

Provincia di Ferrara

COMUNE DI PORTOMAGGIORE

VIA C. AVENTI

**AMBITO DI NUOVO INSEDIAMENTO URBANO ANS2(9)
PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA**

**Allegato alla delibera di
Giunta Comunale
n. 103 in data 25.10.2011**



ELENCO PREZZI UNITARI

Proprietà : **CESARI RAFFAELE** Ferrara, via Garibaldi n° 99

LUETTI CINZIA Portomaggiore, via Crocetta n°5

Luetti Cinzia

Progettista

Baglioni ing. Marco



ing. Marco Baglioni

Studio tecnico di progettazione, consulenze e servizi per l'ingegneria

44039 TRESIGALLO (FE) - viale Roma, 85 - e-mail: mb.ing@tiscali.it - tel. 0533.602107 - cell. 333.3659559

COD	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)
	RETE STRADALE		
1.1	Preparazione e bonifica del piano di posa dei rilevati mediante la stabilizzazione a calce, da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito minimo di 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e/o idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previo studio (compreso nel prezzo) della miscela ottimale secondo le prescrizioni delle vigenti Norme Tecniche, idonea compattazione fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; comprese la fornitura, la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m2	7,40
1.2	Fornitura e posa di sabbia ecologica per la formazione di rilevati stradali, compreso il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico del materiale. Materiale misurato dopo costipamento per ogni metro cubo di materiale compattato in opera.	m3	18,00
1.3	Costruzione di strato di base o di fondazione, formato con miscela di inerti granulometricamente assortiti e stabilizzati, provenienti dalla demolizione di manufatti in cls. Il materiale sarà posto in opera a strati di spessore non superiore a cm 20 con l'onere della cilindatura con compressore da t 18 e dell'aggiunta di materiale di aggregazione eventualmente necessario per la completa chiusura a sfangamento. Si intendono compresi nel prezzo, tutti gli oneri di fornitura, stesa, cilindatura ed eventuali ripristini per la ripresa dei piani e delle sagomature anche con eventuale demolizione dell'intero strato nelle zone malconformate o di difettosa composizione. Sono comprese inoltre, tutte le prove di laboratorio preventive e a lavoro finito. Spessore cm 30	m3	17,00
1.4	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. I materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito.	m3	36,00
1.5	Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a q.li 3,50 di cemento normale della sezione minima di cmq. 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a q.li 2,00 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m	25,00
1.6	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti, sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di kg 0.700 per mq. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m2	7,50
1.7	Conglomerato bituminoso per strato di usura ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, confezionato a caldo con idonei impianti, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m2	5,00
1.8	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. Rck 25 N/mm ²	m3	107,00

COD	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)
1.9	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	1,75
	<u>RETE SCOLANTE</u>		
2.1	Scavo a sezione obbligata eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza. Sono compresi: le necessarie sbatacchiature ed il relativo recupero; il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale eccedente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.	m3	6,50
2.2	Tubo in PVC rigido a parete strutturata, avente rigidità anulare SN 8, tale da garantire la rigidità anulare richiesta in conformità al progetto di norma prEN 13476-1 tipo A1 per traffico pesante, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua, le prove di laboratorio sui materiali, le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla D.L. Diametro esterno mm 250.	m	38,00
2.3	Tubo in PVC rigido c.s. Diametro esterno mm 315.	m	47,00
2.4	Tubo in PVC rigido c.s. Diametro esterno mm 400.	m	60,00
2.5	Tubo in PVC rigido c.s. Diametro esterno mm 500.	m	75,00
2.6	Tubo in PVC rigido c.s. Diametro esterno mm 630.	m	95,00
2.7	Fornitura e posa in opera di tubo in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione circolare, con giunto a bicchiere completo di anello di tenuta, compresi accurata preparazione del piano di posa, platea e rinfianco con calcestruzzo di classe Rck \geq 25 N/mm ² , dello spessore di 15 cm, rinterro con materiale terroso sciolto e ben costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro esterno mm 800.	m	105,00
2.8	Pozzetto d'ispezione e/o raccordo, realizzato in ccv dello spessore minimo di cm 15, dell'altezza netta fino a cm 150, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento dello spessore minimo di cm 20; il getto per la sagomatura ed il rinfianco delle eventuali tubazioni fognali sul fondo dello stesso; la soletta superiore in cemento armato dello spessore cm 15 da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali; lo scavo; il rinfianco con materiale arido; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza; i giunti e i raccordi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi: il chiusino in ghisa; le tubazioni del fondo a garantire la continuità delle condotte adeguatamente raccordate che vengono compensate come la restante condotta. Dimensioni interne cm 150x150x150.	n	700,00
2.9	Pozzetto c.s. Dimensioni interne cm 100x100x100.	n	450,00
2.10	Pozzetto c.s. Dimensioni interne cm 60x60x60.	n	150,00
2.11	Chiusini e caditoie in ghisa delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza a rottura di t 40.	kg	5,00

COD	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)
2.12	Vasche in cls monolitico per la raccolta delle acque piovane, dotate di piastra di copertura, chiusino d'ispezione e pompa per il sollevamento dell'acqua. Sono comprese fornitura e posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni interne 200x300x210 cm.	kg	1.050,00
	<u>RETE ACQUEDOTTO</u>		
3.1	Scavo a sezione obbligata eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza. Sono compresi: le necessarie sbatracchiature ed il relativo recupero; il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale eccedente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.	m3	6,50
3.2	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio per condotte idriche in pressione. Sono comprese le prove di collaudo di tenuta idraulica da effettuarsi prima della consegna dell'opera e il collocamento in opera di un nastro segnalatore in materiale plastico di colore azzurro normalizzato, alla profondità di 40 cm dal piano stradale. Diametro DN 100	m	35,00
3.3	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio c.s. Diametro DN 80	m	28,00
3.4	Realizzazione di nodo per rete acquedotto da effettuarsi con le seguenti modalità operative e prescrizioni: scavo a sezione obbligata; fornitura, posa in opera ed assemblaggio di tutti i pezzi speciali di seguito indicati secondo le indicazioni e prescrizioni impartite dall'ente gestore e dalla D.L.; ancoraggio del nodo al terreno attraverso l'infissione di n° 4 tubi zincati del diametro di 1/2" e successivamente saldati assieme incrociando 2 tondini in acciaio; reinterro con sabbia di cava ben costipata fino alla quota di posa dello stabilizzato; posizionamento alla giusta quota del chiusino in ghisa; fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato fino alla quota del binder stradale. Valutazione a corpo. n° 1 tee a 3 vie DN 100*80*100, n° 1 valvola corpo ovale DN 100; n° 1 valvola corpo ovale DN 80; n° 1 flangia cieca DN 100; n° 1 idrante sottosuolo n° 2 chiusini circolari in ghisa; n° 1 chiusino ovale in ghisa.	n	2.250,00
3.5	Sabbia fine ed asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fornita e posta in opera.	m3	21,00
	<u>RETE GAS METANO</u>		
4.1	Scavo, fornitura e posa in opera nella nuova strada di lottizzazione di ml. 916 di tubazione in Pe classe S5 De = 110 mm. ml 344 di tubazione in Pe classe S5 De = 125 mm (tot. ml. 1260) di tubazione gas in bassa pressione (7^ specie), rivestimento tubazione con sabbia e completamento del reinterro con materiale di scavo se ritenuto idoneo ed ultimo strato con materiale inerte stabilizzato, compreso n. 6 collegamenti con la rete gas esistente di Via C. Aventi	n	68.775,00
4.2	Contributo per potenziamento rete Via C. Aventi	n	22.500,00
	<u>RETE ENEL</u>		
5.1	Posa in opera di cavidotto in polietilene corrugato esternamente e liscio internamente per protezione cavi elettrici, conforme alle normative CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46) (tubo "N" normale) di colore rosso esterno e nero interno di diametro 125 mm	m	4,60
5.2	Pozzetti senza fondo 80x80 misura interna con chiusino in ghisa C/250 (misure est. 70x70 misure int. 60x60) con scritta ENEL	n	260,00
5.3	Preventivo di spesa a forfait a titolo di contributo di allacciamento fornito dalla ditta erogatrice del servizio	n	65.612,90
	<u>RETE TELEFONICA</u>		
6.1	Scavo a sezione obbligata fino a 1,00 m. sotto il piano di sbancamento compreso il tombamento dei vuoti e trasporto a rifiuto con mezzo meccanico	m3	6,00

COD	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)
6.2	Riempimento con sabbietta o stabilizzato per scavi messo in opera	m3	17,00
6.3	Posa in opera di cavidotto in p.e. corrugato doppia parete completo all'interno di filo di ferro zincato da 3 mm, di colore Blu Ral 5002, di diametro 125 compreso scavo, reinterro con materiale misto sabbioso	m	4,60
6.4	Posa in opera di cavidotto in p.e. corrugato doppia parete completo all'interno di filo di ferro zincato da 3 mm, di colore Blu Ral 5002, di diametro 50 compreso scavo, reinterro con materiale misto sabbioso	m	3,00
6.5	Pozzetti modulari in c.a.v. di smistamento UNI 70x90, completi di chiusino in ghisa a passo d'uomo 60x60, a triangoli D400, compreso di scavi, reinterri e ripristini stradali	m	528,00
6.6	Pozzetti modulari in c.a.v. di smistamento UNI 80x125, completi di chiusino in ghisa , a triangoli D400, compreso di scavi, reinterri e ripristini stradali	n	834,00
6.7	Pozzetti modulari in c.a.v. di smistamento UNI 40x40, completi di chiusino in ghisa sferoidale classe C 250 (rispondente alla norma EN124) a singolo coperchio con scritta Telecom , compreso di scavi, reinterri e ripristini stradali	n	190,00
6.8	Colonnine in VTR linee 90 su basamento in calcestruzzo armato compreso di tubazioni di collegamento	n	390,00
6.9	Allaccio ai singoli lotti con tubazioni in P.E. compresi scavi, reinterri, ripristini	n	60,00
	<u>ILLUMINAZIONE PUBBLICA (impianto elettrico)</u>		
7	<i>Si veda computo allegato</i>		
	<u>SEGNALETICA STRADALE</u>		
8.1	F.p.o. di segnaletica verticale di PERICOLO-PRESCRIZIONE conforme al D.P.R. 495/92 s.m.i costituita da triangoli, dischi, quadrati, in lamiera di 'Al 25/10' bordati a scatola, rivestiti sulla facciata anteriore in pellicola di classe 2 certificata a pezzo unico per tutte le figure e simboli, completa di staffe, bulloneria e dadi, escluso il palo di sostegno, compreso ogni altro onere per dare il segnale pronto all'uso ed in opera. triangolo normale lato cm.60;quadrato normale lato cm.60, disco diam.40	n	60,00
8.2	F.p.o. di pali tubolari in Fe-Zn diametro mm.60 e sp. 3,00 mm completi di cappello in plastica e spinotto di base, compreso scavo e formazione di basamento in cls delle dimensioni minime di 40x40x50 cm ed il trasporto a rifiuto della risulta dello scavo a discarica controllata, compreso gli oneri di quest'ultima. h compresa tra 2,00 e 3,00 anche con sviluppo ad S'	n	60,00
8.3	Esecuzione di segnaletica orizzontale di primo impianto o di ripasso con l'impiego di vernice rinfrangente, compreso il solvente, quantità di vernice compresa tra g/mq 6666 e g/mq 833, per la formazione di fasce di arresto, triangoli, aree zebrate, frecce direzionali, scritte con misurazione da effettuarsi sullo sviluppo totale della linea o della superficie circoscritta dal massimo perimetro, compreso ogni onere per il tracciamento anche in presenza di traffico e la pulizia della zona d'impianto di materiale grossolano	mq	16
		mq	11
	<u>VERDE PUBBLICO</u>		
9.1	Scarificazione dello strato superficiale del terreno per una profondità di circa cm. 10/15, eseguita con mezzo meccanico idoneo all'asporto dello strato impermeabile presente nell'area, compreso ogni onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte	mq	0,90
9.2	Formazione del tappeto erboso monolitico o polofitico, in terreno privo di detriti, compresa la stenditura del concime organico la fresatura per profondità non inferiore a cm. 20, livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente del terriccio concimato, rullatura, carico dei materiali di risulta su automezzo	mq	1,50

COD	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)
9.3	Messa a dimora di piante di medio fusto dell'altezza di cm. 250-400, compresa l'apertura di una buca di dimensioni di cm. 75x75x75, la fornitura in opera di terriccio concimato, il tutore, nonché l'innaffio della stessa, compresi i trasporti ed ogni altro onere esclusa la sola pianta	n	45,00
9.4	Fornitura di piante compreso scarico e accatastamento, da scegliersi a cura dell'amministrazione Comunale tra le essenze arboree autoctone indicate nella tavola di progetto del verde pubblico		
	Acer campestre, in zolla, circonferenza fusto 12/14	n	100
	Salix alba, in zolla	n	80
	Cercis siliquastrum, in zolla	n	80
	photinia per fraseri h. 100 per RSU	n	12
	Prunus cerasifera, in zolla, circonferenza fusto 12/14	n	106
8.5	Fornitura e posa in opera di panchine del tipo a scelta della D.L (tipo"VIENNA")	n	420,00
8.6	Fornitura e posa in opera di cestini porta-rifiuti del tipo a scelta della D.L.	n	300,00