



FORMIA RIFIUTI ZERO SRL

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL DEL PARCHEGGIO AUTOMEZZI DELLA FORMIA RIFIUTI ZERO SRL

Progettista: Ing. Alessandro Angelini

Proprietà : Pubblica

Allegato alla Delibera
dell'Amministratore Unico
N° _____ del _____

Pubblicato
dal _____
al _____



TEAM DI INGEGNERIA AMBIENTALE
E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

PROGETTISTA:
Ing. Alessandro Angelini

Via Simone Corsi, n°5c
04012 - Cisterna di Latina (LT)
Cel: 328.2491169 - Fax 06.98874131
e-mail: ingangelinialessandro@gmail.com

01RT
ELA.
3

ELABORATO TECNICO

Computo Metrico Estimativo

Data: Febbraio/2018



Numero Ord. Tariffa	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung	larg	h/peso		unitario	TOTALE
Area centro comunale di raccolta e parcheggio mezzi								
Voce_B 1.03.3.b.	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare naturale							
	pavimentazione stradale m ³	1150			0,2	230,00	€ 29,96	€ 6.890,80
Voce_A 10.01.9.a.	Barriera al vapore costituita da un manto impermeabile prefabbricato a base di bitumi polimeri plastomeri, con armatura in velvetro rinforzato accoppiato ad una lamina di alluminio dello spessore di 6/100 mm, flessibile a freddo -10 °C. Applicazione del foglio rivoltato ed incollato sulle pareti verticali per 50 mm al di sopra del livello previsto dell'isolamento termico, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 2 mm							
	m ²	1150				1150	€ 6,71	€ 7.716,50
Voce_A 6.01.2.5.1.c.	Calcestruzzo per pavimentazioni industriali armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o su solaio (non collaboranti), in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Esclusa la rete elettrosaldata e l'uso della pompa. Per superfici non inferiori a 300 mq. Classe di esposizione ambientale XC1. classe di resistenza a compressione C 32/40 - Rck 40 N/mmq							
	m ³	1150			0,25	287,5	€ 191,32	€ 55.004,50
Voce_A 6.02.2.	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 6 ed una maglia da 100 mm							
	kg	2300			4,49	10327	€ 1,43	€ 14.767,61
Voce_NB	Distanziatori per rete elettrosaldata a serpentina lunghezza 2,00 mt e altezza							
	kg	300			0,854	256	€ 1,42	€ 363,80
Voce_B 1.10.1.	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione.							
	m ²	50				50,00	€ 5,58	€ 279,00
SOMMA								€ 85.022,21
Collettori, pozzetti e caditoie, Imp. 1°pioggia								
Voce_B 2.4.5.a	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il riporto: fondo di sezione interna 60x60 h.=100 cm, spessore pareti 12 cm							
	cad	10				10	€ 110,66	€ 1.106,60
Voce_B 2.5.5	Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da : telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucciole e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico.							
	kg	100				100	€ 3,60	€ 360,00
Voce_B 2.3.15.c.1.	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti e posti in opera...Classe rigidità 8 kN/m2 e diametro esterno di 200 mm spessore 5,9 mm-							
	m		120			120,00	€ 22,74	€ 2.728,80
Voce_N,P	Raccordi tubi in PVC 310 mm							
	cad	35				35,00	€ 8,00	€ 280,00
Voce_B 2.3.15.c.3.	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti e posti in opera...Classe rigidità 8 kN/m2 e diametro esterno di 315 mm spessore 9,2 mm							
	m		30			30	€ 45,47	€ 1.364,10
Voce_A 2.01.3.a.	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. Eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto							
	collettore prima e seconda pioggia m ³		150	0,6	1	90,00	€ 8,66	€ 779,40
	vasca di accumulo m ³					20,00	€ 8,66	€ 173,20
Voce_A 2.02.1.a.	Rinterrò o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m... con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo							
	collettore prima e seconda pioggia m ³					80,00	€ 2,36	€ 188,80
SOMMA								€ 6.980,90
STRADA ACCESSO CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA								
Voce_B 1.03.3.b.	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare naturale							
	m ³		220	6	0,1	132,00	€ 29,96	€ 3.954,72
Voce_B 1.05.9.a.	Conglomerato bituminoso per strato di base. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento, con bitume tradizionale							
	m ³		220	6	0,12	158,40	€ 139,00	€ 22.017,60
Voce_B 1.05.3	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 62% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi							
	m2		220	6		1320,00	€ 1,01	€ 1.333,20

N.	Descrizione	Unità di misura	Calcolo analitico (quant. X prezzo X tempo)	€
1	Apprestamenti previsti nel PSC			
2	Monoblocchi prefabbricati per servizi igienico assistenziali: Elemento prefabbricato contenente tre wc alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 15). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.	€ 575 primo mese e 132,44 per gli ulteriori mesi	575	€ 575
3	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 X 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 3,00	N°1, € 28,01 +9,89 caduno al mese	N°1 x (28,01+9,89)*1 mese	€ 38
4	Recinzione: 1) Recinzione di cantiere, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o gregata metallica. Compreso il fissaggio della lamiera etallica ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. 2) Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione	1) 5,56 € m2 primo mese, 2,11 € m2 ogni successivo mese 2) 1,58 ogni 2 metri	(20 metri)*(€ 5,56)	€ 111
5	Misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente previste nel PSC per lavorazioni interferenti: Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm	€ 1,64 al mese	10 transenne x € 1,64 x 5 mesi	€ 82
6	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/m² con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al m² di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm. Posizionamento impianto di prima pioggia	€ 31,94 m2 al mese	50 m2 x 1 mese x 31,94	€ 1.597
7	Dispositivo anticaduta retrattile, diametro cavo Ø 4, cavo in acciaio galvanizzato, carter in composito, peso: 5,30 kg con nr. 2 moschettoni inclusi (1 a vite, 1 a doppia leva). Costo d'uso per mese o frazione con arrotolatore lunghezza 6 mt	€ 14,65 caduno	n°2	€ 30
8	Impianti di terra			€ 200
9	Impianti contro le scariche atmosferiche			
10	Impianti antincendio			
11	Mezzi e servizi di protezione collettiva			
12	Segnaletica/cartellonistica			€ 100
13	Estintore portatile			€ 50
14	Pacchetto di medicazione			€ 30
15	Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza.			
16	Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti			€ 600
17	Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione	31,18 ora	10 ore	€ 312
18	TOTALE			€ 3.725