

PATRIZIA ARCH. BAIRO
LOCALITA' FRERA 1
10070 - CORIO (TO)
Telefono 0119290489
e-mail: patrizia.bairo@tiscali.it

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE VIA ROMA - LOTTO B

COMMITTENTE:

Amministrazione comunale di Pessinetto (TO)

DATA:

22 giugno 2018

IL TECNICO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<u>LAVORI A MISURA</u> (A1) DEMOLIZIONI					
Nr. 1	01.A01.A05.010 Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere (In assenza di alberi) Sommano m³	6,500	4,91	31,92	20,80	65,1731
Nr. 2	01.A02.B40.005 Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Con una superficie di almeno m² 0,50 Sommano m²	4,640	15,40	71,46	46,63	65,2597
Nr. 3	01.A02.C10.015 Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre Sommano m²	216,000	11,51	2.486,16	777,60	31,2772
Nr. 4	01.P24.A28.010 Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego (Con martello demolitore o trivella oleodinamica) Sommano h	3,000	52,60	157,80	7,20	4,5627
Nr. 5	07.A19.S30.020 Chiusini (Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 31 x 31) Sommano cad	11,000	43,97	483,67	174,13	36,0018
Nr. 6	08.A55.N39.005 Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale					

PATRIZIA ARCH. BAIRO

CME via Roma 2 lotto

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 7	di risulta (in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20) Sommano cad	11,000	47,32	520,52	187,44	36,0101
	08.A55.N42.010 Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta (senza l'uso di motocompressore) Sommano cad	15,000	25,60	384,00	138,30	36,0156
Nr. 8	02.P02.A42.020 Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: da cm 4 a cm 10 Sommano m ²	2,000	83,82	167,64	30,16	17,9909
	01.A02.G00.020 Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche Con mezzi meccanici Sommano m ³	114,340	7,29	833,54	98,33	11,7970
Nr. 10	01.P26.A60.030 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza Sommano m ³	114,340	4,73	540,83	229,82	42,4947
	29.P15.A15.010 miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) (miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)) Sommano t	56,700	10,01	567,57	370,25	65,2348
Nr. 12	29.P15.A25.010 terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04)) Sommano t	79,264	9,00	713,38	466,07	65,3333
	(A2) OPERE DI RIQUALIFICAZIONE					
Nr. 13	01.A01.A65.010 Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ ,					

PATRIZIA ARCH. BAIRO

CME via Roma 2 lotto

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 14	misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Sommano m³	38,040	10,59	402,84	116,78	28,9896
	01.A01.A80.080 Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua Sommano m³	5,000	83,18	415,90	120,60	28,9974
Nr. 15	01.A04.B15.020 Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ Sommano m³	5,040	71,94	362,58	236,63	65,2627
	01.A04.C00.005 Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano (In struttura di fondazione) Sommano m³	5,040	82,02	413,38	269,74	65,2524
Nr. 16	01.A04.C00.005 Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano (In struttura di fondazione) Sommano m³	5,040	82,02	413,38	269,74	65,2524
	08.P03.H10.010 Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 20 Sommano m	12,000	19,03	228,36	56,76	24,8555
Nr. 17	08.P03.H10.010 Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 20 Sommano m	12,000	19,03	228,36	56,76	24,8555
	08.P03.H15.020 Provvista e posa in opera di curve a 15 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401; giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm (20) Sommano cad	15,000	20,08	301,20	74,70	24,8008
Nr. 18	19.P03.A20.035 CORDOLATURE Formazione di pozzetti, dimensioni cm 40x40x80, completi di griglia in ferro per la raccolta delle acque (Ca) Sommano cad	1,000	137,07	137,07	49,35	36,0035
	01.P18.N40.005					
Nr. 20						

PATRIZIA ARCH. BAIRO

CME via Roma 2 lotto

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 21	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di pietra tipo luserna, dello spessore di cm 6, altezza da cm 40 a 50, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,90, a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore, a piano naturale o lavorate a punta fine sullafaccia vista verticale per un'altezza di almeno cm 18, rifilate o riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3, sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Sommano m	34,000	18,47	627,98	147,56	23,4976
	01.A23.B00.005 Posa di guide rette o curve di pietra di luserna dello spessore di cm 6, compreso: - l'eventuale dissodamento di massiciata o disfacimento del ciottolato; - lo scavo; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente; - il pigiamento del riempimento a sostegno delle guide stesse, che dovranno essere collocate a perfetto piano e linea Con scavo eseguito a mano Sommano m	34,000	30,42	1.034,28	372,64	36,0289
Nr. 22	01.P13.E62.005 Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400 Sommano kg	221,000	2,98	658,58	430,95	65,4362
Nr. 23	01.P04.A60.010 Mattoni pieni comuni 6x12x24 (lavorati a macchina) Sommano cad	185,000	0,30	55,50	37,00	66,6667
Nr. 24	08.A55.N36.005 Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto Sommano cad	9,000	47,53	427,77	153,99	35,9983
Nr. 25	08.A55.N48.005 Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40 Sommano cad	8,000	23,74	189,92	68,40	36,0152
Nr. 26	01.A24.C80.005 Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto					

PATRIZIA ARCH. BAIRO

CME via Roma 2 lotto

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 27	dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura Sommano cad	1,000	164,82	164,82	38,73	23,4984
	08.A55.N45.005 Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto Sommano cad	1,000	74,26	74,26	26,73	35,9952
Nr. 28	14.P13.A10.005 Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione Sommano cad	2,000	73,91	147,82	53,22	36,0032
Nr. 29	14.P14.A10.005 Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 86 (50 x 50) Sommano cad	3,000	118,09	354,27	127,53	35,9980
Nr. 30	14.P05.A45.010 Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi in PVC rigido spessorato arancio RAL 2003 tipo 302 - UNI 7443/85 diametro esterno cm 14 per ogni foro in più oltre al primo Sommano m	106,000	11,65	1.234,90	369,94	29,9571
Nr. 31	01.P01.A10.005 Operaio specializzato Ore normali Sommano h	17,000	28,89	491,13	176,80	35,9986
Nr. 32	01.P01.A20.005 Operaio qualificato Ore normali Sommano h	18,000	26,83	482,94	173,88	36,0045
Nr. 33	01.P24.H50.005 Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego (Potenza fino a 5, 5 kW.)					

PATRIZIA ARCH. BAIRO

CME via Roma 2 lotto

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 34	Sommano h	10,000	9,22	92,20	60,20	65,2928
	01.A21.A46.005 Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento per ripristini o risanamenti, confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg /cm² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore o uguale a 30 - successiva stesa anche a mano per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a.s.h.o. modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione					
Nr. 35	Sommano m³	46,700	66,53	3.106,95	1.118,46	35,9988
	01.P03.B20.005 Misto frantumato (stabilizzato)					
Nr. 36	Sommano m³	11,000	23,24	255,64	166,87	65,2754
	01.A21.A20.020 Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati (Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano.)					
Nr. 37	Sommano m³	10,000	11,99	119,90	78,20	65,2210
	01.A21.A50.010 Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm					
Nr. 38	Sommano m²	288,000	1,29	371,52	132,48	35,6589
	01.P18.R70.005 Fornitura di cubetti di marmo bianco di Carrara tipo edilizia con levigatura della faccia a vista. Cm 6x6 di lato, spessore variabile di 4/5 mm					
Nr. 39	Sommano m²	5,000	47,30	236,50	16,55	6,9979
	26.P03.F05.105 Cubetti a facce piane e normali fra di loro, delle quali 2 opposte corrispondenti ai piani di cava (in blocchetti pietra di Luserna tranciati a					

PATRIZIA ARCH. BAIRO

CME via Roma 2 lotto

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 40	spacco da cm 6 a cm 8) Sommano q	417,600	7,91	3.303,22	229,68	6,9532
	01.A21.B70.010 Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte (Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8) Sommano m²	288,000	49,16	14.158,08	990,73	6,9976
Nr. 41	01.P02.A05.010 Cementi comuni conformi alla norma UNI EN 197-1:2006 (in sacchi, tipo 32.5 R) Sommano q	14,000	13,71	191,94	125,30	65,2808
	Parziale lavori a misura, Euro			36.999,94	8.567,13	23,1544
	Totale			36.999,94	8.567,13	23,1544

RIEPILOGO

		Totale	Manodopera	% Inc.
A1	DEMOLIZIONI	6.958,49	2.546,73	36,599%
A2	OPERE DI RIQUALIFICAZIONE	30.041,45	6.020,40	20,040%
	TOTALE	36.999,94	8.567,13	23,154%