



Committente / Client
A2A Ambiente S.p.A.
Ingegneria Ambiente

Fornitore / Supplier






Titolo progetto <i>Project title</i>	Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi sito in Comune di Cavaglià (BI)
Titolo documento <i>Document title</i>	PIANO DELLE AREE PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI Computo opere di urbanizzazione
Progettista <i>Design engineer</i>	C.Turrini
Approvazione <i>Approved by</i>	C. Donati  
Verificatore <i>Approved by</i>	M. Mazarella 
Proponente - Legale rappresentante	F. Roncari
Numero documento <i>Document number</i>	
Numero documento fornitore <i>Supplier code</i>	-

Tabella delle revisioni / Table of revisions

Revisione <i>Revision</i>	Scopo <i>Purpose</i>	Data <i>Date</i>	Descrizione <i>Description</i>	Pagina <i>Page</i>	Redazione <i>Created by</i>
00		Febbraio 2023	Prima emissione	-	M.Mainardi

Versione per Fornitore / *Supplier version*

SOMMARIO

1	NOTE GENERALI.....	3
---	--------------------	---

1 NOTE GENERALI

Per la redazione del presente computo è stato utilizzato il Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte come approvata dalla Giunta Regionale (D.G.R. n. 3-5435 del 26 luglio 2022 - b.u. n. 30 s.o. n. 2 del 28/07/2022)

COMPUTO OPERE DI URBANIZZAZIONI								
Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	quantità	totale
01	01.A21	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI						
01	01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti						
01	01.A02.B85.005	Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato -Rimozione recinzione via Bertone	kg	2,20	1,77	80,58%	4.600,00	10.120,00
01	01.A02.A50	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione						
01	01.A02.A50.005	Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato						
		Pavimentazione lungo via Bertone (120 mq *0,20 cm di spessore)	m³	213,88	182,40	85,28%	24,40	5.218,67
		Fondazione recinzione via Bertone	m³	213,88	182,40	85,28%	30,19	6.456,50
13	13.P08.A30.035	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie ad impianto di trattamento autorizzato, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro;	cad	162,65	72,69	44,69%	5,00	813,25
01	01.A21	OPERE STRADALI						
01	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere						
01	01.A01.A10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Parcheggio 350 mq*0,50 mt di profondità	m³	4,68	1,06	22,70%	175,00	819,00
	N.P	Fornitura e posa in opera di pavimentazione alveolare in materiale plastico, polietilene ad alta densità, carrabile con resistenza alla compressione fino a 180 t/mq, compreso lo scavo del cassonetto, predisposizione di idoneo fondo con inerti avente spessore minimo di 20 cm, il riempimento degli alveoli con idonei materiali per la crescita del prato (terriccio e torbe miscelati al lapillo) e seminagione		70,00			350,00	24.500,00
01	01.A21.A40	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabili						
01	01.A21.A40.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20	m²	7,21	1,65	22,95%	350,00	2.523,50
01	01.P27.L35	Geotessile non tessuto antierosivo composto di fibre biodegradabili coesionate meccanicamente mediante agugliatura su rete in juta, senza impiego di collanti o appretti o cuciture e/o filamenti o reti in materia plastica con: - masa areica g/m² 350 - fibre vegetali 65% - rete in juta 35%						
01	01.P27.L35.005	In bobine - spessore mm 3.5	m²	2,67			350,00	934,50
01	01.A21.A10	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaia - terrosi di origine naturale steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera						
01	01.A21.A10.010	Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori	m³	38,63	7,14	18,49%	70,00	2.704,10
01	01.A21.F10.005	Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzera, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza.	m	20,26	11,06	54,61%	75	1.519,50
20	20	OPERE DA GIARDINIERE						
20	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato degli eventuali materiali di risulta						
20	20.A27.A10.035	Compreso, inoltre, lo scavo del cassonetto di cm 40, la fornitura e stesa di terra agraria	m²	12,81	4,19	32,69%	749	9.594,69
20	20.A27.L00	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali						
20	20.A27.L10.005	Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	267,51	174,44	65,21%	6	1.605,06
20	20.A27.A66	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento						

COMPUTO OPERE DI URBANIZZAZIONI								
Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	quantità	totale
20	20.A27.A66.010	Buca di m 1.50x1.50x0.90 - cipressi	cad	178,36	73,13	41,00%	14	2.497,04
20	20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90 - taglio	cad	247,84	102,28	41,27%	3	743,52
13	13	ILLUMINAZIONE PUBBLICA						
01	01.A01.A70	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.						
01	01.A01.A70.005	Eseguito con miniescavatore Fondazione per pali di illuminazione	m³	33,17	22,21	66,97%	20,25	671,69
01	01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.						
01	01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Tubazione per pali di illuminazione	m³	13,06	6,77	51,86%	247,5	3.232,35
13	13.P02.B05	Formazione di blocco di fondazione per palo						
13	13.P02.B05.060	Fornitura e posa in opera, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo a piastra, compresi, la cassetta di legname, il cls RBK 20N/mm, il ferro per c.a. sino ad un massimo di 55 kg/mc di cls nonché la posa dei tirafondi;	m³	443,98	95,32	21,47%	6	2.663,88
06	06.A01.I03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.						
06	06.A01.I03.005	F.O. di cavo tipo FG70M1H1M1 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	6,15	2,20	35,80%	540	3.321,00
06	06.A10.B04	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.						
06	06.A10.B04.010	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50	m	4,44	2,67	60,13%	120	532,80
06	06.A10.B04.035	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125	m	10,10	4,00	39,65%	30	303,00
06	06.A10.B04.045	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160	m	14,91	4,27	28,65%	30	447,30
13	13.P03.A05	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico rastremato						
13	13.P03.A10.015	Fornitura e posa di palo cilindrico, lunghezza totale 7,00 m sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 102 mm , spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 184x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto all'asola, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	310,78	39,90	12,84%	6	1.864,68
13	13.P07.A05.010	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	34,99	26,49	75,72%	6	209,94
14	14.P13.A10	Provvista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione						
14	14.P13.A10.005	...	cad	78,97			12	947,64
14	14.P14.A20	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 110 (50 x 70)						
14	14.P14.A20.005	...	cad	178,09			12	2.137,08
14	14.P02.A05	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante.						
14	14.P02.A05.005	con materiale a bordo scavo	m³	10,98			247,5	2.717,55
29	29	Conferimento a impianto di recupero e riciclo autorizzato						
29	29.P15.A05.005	cemento (rif. codice CER 17 01 01)	t	18,34			131,01	2.402,72
29	29.P15.A20.015	ferro e acciaio (rif. codice CER 17 04 05)	t	8,67			46,00	398,82
29	29.P15.A25.010	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif. codice CER 17 05 04)	t	15,00			481,95	7.229,25
TOTALE								99.129,04