

SPAZIO PER COMUNE E/O ENTI :

PROPRIETA' :

PROGETTISTA:

DIRETTORE LAVORI:

IMPRESA:

Studio tecnico associato di ingegneria e architettura

Via San Gottardo, 91 - 20900 - Monza (Mb) tel. : 039 / 388249 - 039 / 320292 - fax : 039 / 368797 - e-mail: info@edidata.eu

COMMITTENTE: Società LE RESIDENZE SRL
con sede in Monza (20900)vicolo Bellani n.1 - C.F./P. IVA

OGGETTO: **AMBITO "AT_14 VIA GUERRAZZI"**

Rif.

Q. 0100
T. 0010

ALLEGATO: **Computo metrico estimativo opere di urbanizzazione primaria**

Scala:

-

Data: Ottobre 2019

Note:

Agg.:

Note:

Allegato

Agg.:

Note:

Agg.:

Note:

AII.D

Agg.:

Note:

Agg.:

Note:

Agg.:

Note:

Agg.:

Note:

TAV/ALL 2008

ing. E. Selvagno - arch. G. Perini - geom. L. Ferrara - ing. E. Gramegna - geom. F. Ferrara - geom. A. Zamboni - ing. P. Cortiula - arch. S. Bianchi

N.B. :

IL PRESENTE COMPUTO E' STATO REDATTO SULLA BASE DEGLI ELABORATI DI PROGETTO ADOTTANDO COME BASE LE VOCI DI:

- LISTINO PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI DELLA CAMERA DI COMMERCIO DELLA PROVINCIA DI MILANO - MONZABRIANZA - LODI, 3° QUADRIMESTRE 2018;
- PREZZIARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE, EDIZIONE 2019.

N.ord.	ART.	DESCRIZIONE	PAR. UG.	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	H	UN. MIS.	QUANTITA'	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
1 – OPERE PRELIMINARI										
1	N.P.	Allestimento di cantiere comprensivo di parapetti di sicurezza, servizio igienico di cantiere, box di cantiere, recinzione con rete di polietilene, messa a terra impianto elettrico, protezione contro le scariche atmosferiche e segnaletica cartellonistica varia.	a corpo				cad.	1	5.000,00 €	5.000,00 €
2	N.P.	Taglio di piante ed arbusti esistenti sull'area d'intervento (nella sole aree oggetto di opere di urbanizzazione), compreso estirpazione ceppaie, con trasporto in discarica dei materiali di risulta, compresi i relativi oneri: valutato a corpo	a corpo				cad.	1	2.500,00 €	2.500,00 €
3	A.02.04.0005 A.02.04.0005.a	Demolizione parziale di elementi di fabbricati "fuori terra", effettuata con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso l'abbassamento delle macerie al piano di carico dell'autocarro e il trasporto delle medesime presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) entro 20 km di distanza. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00) e gli oneri per il conferimento dei rifiuti presso i citati impianti (ved. cap. A.01.04 oneri e tributi di discarica): a) in elementi di laterizio, prezzo indicativo								
		muro di cinta		56,80	0,40	2,90	m ³	65,89		
				16,30	0,30	2,90	m ³	14,18		
				19,00	0,40	4,30	m ³	32,68		
				40,60	0,50	4,30	m ³	87,29		
				11,90	0,40	4,30	m ³	20,47		
				4,50	0,20	4,30	m ³	3,87		
				1,15	0,40	4,30	m ³	1,98		
							m ³	226,36	128,00 €	28.973,44 €
4	A.02.04.0010 A.02.04.0010.b	Demolizione parziale di elementi di fabbricati "entro terra", effettuata con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso il sollevamento delle macerie al piano di carico dell'autocarro e il trasporto delle medesime presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) entro 20 km di distanza. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (ed. capitolo A.00.00) e gli oneri per il conferimento dei rifiuti presso i citati impianti (ved. cap. A.01.04 oneri e tributi di discarica): b) in calcestruzzo, prezzo indicativo								
		fondazioni muro di cinta		56,80		0,32	m ³	18,18		
				16,30		0,26	m ³	4,24		
				19,00		0,32	m ³	6,08		
				40,60		0,42	m ³	17,05		
				11,90		0,32	m ³	3,81		
				4,50		0,20	m ³	0,90		
				1,15		0,32	m ³	0,37		
							m ³	50,62	293,00 €	14.832,25 €
4	1U.04.010.0010 1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sede stradale								
		parcheggio esistente		581,00			m ²	581,00		
		via Spallanzani		3,50	4,00		m ²	14,00		
				46,70	4,00		m ²	186,80		
				63,50			m ²	63,50		
							m ²	845,30	1,57 €	1.327,12 €
5	1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale								
		parcheggio esistente		17,30			m	17,30		
				0,60			m	0,60		
				0,55			m	0,55		
				1,50			m	1,50		
				28,50			m	28,50		
			2	1,30			m	2,60		
				1,70			m	1,70		
				11,20			m	11,20		
				13,50			m	13,50		

			11,30		m	11,30		
			2	3,20		m	6,40	
				3,00		m	3,00	
				25,00		m	25,00	
				5,00		m	5,00	
				1,00		m	1,00	
				8,00		m	8,00	
		via Spallanzani		38,00		m	38,00	
						m	175,15	6,82 € 1.194,52 €
6	1U.04.020.0170	Rimozione cordatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. via Spallanzani		5,80		m	5,80	
				4,00		m	4,00	
				1,50		m	1,50	
				13,30		m	13,30	
				3,75		m	3,75	
						m	28,35	11,39 € 322,91 €
7	1U.04.010.0060 1U.04.010.0060.a	Disfaccimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia: - seguito a macchina. via Spallanzani		43,50		m ²	43,50	1,40 € 60,90 €
8	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. via Spallanzani		40,50		m	40,50	
				6,30		m	6,30	
				4,00		m	4,00	
				1,00		m	1,00	
				14,25		m	14,25	
				3,70		m	3,70	
						m	69,75	1,22 € 85,10 €
9	1U.04.010.0020	Disfaccimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. parcheggio esistente - parte in demolizione via Spallanzani		64,70		m ²	64,70	
				3,80	4,00	m ²	15,20	
				47,15	4,00	m ²	188,60	
				63,80		m ²	63,80	
						m ²	332,30	11,53 € 3.831,42 €
10	B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. ampliamento parcheggio accesso via Spallanzani marciapiedi- pista ciclopedonale		170,15	0,70	m ³	119,11	
				34,60	0,70	m ³	24,22	
				814,77	0,50	m ³	407,39	
						m ³	550,71	8,25 € 4.543,36 €
11	B.07.04.0030	Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati. Esclusi oneri e tributi di conferimento. Fino a 20 km. Materiale di scavo + scarifiche materiale sbancamento cassonetto stradale. Rif. peso specifico del terreno 1,7 t/mc.		550,71	1,70	t	936,21	10,10 € 9.455,69 €
12	B.07.04.0085	Test di cessione secondo il D.M. 27/9/2010 per: a) rifiuti destinati in discarica per rifiuti Inerti, conformi alla TABELLA 2, dell'art. 5 del D.M. 27/09/2010, (ad esempio: terree rocce da scavo non contaminate)	2			cad.	2,00	233,00 € 466,00 €
13	1C.27.050	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:						

		b) soletta di copertura prefabbricata in calcestruzzo, armata, con apertura di sezione circolare con diametro nominale interno DN 600 mm o di sezione poligonale con dimensione nominale interna DN 600 mm x 600 mm o DN 500 mm x 700 mm, sezione esterna poligonale di dimensioni nominali esterne DN, altezza nominale HN. Carico minimo di schiacciamento verticale per gli elementi da installare in aree di transito per tutti i tipi di veicoli: 300 kN. Verifica di resistenza eseguita dal produttore come da UNI EN1917, appendice B. b2) Dimensione Nominale esterna DN 1300 x 1300 mm - Altezza Nominale HN 200 mm - del n. 300/b)	2				cad.	2,00	179,00 €	358,00 €	
		c) elemento camera (prolunga) prefabbricato in calcestruzzo, non armato, di sezione poligonale con dimensione nominale interna DN, con giunto a incastro, altezza nominale HN, Classe di resistenza minima 30 (kN/m ²). c2) Dimensione Nominale interna DN 1200 x 1200 mm - Altezza Nominale HN 500 mm - del n. 320/b)	2				cad.	2,00	171,00 €	342,00 €	
		d) elemento di base in linea prefabbricato in calcestruzzo, armato, con fondo piatto o sagomato, di sezione poligonale con dimensioni nominali interne DN, altezza nominale HN, con giunto a incastro. d2) Dimensione Nominale interna DN 1000 x 1000 mm - Altezza Nominale HN 1000 mm - del n. 330/b)	2				cad.	2,00	284,00 €	568,00 €	
29	1C.02.350 1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere scavo cameretta	-2	1,20	1,20	1,00		m ³ m ³ m ³	12,00 -2,88 9,12	2,75 €	25,08 €
30	B.07.04.0030 B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 20 km Rif. peso specifico del terreno 1,7 t/mc scavo reinterri	-1		12,00	1,70	t		20,40		
					9,12	1,70	t		-15,50		
							t		4,90	10,10 €	49,45 €
31	1C.27.050 1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti.									
					4,90		t		4,90	18,98 €	92,93 €
32	N.P.	Organo di limitazione di portata	2					cad.	2,00	1.500,00 €	3.000,00 €
		TOTALE									€ 4.797,46
4 – RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA											
33	B.07.04.0040.a	Scavo semiarinato fino a 1,5 m di profondità, compresa l'occorrente armatura, il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, il reinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere entro 500 m, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano. tubazioni pozzetti ispezione pali	2		61,15	0,80	0,70	m ³	34,24		
					38,80	0,80	0,70	m ³	21,73		
					6,10	0,80	0,70	m ³	6,83		
					6,25	0,80	0,70	m ³	3,50		
					39,55	0,80	0,70	m ³	22,15		
					10,90	0,80	0,70	m ³	12,21		
					38,35	0,80	0,70	m ³	21,48		
					4,35	0,80	0,70	m ³	2,44		
					66,83	0,80	0,70	m ³	37,42		
					0,70	0,80	0,70	m ³	9,02		
								m ³	171,01	12,50 €	2.137,66 €

34	A.01.04.1420.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.01.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne b) 300 mm x 300 mm, h 300 mm pozzetti d'ispezione rete illuminazione	23		cad.	23,00	114,00 €	2.622,00 €
35	A.01.04.1421.a2	Fornitura e posa in opera di solo chiusino in calcestruzzo prefabbricato, di cui alla voce A.01.03.0687: a2) vibrato pedonale, di dimensioni esterne 400 mm x 400 mm pozzetti d'ispezione rete illuminazione	23		cad.	23,00	59,70 €	1.373,10 €
36	1C.12.150.0040 1C.12.150.0040.g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di) - De 125 - Di 107	272,28		m	272,28	6,51 €	1.772,54 €
37	1E.01.010.0085 1E.01.010.0085.b	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: - 25 mmq	272,28		m	272,28	2,57 €	699,76 €
38	1E.01.010.0040 1E.01.010.0040.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1,5 m	23		cad.	23,00	34,09 €	784,07 €
39	1E.02.040.0035 1E.02.040.0035.e	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: - 2x10 mm²	272,28		m	272,28	4,50 €	1.225,26 €
40	N.P.	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni;	272,28	0,35	m³	95,30	25,78 €	2.456,78 €
41	1C.02.350 1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Rinverto di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere						
		scavo		171,01	m³	171,01		
		tubo	-1	272,28	0,01	m³	-2,72	
		pozzetti	-23	0,37	0,37	0,55	m³	-1,73
		sabbia	-1		95,30		m³	-95,30
							m³	71,26
							2,75 €	195,97 €
42	B.07.04.0030 B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 20 km Rif. peso specifico del terreno 1,7 t/mc						
		scavo		171,01	1,70	t	290,72	
		reinterri	-1	71,26	1,70	t	-121,14	
							t	169,58
							10,10 €	1.712,75 €
43	1C.27.050 1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti.	1	169,58	t	169,58	18,98 €	3.218,62 €
44	B.07.04.0552	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione senza pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfianco. Dimensioni: a) larghezza 700 mm, lunghezza 700 mm, altezza 1000 mm	21		cad.	21,00	288,00 €	6.048,00 €

45	N.P.	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti ditta SITECO serie DL20 Basic Asimmetrico costituito da: * struttura in alluminio primario estruso e pressofuso, ad elevata resistenza all'ossidazione; * Lampada Siteco 5XA5128LNA008DL20 LED P29,0W * portella più morsettiere verniciata * riflettore per illuminazione diretta (orientato verso il basso); da posizionare lungo il marciapiede * palo conico Tipo TD conico 4+0,5 diam 76/121 DB702S verniciato ral del corpo illuminante altezza 8 m	5	cad.	5,00	2.450,00 €	12.250,00 €
46	N.P.	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti ditta SITECO serie DL20 Basic Asimmetrico costituito da: * struttura in alluminio primario estruso e pressofuso, ad elevata resistenza all'ossidazione; * Lampada Siteco 5XA5128LNA008DL20 LED P29,0W * portella più morsettiere verniciata * riflettore per illuminazione diretta (orientato verso il basso); da posizionare lungo il marciapiede * palo conico Tipo TD conico 4+0,5 diam 76/121 DB702S verniciato ral del corpo illuminante altezza 4 m	16	cad.	16,00	1.780,00 €	28.480,00 €
47	1E.02.020.0050 1E.02.020.0050.g	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: 470x300x180 mm	21	cad.	21,00	265,00 €	5.565,00 €
48	N.P.	Armadio stradale in vetroresina per contatore, ad un vano con portello cieco completo di serratura	1	cad.	1,00	540,00 €	540,00 €
49	N.P.	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di illuminazione pubblica, posto in armadio in vetroresina IP 44 con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, commutatore a tre posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiere ingresso e uscita per un circuito luce, interruttore magnetotermico differenziale, portafusibile sezionatore	1	cad.	1,00	1.200,00 €	1.200,00 €
50	N.P.	Allacciamento alla rete esistente, compreso scavo e rinterro ed ogni onere accessorio per dare l'opera completa	a corpo	cad.	1,00	500,00 €	500,00 €
TOTALE			EURO			€ 72.781,51	
5 – RETE ACQUEDOTTO							
51	B.07.04.0040.a	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: a) eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano tubazioni	29,30 29,55 50,85 80,20 59,60 7,10	0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	23,44 23,64 40,68 64,16 47,68 5,68
						m ³	205,28
						12,50 €	2.566,00 €
52	B.07.04.0360	Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	256,60	0,80	0,10	m ³	20,53
						135,00 €	2.771,28 €
52	1M.14.050.0040 1M.14.050.0040.f	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De125 x 7,4 mm	256,60			m	256,60
						22,74 €	5.835,08 €
53	N.P.	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianno attorno alle tubazioni.	256,60	0,35		m ³	89,81
						25,78 €	2.315,30 €

54	A.02.04.1580.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.02.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne: c) 400 mm x 400 mm, h 400 mm	9		cad.	9,00	191,00 €	1.719,00 €	
55	B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250. a) quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	9		cad.	9,00	107,00 €	963,00 €	
56	1C.02.350 1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere							
		scavo		205,28	m ³	205,28			
		tubo	-1	256,60	0,01	m ³	-3,20		
		pozzetti	-9	0,40	0,40	m ³	-0,58		
		cls	-1		20,53	m ³	-20,53		
		sabbia	-1		89,81	m ³	-89,81		
						m ³	91,17	2,75 €	
								250,71 €	
57	B.07.04.0030 B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 20 km Rif. peso specifico del terreno 1,7 t/mc							
		scavo		205,28	1,70	t	348,98		
		reinterri	-1	91,17	1,70	t	-154,98		
						t	193,99	10,10 €	
								1.959,33 €	
58	1C.27.050 1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti.	1	193,99	t	193,99	18,98 €	3.681,99 €	
		TOTALE					EURO	€ 22.061,69	
6 - RETE TELECOM									
59	B.07.04.0040.a	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrenza armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: a) eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano tubazioni		5,85	0,80	1,00	m ³	4,68	
				57,70	0,80	1,00	m ³	46,16	
				29,30	0,80	1,00	m ³	23,44	
							m ³	74,28	12,50 €
									928,50 €
60	B.07.04.0470.b B.07.03.0565.f	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. b) tubi dei nn. B.07.03.0565 e) f) g) h): B.07.03.0565 - Tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton: f) diametro esterno 125 mm (rotoli da 50 m)		92,85		m	92,85	18,30 €	1.699,16 €
61	N.P.	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni.		92,85	0,35	m ³	32,50	25,78 €	837,79 €
62	A.02.04.1580.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.02.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne: c) 400 mm x 400 mm, h 400 mm	7		cad.	7,00	191,00 €	1.337,00 €	

63	B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250. a) quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	7		cad.	7,00	107,00 €	749,00 €
64	1C.02.350 1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere scavo tubo pozzetti sabbia	-1	92,85	74,28 0,01 0,48 32,50	m ³ m ³ m ³ m ³	74,28 -1,16 -0,65 -32,50	39,97 2,75 € 109,93 €
65	B.07.04.0030 B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 20 km Rif. peso specifico del terreno 1,7 t/mc scavo reinterri	-1		74,28 39,97	1,70 1,70	t t	126,28 -67,96 58,32 10,10 € 589,03 €
66	1C.27.050 1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti.	1		58,32	t	58,32	18,98 € 1.106,91 €
		TOTALE			EURO			€ 7.357,31
7 – RETE ELETTRICA - ESTENSIONE RETE								
67	B.07.04.0040.a	Scavo semiarmato fino a 1,5 m di profondità compresa l'occorrenza armatura, il rinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente: a) eseguito con mezzi meccanici in ambito extraurbano		8,60 57,60 18,30 6,50	0,80 0,80 0,80 0,80	1,00 1,00 1,00 1,00	m ³ m ³ m ³ m ³	6,88 46,08 14,64 5,20 72,80 12,50 € 910,00 €
68	1E.02.010.0030 1E.02.010.0030.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm tubazioni		91,00		m	91,00	8,36 € 760,76 €
69	A.02.04.1580.c	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.02.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne: c) 400 mm x 400 mm, h 400 mm	7			cad.	7,00	191,00 € 1.337,00 €
70	B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250. a) quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	7			cad.	7,00	107,00 € 749,00 €
71	N.P.	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni.		91,00	0,35	m ³	31,85	25,78 € 821,09 €
72	1C.02.350 1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere scavo tubo	-1	91,00	72,80 0,01	m ³ m ³	72,80 -1,12	

		pozzetti sabbia	-7 -1	0,48 31,85	0,48 31,85	0,40 31,85	m ³ m ³ m ³	-0,65 -31,85 39,18	2,75 €	107,75 €
73	B.07.04.0030 B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 20 km Rif. peso specifico del terreno 1,7 t/mc scavo reinterri	-1		72,80 39,18	1,70 1,70	t t t	123,76 -66,61 57,15	10,10 €	577,21 €
74	1C.27.050 1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti.	1		57,15		t	57,15	18,98 €	1.084,69 €
75	N.P.	Fornitura e messa in opera di collegamento elettrico al quadro elettrico d'illuminazione pubblica esistente installato all'interno della cabina elettrica completo di cavo, tubazioni ed ogni altro accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.	1				cad.	1,00	980,00 €	980,00 €
RIQUALIFICAZIONE CABINA ENEL ESISTENTE										
76	A.02.02.0015 A.02.02.0015 .a	Nolo di ponteggio multidirezionale per facciate, costituito da montanti e traversi zincati accoppiati tra loro tramite piastre saldate dotate di otto forature sagomate per l'innesto rapido dei traversi, misurato sulla superficie esterna, in proiezione verticale effettiva del ponteggio a) per il primo mese o frazione facciate esterne	2	4,75 5,00		10,00 10,00	m ² m ² m ²	95,00 50,00 145,00	14,50 €	2.102,50 €
77	A.02.02.0015 A.02.02.0015 .b	Nolo di ponteggio multidirezionale per facciate, costituito da montanti e traversi zincati accoppiati tra loro tramite piastre saldate dotate di otto forature sagomate per l'innesto rapido dei traversi, misurato sulla superficie esterna, in proiezione verticale effettiva del ponteggio b) per ogni mese o frazione di mese oltre il primo facciate esterne	2 2	4,75 5,00		10,00 10,00	m ² m ² m ²	95,00 50,00 145,00	2,25 €	652,50 €
78	A.02.02.0040 A.02.02.0040.a	Nolo di piano di lavoro o di sottoponte corredato di fermapiede e parapetto misurato in pianta effettiva del piano di lavoro e sottoponte: a) per il primo mese o frazione facciate esterne	10 5	4,75 5,00	1,00 1,00		m ² m ² m ²	47,50 25,00 72,50	13,80 €	1.000,50 €
79	A.02.02.0040 A.02.02.0040.b	Nolo di piano di lavoro o di sottoponte corredato di fermapiede e parapetto misurato in pianta effettiva del piano di lavoro e sottoponte: b) per ogni mese o frazione di mese oltre il primo facciate esterne	10 5 2,00	4,75 5,00	1,00 1,00		m ² m ² m ²	47,50 25,00 72,50	13,80 €	2.001,00 €
80	A.02.02.0045	Nolo di protezione di ponte di facciata applicata su ponteggio esistente, eseguita una sola volta con teli di materia plastica o similari, compresi accessori di fissaggio, approntamento, mantenimento in efficienza, per un periodo massimo di 1 anno, disfacimento ed allontanamento dei materiali, misurato nella superficie effettiva in proiezione verticale facciate esterne	2 1	4,75 5,00	1,00 1,00		m ² m ² mq	9,50 5,00 14,50	3,45 €	50,03 €
81	N.P.	Rimozione di verde rampicante	a corpo			1,00	cad.	1,00	700,00 €	700,00 €

95	1C.24.140 1C.24.140.0010 1C.24.140.0010.h	PITTURAZIONI MURALI ESTERNE Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di silicati di potassio, biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi (Pittura fotocatalitica Ecoattiva) prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System, ai sensi del D.M. del 01.04.2004 per superfici esterne già preparate ed isolate. (Resa 6 m ² /lt in due mani). facciate esterne	2	3,75 5,00	10,00 10,00	m ² m ²	75,00 50,00			
						m ²	125,00	6,49 €	811,25 €	
95	N.P.	Nuovi serramenti con caratteristiche tecniche e dimensionali rispondenti alle prescrizioni fornite da e- distribuzione finestra primo piano porta d'ingresso	1 1			cad. cad.	1,00 1,00	1200,00 € 1300,00 €	1.200,00 € 1.300,00 €	
		TOTALE						EURO	€ 25.206,68	
8 – PISTA CICLOPEDONALE E PARCHEGGI										
96	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera pista ciclopedonale camminamento pedonale		724,77 90,00	0,40 0,40	m ³ m ³	289,91 36,00			
						m ²	325,91	36,60 €	11.928,23 €	
97	B.07.04.0120	Livellamento a giuste quote, compresi sterri e riporti in minima quantità e rullatura con rulli di peso adeguato, onde ottenere un perfetto piano di posa ampliamento parcheggio accesso via Spallanzani pista ciclopedonale percorso pedonale		170,15 34,60 724,77 90,00		m ² m ² m ² m ²	170,15 34,60 724,77 90,00			
						m ²	1.019,52	6,15 €	6.270,05 €	
97	1C.16.100.0040 1C.16.100.0040.a	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 60 mm		724,77		m ²	724,77	22,74 €	16.481,27 €	
99	N.P.	Pavimentazione ecologica carrabile dello spessore di cm 8 (10 soffici), secondo le seguenti modalità: miscelazione di inerte misto frantumato stabilizzato di cava non lavato (Classificazione Tabella AASHTO CNR UNI 100006 gruppi A-1-b, A3, A2 e rientrante nelle seguenti classificazioni: GC - SW - SP - SM - SC), avente granulometria max.0/15 mm, con emulsione polimerica acquosa di acetato vinilico con funzione di legante, antipolvere, eco compatibile a norma E.P.A. (Environmental Protection Agency), in ragione di circa 1,1 litri per mq di inerte; stesura mediante vibrofinitrice, per uno spessore medio soffice di cm. 10, su sottofondo precedentemente compattato; compattazione della pavimentazione con rullo compattatore vibrante, di peso non inferiore a 8 ton, munito di serbatoio d'acqua sino all'ottenimento di una densità di compattazione suggerita non inferiore al 95% (AASHTO MODIFICATO); bagnatura finale in più passaggi a mezzo botte munita di pompa a bassa pressione con emulsione polimerica acquosa. (esclusa la fornitura degli inerti)		90,00		m ²	90,00	30,00 €	2.700,00 €	
98	N.P.	Solo fornitura di inerte misto frantumato stabilizzato di cava non lavato (Classificazione Tabella AASHTO CNR UNI 100006 gruppi A-1-b, A3, A2 e rientrante nelle seguenti classificazioni: GC - SW - SP - SM - SC), avente granulometria max. 0/15 mm		90,00	0,06	t	5,40	24,00 €	129,60 €	
100	B.07.04.0365	Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera in presenza di casseri ed eventuale armatura leggera per sottofondi o murature in elevazione da quota - 3,5 m a quota + 1 m sopra il piano di campagna, casseri ed eventuale ferro d'armatura misurati e contabilizzati a parte ampliamento marciapiede via spallanzani	2	1,50 79,25	0,35 0,18	m ³ m ³ m ³	1,54 0,11 2,77			

		ampliamento parcheggio		170,15		m ²	170,15			
		ingresso carraio via spallanzani		34,60		m ²	34,60			
		via Spallanzani		267,60		m ²	267,60			
			-1	12,00		m ²	-12,00			
						m ²	1.041,35	12,60 €	13.121,01 €	
108	B.07.04.0285	Spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55% del n. B.07.03.0165		1.041,35		m ²	1041,35	1,25 €	1.301,69 €	
109	B.07.04.0540.b	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico nuovo parcheggio								
			30	5,00		m	150,00			
			11	2,45		m	26,95			
			16	2,40		m	38,40			
			1	3,45		m	3,45			
			1	3,65		m	3,65			
						m	222,45	0,74 €	164,61 €	
110	B.07.04.0535	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto). a) contabilizzata come superficie effettivamente verniciata a2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente								
	B.07.04.0535	a) contabilizzata come superficie effettivamente verniciata a1) eseguita con vernice in colato plastico	2	1,35	1,35	m	3,65	31,30 €	114,09 €	
	B.07.04.0535.a2	a) contabilizzata come superficie effettivamente verniciata a2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente	2	4,88	1,50	0,50	m	7,32	7,85 €	57,46 €
111	1U.05.220.0010 1U.05.220.0010.a	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 48 mm		5		cad.	5,00	78,88 €	394,40 €	
111	1U.05.150.0010 1U.05.150.0010.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno - in pellicola di classe 2		5		m ²	5,00	233,16 €	1.165,80 €	
112	1U.06.400.0080 1U.06.400.0080.a	Rastrelliera modulare portabiciclette, universale, in acciaio zincato e verniciata a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta - rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx		1		cad.	1,00	871,11 €	871,11 €	
113	1U.04.150.0010 1U.04.150.0010.a	Fornitura e posa di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi prefabbricati. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno, i raccordi e ripristini delle pavimentazioni adiacenti; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: tipo trapezoidale in quattro elementi, in cemento colore grigio		2		cad.	2,00	628,32 €	1.256,64 €	
		TOTALE				EURO			€ 89.647,95	
9 – SISTEMAZIONE A VERDE										

114	1U.06.010.0020 1U.06.010.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante. Meccanica, con i necessari completamenti a mano verde pubblico area asilo	1610,15 342,25	0,40 0,40	m ³ m ³	644,06 136,90			
					m ³	780,96	24,27 €	18.953,90 €	
115	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. verde pubblico area asilo	1610,15 342,25		100 m ² 100 m ²	1610,15 342,25			
					100 m ²	19,52	11,32 €	221,01 €	
116	1U.06.180.0040 1U.06.180.0040.c	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - prato fiorito per singole superfici oltre i 1000 m ² . verde pubblico area asilo	1610,15 342,25		100 m ² 100 m ²	16,10 3,42			
					m ³	19,52	177,77 €	3.470,78 €	
117	1U.06.180.0060 1U.06.180.0060.a	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la reflatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m ² verde pubblico area asilo	1610,15 342,25		100 m ² 100 m ²	16,10 3,42			
					100 m ²	19,52	36,67 €	715,95 €	
118	1U.06.210.0030 1U.06.210.0020.d	Piante latifoglie con zolla della specie Acer Campestre in varietà, Cercis Siliquastrum in varietà, Fraxinus Ornus in varietà, Gleditsia Triacanthos in varietà, Liriodendron spp, Tilia spp, Clerodendron spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 17 + 18 cm							
			33		cad.	33,00	125,40 €	4.138,20 €	
119	1U.06.700.0210 1U.06.700.0210.a	Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico satellite collegabile ad un' interfaccia di comunicazione per la connessione all'unità centrale oppure funzionante autonomamente in caso di sconnessione. Caratteristiche: - Modelli per il comando di 24 e 40 stazioni - Tempo irriguo da 1 minuto a 12 ore per stazione - Water Budget da 1 a 300% - Batteria ricaricabile - Massimo carico: 2 elettrovalvole per settore più eventuale comando pompa o Master Valve - Massimo livello programmazione: 9 solenoidi contemporaneamente - possibilità di gestire 2 Master Valve di cui una programmabile - Quattro programmi indipendenti e sovrapponibili con 8 partenze giornaliere per programma - Ciclo irriguo indipendente per programma - Calendario di 365 giorni con opzione anno bisestile per un unico settaggio dell'ora e della data. Programmazione mensile dei giorni non irrigui periodici - Ciclo irriguo giorni pari, giorni dispari, programmabile da 1 a 99 giorni, 4 diversi cicli settimanali - Possibilità di sospendere l'irrigazione per un intervallo prefissato al termine del quale il programma ripartirà regolarmente - Frazionabilità dei tempi di irrigazione per settore con pause programmabili tali da compensare la velocità di infiltrazione del terreno - Partenze manuali per stazione o per programma - memoria non volatile che mantenga i dati di programmazione anche in assenza di alimentazione elettrica. Interruttore di annullamento della sospensione dell'irrigazione attivata dai sensori -							

