COMUNE DI MORETTA
UFFICIO TECNICO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO
REALIZZAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO PEDONALE
'PIAZZA EUROPA' – SISTEMAZIONE VIALETTI

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

MORETTA, Aprile 2018

L'UFFICIO TECNICO COMUNALE
(Frittoli Geom. Enrico

Piazza Umberto I° n. 1 – 12033 MORETTA – Tel. 0172/911035-911095 – Tel. Ufficio Tecnico 0172/917821 - Fax: 0172/94907
E-mail: ufficiotecnico@comune.moretta.cn.it – PEC: ufficiotecnico.moretta@businesspec.it - C.F.: 85001650044 – P.IVA 00541720041

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
	Scavi (SpCap 1)					
1 01.A01.B05. 005	Scavo di materie di qualsiasi natura in ambito urbano, purche' rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato.Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondita' media fino a cm 30 SOMMANO m2	630,00	8,40	5´292,00	3´440,86	65,020
2 29.P15.A40. 015	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI). Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04) SOMMANO t	300,00	8,50	2´550,00	580,13	22,750
	A R I P O R T A R E			7´842,00	4´020,99	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			7´842,00	4´020,99	
	Tubazioni (SpCap 2)					
3 01.A04.B15. 010	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 150 kg/m³ SOMMANO m³	13,77	66,22	911,85	285,59	31,320
4 01.A04.C03. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta Per sottofondi di marciapiedi SOMMANO m³	13,77	24,67	339,71	339,71	100,000
5 08.A35.H10. 005	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 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 16 SOMMANO m	76,50	15,55	1´189,58	665,57	55,950
6 08.A55.N33. 010	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta, in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore. SOMMANO cadauno	45,00	10,81	486,45	452,84	93,090
7 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	45,00	74,26	3´341,70	3´006,86	89,980
	A R I P O R T A R E			14´111,29	8´771,56	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			14´111,29	8´771,56	
	Pulizia (SpCap 3)					
8 08.A65.P75	Pulizia, lavaggio e disincrostazione di condotta fognaria, mediante uso di getto d'acqua ad alta pressione a mezzo autobotte combinata (canal-jet) nella pulizia e lavaggio della condotta fognaria sono comprese: segnaletica secondo il nuovo codice della strada, necessaria per garantire la sicurezza del traffico stradale; apertura dei due chiusini; pulizia idraulica e meccanica del tratto di canalizzazioni (canal-jet); lance ed iniettori automatici di diverso tipo; aspirazione dei materiali con autobotte; pulizia e disinfezione dei due pozzi di ispezione; chiusura dei due pozzetti. Sono altresi comprese tutte le operazioni inerenti all'intervento, all'utilizzo delle attrezzature necessarie, alla manodopera occorrente (per tratti compresi fra due pozzi d'ispezione). SOMMANO m	300,00	2,14	642,00	208,33	32,450
	A R I P O R T A R E			14´753,29	8´979,89	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			14´753,29	8´979,89	
	Sottofondi (SpCap 4)					
9 01.A21.A60. 010	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia perl'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra. Su marciapiedi SOMMANO m²	630,00	2,52	1´587,60	1´198,00	75,460
10 NP 5	Rimozione e successivo riposizionamento delle panchine esistenti (nr. 6), ogni onere compreso per dare il lavoro finito a completa regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	1´572,35	1´572,35	1´415,12	90,000
	A R I P O R T A R E			17´913,24	11´593,01	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			17´913,24	11´593,01	
	Pavimentazione (SpCap 5)					
11 01.A04.B20. 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.Classe di resistenza a compressione minima C25/30. SOMMANO m³	94,50	98,34	9´293,13	2´910,61	31,320
12 01.A04.C03. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta Per sottofondi di marciapiedi SOMMANO m³	94,50	24,67	2´331,32	2´331,32	100,000
13 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/ 2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	1´000,00	1,35	1´350,00	687,02	50,890
14 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldata in acciaio Fe B 44 K per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO kg	2´203,74	1,28	2´820,79	1´467,37	52,020
15 NP 3	Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica (del tipo Sistema LEVOFLOOR CONCENTRATO COLORATO a marchio Levocell o similari) , eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile, ghiaia a vista Le caratteristiche quali: Rck (min. 40 N/mmq.), classe di esposizione, spessori, tipologia e posizionamento dei giunti e/o altre prescrizioni particolari, in conformità con le vigenti normative. Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali, verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO COLORATO a marchio Levocell o similari). L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle effiorescenze; avere un dosaggio di 25 kg./mc. ; essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili. La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo, con successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L., e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellessa di uno specifico prodotto antiaderente temperaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI a marchio Levocell o similari). Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature. Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo. La posa in opera avverrà nei campi precedentemente predisposti secondo le seguenti fasi : Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo LEVOFLOOR DLF WR a marchio Levocell o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante. Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti (del tipo LEVOFLOOR PROTEGGI a marchio Levocell o similari). SPESSORE MINIMO CM. 8 SOMMANO m2	630,00	60,00	37´800,00	11´691,54	30,930
16 NP 48	Fornitura e posa in oper di telo in polietilene (nylon) da posizionare tra il getto di fondazione e il getto di finitura della pavimentazione in ghiaietto, dello spessore di mm. 0.20 e del peso al mq. di Kg. 0.184, compresa la sovrapposizione di cm. 20 SOMMANO m2	630,00	1,16	730,80	584,64	80,000
	A R I P O R T A R E			72´239,28	31´265,51	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			72´239,28	31´265,51	
17 NP 49	Taglio pavimentazione in calcestruzzo mediante l'uso di sega carrellata con disco diamantato, per uno spessore minimo di cm. 3,00, ogni onere compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO m	280,00	3,98	1´114,40	770,16	69,110
	A R I P O R T A R E			73´353,68	32´035,67	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			73´353,68	32´035,67	
	Economie (SpCap 6)					
18 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	16,00	35,69	571,04	571,04	100,000
19 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	16,00	33,10	529,60	529,60	100,000
20 01.P24.A28. 005	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 benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h	8,00	49,02	392,16	287,30	73,260
21 01.P24.C60.0 15	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco edogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Della portata oltre q 120 fino a q 180 SOMMANO h	25,00	66,65	1´666,25	897,78	53,880
22 01.P24.F30.0 15	Nolo di motocompressore per l'alimentazione didemolitori o vibratori, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente perun regolare funzionamento (carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza)esclusa la mano d'opera necessariamente usataper la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego. Da l 4000 SOMMANO h	4,00	25,87	103,48	0,00	
23 01.P24.F35.0 10	Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo . incluso motocompressore SOMMANO h	4,00	28,10	112,40	0,00	
	A R I P O R T A R E			76´728,61	34´321,39	

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			76´728,61	34´321,39	
	Oneri per la sicurezza (SpCap 7)					
24 28.A05.D25. 005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. Nolo primo mese o frazione di mese SOMMANO cadauno	1,00	148,01	148,01	0,00	
25 28.A05.D25. 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO cadauno	1,00	98,38	98,38	0,00	
26 28.A05.E10. 005	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Nolo per il primo mese SOMMANO m	250,00	3,60	900,00	360,00	40,000
27 28.A05.E10. 010	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per ogni mese oltre il primo SOMMANO m	250,00	0,50	125,00	50,00	40,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			78´000,00	34´731,39	44,527
	T O T A L E euro			78´000,00	34´731,39	44,527
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: Comune di Moretta

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo SUPER CAPITOLI			
001	**Scavi**	7´842,00	4´020,99	51,275
002	**Tubazioni**	6´269,29	4´750,57	75,775
003	**Pulizia**	642,00	208,33	32,450
004	**Sottofondi**	3´159,95	2´613,12	82,695
005	**Pavimentazione**	55´440,44	20´442,66	36,873
006	**Economie**	3´374,93	2´285,72	67,726
007	**Oneri per la sicurezza**	1´271,39	410,00	32,248
	Totale SUPER CAPITOLI euro	78´000,00	34´731,39	44,527
	Moretta, 16/04/2018			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE: Comune di Moretta ['Vialetti Piazza Salina 2018.dcf' (R:\5Tecnico\ENRICO\ACCA28072009\PriMus\Progetti\Vialetti Piazza Salina\) v.1/27]