derivazione dalla rete principale, in PE-AD PE100 DN 90, ... del 02.12.78 e le prescrizioni della Direzione dei Lavori SOMMANO cad	3,00	179,00	537,00	131,40	24,470
67 NP08	Fornitura e posa in opera di arbusto sempreverde oleandro " Nerium Oleander" . Compreso ...regola d'arte. SOMMANO m2	350,00	18,00	6'300,00	800,73	12,710
68 NP09	Fornitura in opera di Pianta a forma geometrica (Cubo/Sfe ... so e compensato ogni onere per fornire la pianta in opera. SOMMANO cad	10,00	260,00	2'600,00	216,06	8,310
69 NP10	Fornitura in opera di Pianta a forma geometrica (Cubo/Sfe ... so e compensato ogni onere per fornire la pianta in opera. SOMMANO cad	17,00	48,00	816,00	132,68	16,260
70 NP11	Nastro segnaletico tubazioni in materiale plastico imputrescibile: larghezza 100 mm. SOMMANO m	390,00	3,00	1'170,00	66,81	5,710
	<b>A R I P O R T A R E</b>			799'087,34	198'892,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			799'087,34	198'892,00	
71 NP12	Palo per illuminazione stradale del tipo "Led" h totale palo =10000 mm a sbraccio singolo,..121,9W e 11790 lm (Profilo3). SOMMANO cad	54,00	3'565,00	192'510,00	4'177,47	2,170
72 NP13	Palo per illuminazione stradale del tipo "Led" h totale palo =10000 mm a sbraccio singolo,..112,2W e 11020 lm (Profilo3). SOMMANO cad	12,00	3'535,00	42'420,00	929,00	2,190
73 NP14	Palo per illuminazione stradale del tipo "Led" h totale palo =10000 mm a sbraccio singolo,..131,8W e 13010lm (Profilo3). SOMMANO cad	3,00	3'695,00	11'085,00	237,22	2,140
74 NP15	Palo per illuminazione stradale del tipo "Led" h totale palo =10000 mm a doppio sbraccio,..112,2W e 11020 lm (Profilo3). SOMMANO cad	2,00	4'810,00	9'620,00	154,88	1,610
75 NP16	Demolizione di pali di illuminazione pubblica stradale esistente dell'altezza fino a ml. 12.00..impianto di riciclaggio. SOMMANO cad	52,00	200,00	10'400,00	4'644,64	44,660
76 NP17	Rimozione dei cavi esistenti all'interno del cavidotto della linea di pubblica illuminazione lato monte. SOMMANO m	1'314,00	8,06	10'590,84	10'325,01	97,490
77 NP18	Fornitura e posa in opera di portabiciclette rettilineo piano per 6 posti,..Dim. 200x550x290h mm.Peso indicativo : 65 kg. SOMMANO cad	10,00	550,00	5'500,00	616,55	11,210
78 NP19	Fornitura e posa in opera di occhi di gatto a led con pannello fotovoltaico integrato,dim. 101x101x18.6 mm. SOMMANO cad	130,00	60,00	7'800,00	844,74	10,830
79 NP20	Realizzazione dell'impianto elettrico per la pubblica ill ... tro occorre a rendere l'opera funzionante a regola d'arte. SOMMANO corpo	1,00	4'126,82	4'126,82	49,52	1,200
80 NP21	Fornitura e posa in opera di n° 3 pennoni portabandiera in vetroresina, colore bianco brillante, 14 metri fuori terra. SOMMANO corpo	1,00	9'000,00	9'000,00	395,10	4,390
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			1'102'140,00	221'266,13	20,076
	<b>T O T A L E euro</b>			1'102'140,00	221'266,13	20,076
	Data, _____					
	<b>Il Tecnico</b> INTERPRO ENGINEERING CONSULTANTS srl arch. Andreina Carosi					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					