

COMUNE DI SALTRIO

I COMMITTENTI:

Francesca ARBINI _____

Mirko CADEI _____

Gianfausto ADRO _____



IL PROGETTISTA e

DIRETTORE DEI LAVORI

MASSINISSA Geom. Davide _____

L'IMPRESA ESECUTRICE _____

STUDIO ASSOCIATO MASSINISSA

dei Geometri Davide MASSINISSA, Paolo FRISON e Gianpaolo TIZIANI

Via Goldoni, 37 - 21100 - Varese

Tel: 0332/239091 - Fax: 0332/216567

e-mail: studio.massinissa@fastwebnet.it

Committenti :

ARBINI Francesca , nata a Varese (VA) il 26/11/1980
residente a Saltrio (VA), in via Agraria n. 2

c.f.: RBN FNC 80S66 L682R

CADEI Mirko , nato a Varese (VA) il 10/09/1982
residente a Saltrio (VA), in via Agraria n. 2

c.f.: CDA MRK 82P10 L682A

ADRO Gianfausto , nato a Viggiu' (VA) il 15/01/1931
residente a Saltrio (VA), in via Elvezia n. 11

c.f.: DRA GFS 31A15 L876H

Oggetto :

Riproduzione vietata senza preventiva autorizzazione

AMBITO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA n. 4 NUOVA COSTRUZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI

Elaborato :

ALLEGATO 4

COMPUTO METRICO OPERE DI URBANIZZAZIONE

Tavola :

AL 4

Scala :

Archivio :
1842

Località :

COMUNE DI : Saltrio (VA)
INDIRIZZO : Via Cerello s.n.c.

Identificativi catastali :

SEZIONE : - FOGLIO : 6
MAPPALI : 865 - 1550 SUB.: -

Data :

Aprile 2013

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

Ambito di Trasformazione Urbanistica n. 4				
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA			totale Euro
A	INSTALLAZIONE CANTIERE			1.000,00
B	SISTEMAZIONE ED ALLARGAMENTO STRADA			11.137,59
C	NUOVA CONDUTTURA DI FOGNATURA			21.040,12
D	ALLACCIAIMENTO RETE ELETTRICA E TELEFONICA			4.417,76
E	ALLACCIAIMENTO RETE IDRICA E GAS-METANO			3.013,86
F	ILLUMINAZIONE PUBBLICA			5.318,56
TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA				45.927,89

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	A - INSTALLAZIONE CANTIERE				
I	Allestimento area di cantiere con baraccamenti, recinzione area di cantiere ove necessario e pulizia della stessa con rimozione essenze arboree esistenti, rimozione rovi, ecc	n.	1,00	1.000,00	1.000,00

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	B - SISTEMAZIONE ED ALLARGAMENTO STRADA				
1	Scavo per apertura di cassonetti stradali eseguito con mezzi meccanici compreso il carico e trasporto del materiale di risulta presso le pubbliche discariche, oneri discarica e analisi chimica delle terre di scavo compresi	mc	57,14	8,50	485,69
2	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di ciottoli di cava, per la formazione di sotterranei o rilevati stradali, spessore medio 10 cm misurato in opera	mc	40,20	25,00	1.005,00
3	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di nuove pendenze e livellette, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera spessore medio cm 8	mc	32,16	25,00	804,00
4	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m ² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm: spessore medio 10 cm	mq	401,95	15,00	6.029,25
5	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, al 5,5%-6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m ² : spessore finito 3 cm con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mm	mq	401,95	7,00	2.813,65
	TOTALE " B "				11.137,59

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	C - NUOVO CONDOTTO PER COLLEGAMENTO ALLA FOGNATURA				
1	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrente armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano	mc	76,39	12,00	916,68
2	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC per condotte di scarico con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico classe di resistenza SN4, diametro 315 mm, compreso sottofondo e rinfianco in calcestruzzo	ml	76,39	55,00	4.201,45
3	Fornitura e posa in opera di cameretta in calcestruzzo prefabbricata, escluso scavo e reinterro, dimensioni interne 45x45x90 cm completa di soletta	n.	3,00	150,00	450,00
4	Fornitura e posa in opera di caditoia in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 quadrato a telaio ermetico 500x500 mm, luce netta 400x400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	n.	3,00	120,00	360,00
5	Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo prefabbricato, escluso scavo e reinterro, dimensioni interne 33x31x4500 cm	n.	1,00	250,00	250,00
6	Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D400 rettangolare, luce netta 330x4500 mm	n.	1,00	600,00	600,00
7	Fornitura in opera di camerette d'ispezione per fognatura del tipo prefabbricato in calcestruzzo armato, compreso scavo, raccordi, reinterro, soletta e chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 rettangolare a telaio ermetico 600x800 mm, luce netta 500x700 mm, h 60 mm, peso 50 kg ed ogni onere (dim. cameretta 70x150cm e h=150 cm)	n.	3,00	600,00	1.800,00
8	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo	mc	53,48	1,80	96,26
	Impianto di sollevamento prefabbricato ECOLIFT per liquami fognari e di drenaggio, essenzialmente costituito da: - pozzetto di raccolta interrabile in Polietilene strutturato adatto per l'installazione diretta nel terreno, resistenza allo schiacciamento laterale fino a 4 kN/m ² , diametro esterno 1.200 mm, altezza totale 2,00 m, impianto idraulico preassemblato da 2" interamente in resine plastiche, valvole di intercettazione bocchettonate, valvole di ritegno a sfera mobile; completo di basamenti per accoppiamento rapido delle elettropompe, con tubi guida e catene di sollevamento in Acciaio INOX. - n. 2 Elettropompe sommergibili per liquami fognari; caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro per singola pompa: Prevalenza 4 m. - Quadro elettrico per n. 2 elettropompe in contenitore IP 55: interruttore generale bloccaporta, selettori manuale/automatico, trasformatore, invertitore automatico per funzionamento alternato o contemporaneo delle pompe, fusibili, spie, apparecchiatura di controllo dei livelli di funzionamento e di allarme con segnalatore luminoso. Dettaglio componenti ECOLIFT: Serbatoio Pozzetto di raccolta in Polietilene strutturato adatto per l'installazione diretta nel terreno ser				

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
9	<p>Controllo di livello Controllo di livello composto da: n. 3/4 (marcia1/marcia2/arresto/allarme) Interruttori elettrici sommersibili a doppio isolamento per il controllo di livello di acque luride con agglomerati in sospensione; corpo esterno in mopen, contatto elettrico ad alta sensibilità anche per minime variazioni di livello, sigillatura all'interno del corpo galleggiante con iniezione di poliuretano espanso a cellule chiuse, tensione di esercizio 250 V, carico resistivo 10 A, resistenza alla pressione di immersione 10 bar, marchiato a rilievo con sigla produttore, IMQ, CE.</p> <p>Sistema di accoppiamento Sistema di accoppiamento rapido per varo ed estrazione pompa in impianti ad installazione sommersa, composto essenzialmente da: basamento con staffa di accoppiamento e curva di mandata in ghisa, tubi guida in acciaio con perni di fissaggio, catene di estrazione in acciaio Inox con morsetti e staffe ancoraggio.</p> <p>Colonna di mandata Colonna di mandata interamente realizzata in resine plastiche DN 50 (63 mm) a norma UNI EN 1452.</p> <p>Valvola di ritegno a sfera mobile Valvola di ritegno a sfera mobile per liquami fognari e viscosi: corpo e tappo di ispezione ir</p>	n.	1,00	9.000,00	9.000,00
	<p>Collettore di mandata Collettore di raccordo a due bracci tra la colonna di mandata e la condotta premente, costruito in tubo Polietilene 90 mm (DN 80), con alle estremità dal lato elettropompe curva elettrica PE filettata 2" conforme alle norme UNI 12201.</p> <p>Griglia a cestello Griglia estraibile a cestello per la grigliatura di acque di rifiuto urbane o industriali contenenti corpi grossolani, interamente zincata a caldo: cestello in tondino di acciaio, guide e catena per il sollevamento del cestello, staffe e sistema di ancoraggio al pozetto ECOLIFT.</p> <p>Chiusino di ispezione per carreggiata stradale - Accesso al pozetto ECOLIFT (pompe e griglia a cestello) Chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), due semicoperchi triangolari incernierati sul telaio con rilievi antisdruciolo, telaio rettangolare a bordi arrotondati, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta 600x600 mm, Telaio 750x780 mm.</p> <p>Quadro di allarme Allarme con dispositivo acustico e luminoso da installare anche remoto dal quadro di com</p> <p>Armadio stradale</p>				

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	Quadro di allarme Allarme con dispositivo acustico e luminoso da installare anche remoto dal quadro di comando con batterie interne di alimentazione anche in assenza tensione di rete. Armadio stradale Armadio stradale in vetroresina a 2 vani sovrapposti (uno superiore per quadro comando pompe, uno inferiore per gruppi misura ENEL), per installazione all'aperto, con serrature e telaio di ancoraggio, dimensioni 71x128x24 cm.				
10	Allacciamento alla rete Enel della stazione di pompaggio	n.	1,00	1.000,00	1.000,00
11	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrente armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano	mc	45,98	12,45	572,45
12	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene 90 mm (DN90), per condutture fognarie in pressione compreso rinfianco in calcestruzzo	ml	115,69	15,00	1.735,35
13	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo	mc	32,18	1,80	57,92
TOTALE " C "					21.040,12

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	D - OPERE INERENTI L'ALLACCIAIMENTO DELLA RETE ELETTRICA E TELEFONICA				
1	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrente armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano	mc	69,33	12,00	832,00
2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE corrugato, diametro esterno 125 mm, classe di resistenza 750 N, per linea TELECOM e diametro 125 mm, per ENEL, per passaggio cavi, compreso rinfianco in calcestruzzo magro				
	- diametro 125 mm	ml	79,10	12,00	949,20
	- diametro 125 mm	ml	79,10	12,00	949,20
3	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione per TELECOM e ENEL, in elementi prefabbricati di calcestruzzo di sezione interna 45x45cm e h max 90 cm completi di ogni altro onere	n.	8,00	100,00	800,00
4	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo	mc	48,53	1,80	87,36
5	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 quadrato a telaio ermetico 450x450 mm, luce netta 400x400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	n.	8,00	100,00	800,00
	TOTALE " D "				4.417,76

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	E - LAVORI PER L'ALLACCIAIMENTO RETE IDRICA E GAS-METANO				
1	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrente armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano	mc	69,33	12,00	832,00
2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pead PE100 PN16, diametro 90 mm in barre per condutture rete idrica compreso sottofondo e rinfianco in sabbia	ml	80,30	15,00	1.204,50
3	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione per alloggiamento contatori, in elementi prefabbricati di calcestruzzo di sezione interna 60x60cm e h max 60 cm completi di ogni altro onere	n.	3,00	100,00	300,00
4	Fornitura e posa in opera di saracinesca a cuneo diam 90 mm completa di volantino, flange, garnizioni e bulloni completi di ogni altro onere	n.	1,00	200,00	200,00
5	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo	mc	48,53	1,80	87,36
6	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 quadrato a telaio ermetico 650x650 mm, luce netta 600x600 mm, h 60 mm, peso 24 kg	n.	3,00	130,00	390,00
TOTALE " E "					3.013,86

Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria "A.T.U. 4"

n°	Descrizione	U.M.	quantità	costo unit.	totale Euro
	F - OPERE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
1	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrente armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano	mc	69,33	12,00	832,00
2	Formazione di plinti in C.A. per lampioni stradali (dim. 1,00x1,00x0,80m)	n.	3,00	150,00	450,00
3	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo	mc	48,53	1,80	87,36
4	Fornitura e posa in opera di pali per illuminazione stradale h = 5,00 m	n.	3,00	800,00	2.400,00
5	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PE corrugato, diametro esterno 110 mm, classe di resistenza 750 N, per linea illuminazione, per passaggio cavi, compreso rinfianco in calcestruzzo magro				
	- diametro 110 mm	ml	79,10	12,00	949,20
6	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione per ENEL, in elementi prefabbricati di calcestruzzo di sezione interna 45x45cm e h max 90 cm completi di ogni altro onere	n.	3,00	100,00	300,00
7	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 quadrato a telaio ermetico 450x450 mm, luce netta 400x400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	n.	3,00	100,00	300,00
TOTALE " F "					5.318,56