PROVINCIA DI IMPERIA

COMUNE DI TAGGIA

IMPIANTO INTEGRATO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELLA PROVINCIA DI IMPERIA

IDRO EDIL S.R.L.

WASTE TREATMENT TECHNOLOGIES

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

TAV.	SCALA	COM	DOC	FOGLIO	REV.
R11	/	839	PP.D001	01 DI 01	19

ICARIA

ICARIA srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Via La Spezia, 6 - 00182 Roma
Corso Cavour, 445 - 05018 Orvieto (Tr)
tel +39 0763 34 08 75 Fax +39 0763 34 12 51
www.icariasrl.it info@icariasrl.it

ORDINE degli INGEGNERI
INGEGNERE
Vladimiro
ROTISCIANI
civile ed ambientale
industriale
dell'informazione
A 376
Provincia di TERNI

REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
19	MARZO 2019	REVISIONE a seguito CdS del 21/02/2019	C.S.	V.R.	V.R.	V.R.
18	LUGLIO 2018	REVISIONE a seguito richieste prot. PG/2018/154210	C.S.	V.R.	V.R.	V.R.
17	APRILE 2017	REVISIONE a seguito Delib. C.P. N.2 del 20.02.2017	C.S.	C.S.	V.R.	V.R.

E' vietata ai sensi di legge la divulgazione e la riproduzione del presente disegno senza la preventiva autorizzazione

IMPIANTO INTEGRATO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELLA PROVINCIA DI IMPERIA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

R11 – PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

Revisione a seguito della Conferenza dei Servizi del 21/02/2019

SOMMARIO

1 PREMESSA 3

2 STRUTTURA DEL PREVENTIVO 4

3 PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA 5

1 PREMESSA

Il presente documento riguarda una *stima* sommaria delle lavorazioni e forniture previste nel presente "Progetto di fattibilità tecnica ed economica" relativo ai lavori di **"Realizzazione di un impianto di trattamento dei rifiuti solidi urbani e discarica di servizio"** da ubicarsi nel territorio in provincia di Imperia, comune di Taggia in località Colli.

Si precisa che il presente documento è stato aggiornato a seguito della Conferenza dei Servizi del 21/02/2019 e a seguito del tavolo tecnico del 19/03/2019 presso gli uffici VIA della Regione Liguria, per il rilascio del Provvedimento Ambientale Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art.27 bis del D.lgs 152/2006.

In particolare nella stima economica sono state apportate le modifiche conseguenti alle prescrizioni e alle integrazioni in risposta a quanto dibattuto nel corso degli incontri sopracitati.

La presente valutazione economica è stata redatta sulla base di analisi parametriche, facendo riferimento alle indicazioni progettuali.

Per le diverse lavorazioni previste, sono state valutate le quantità desunte dagli elaborati grafici. Per i prezzi unitari si è proceduto a valutazioni specifiche applicando, ove possibile, il prezzario di riferimento della Provincia di Imperia relativo ai lavori di *"Costruzione, gestione e post-gestione di discariche di rifiuti solidi urbani – edizione anno 2013"* e il Prezzario regionale della "*Regione Liguria edito da Unioncamere Liguria – edizione 2011"* e, in mancanza di riferimenti specifici, ad indagini di mercato.

In linea con quanto previsto dalla normativa, si è scorporato dalle lavorazioni così come analizzate, l'importo degli oneri di sicurezza specifici.

2 STRUTTURA DEL PREVENTIVO

Il presente preventivo sommario di spesa, in linea con l'organizzazione del "Progetto di fattibilità tecnica ed economica, è articolato in due categorie principali e sottocategorie, come appresso riportato:

1 REALIZZAZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 OPERE CIVILI

1.1.1 PREPARAZIONE AREA IMPIANTO

1.1.2 REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI

1.1.3 OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA

1.2 IMPIANTI TECNOLOGICI ESTERNI

1.2.1 FOGNATURE

1.2.2 IMPIANTI IDRICI

1.2.3 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

1.3 OPERE ELETTROMECCANICHE

1.3.1 LINEA DI SELEZIONE MECCANICA

1.3.2 LINEA RAFFINAZIONE COMPOST

1.3.3 LINEA DI TRATTAMENTO BIOLOGICO

1.3.4 LINEA PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS

1.3.5 IMPIANTI ELETTRICI

1.3.6 IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA

1.3.6 IMPIANTI IDROSANITARI, GAS E ANTINCENDIO

1.3.7 IMPIANTO DI PRODUZIONE, STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE BIOMETANO

2 DISCARICA DI SERVIZIO

2.1 REALIZZAZIONE DISCARICA

2.1.1. REALIZZAZIONE INVASO DISCARICA

2.1.2 OPERE DI ALLESTIMENTO DISCARICA

2.1.3 REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI

2.1.4 OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA

2.1.5 IMPIANTI TECNOLOGICI

2.2 GESTIONE DISCARICA

2.2.1 OPERE IN FASE DI GESTIONE DISCARICA

2.2.2 OPERE IN FASE DI ULTIMAZIONE E CHIUSURA DISCARICA

3 PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori		
1.1.1	**PREPARAZIONE AREA**						**€ 1 950 000,00**
1.1.1.1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI					€ 130 000,00	
	taglio e rimozione piante e vegetazione esistente	a corpo	1	€ 20 000,00	€ 20 000,00		
	demolizione opere impiantistiche	a corpo	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00		
	demolizione opere in c.a./muratura esistenti	a corpo	1	€ 50 000,00	€ 50 000,00		
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dalle demolizioni	a corpo	1	€ 50 000,00	€ 50 000,00		
1.1.1.2	OPERE DI SOSTEGNO PERIMETRALI					€ 926 000,00	
	Realizzazione di opere di sostegno lungo il perimetro dell'area per il contenimento delle scarpate verticali dei versanti laterali oggetto di sbancamenti e dei rilevati dell'area.						
	Opera di sostegno tipo 1a: h. 4,50 - L.160 m realizzata con blocchi prefabbricati a scarpata				€ 262 720,00		
	Scavo di sbancamento/riprofilatura: spess. 2,00 x h. 4,50	mc	1 440	€ 4,70	€ 6 768,00		
	Scavo alloggiamento fondazione: 2,00 x 1,00	mc	320	€ 20,77	€ 6 646,40		
	Strutture di fondazione in c.a.: cordolo 2,00x1,00	mc	320	€ 280,00	€ 89 600,00		
	Parete con blocchi prefabbricati in cls, sistemati a secco	mq	720	€ 135,00	€ 97 200,00		
	Rinterro dietro parete prefabbricata con materiale di risulta: spess. 1,00	mc	720	€ 4,79	€ 3 448,80		
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30 km)	mc	1 040	€ 20,14	€ 20 945,60		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	1 300	€ 24,40	€ 31 720,00		
	Riprofilatura e sistemazione pista esistente di servizio (ml. 160x5,00)	mc	280	€ 19,79	€ 5 541,20		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 850,00	€ 850,00		
	Opera di sostegno tipo 1b: h. 4,50 - L.45 m realizzata con blocchi prefabbricati a scarpata				€ 73 280,00		
	Scavo di sbancamento/riprofilatura: spess. 2,00 x h. 4,50	mc	405	€ 4,70	€ 1 903,50		
	Scavo alloggiamento fondazione: 2,00 x 1,00	mc	90	€ 20,77	€ 1 869,30		
	Strutture di fondazione in c.a.: cordolo 2,00x1,00	mc	90	€ 280,00	€ 25 200,00		
	Parete con blocchi prefabbricati in cls, sistemati a secco	mq	205	€ 135,00	€ 27 675,00		
	Rinterro dietro parete prefabbricata con materiale di risulta: spess. 1,00	mc	205	€ 4,79	€ 981,95		
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30 km)	mc	290	€ 20,14	€ 5 840,60		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	363	€ 24,40	€ 8 845,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 964,65	€ 964,65		

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori
Opera di sostegno tipo 2a: h. 6,70 - L.95 m realizzata con blocchi prefabbricati a scarpata				€ 213 000,00
Scavo di sbancamento/riprofilatura: spess. 2,00 x h. 6,70	mc	1 275	€ 4,70	€ 5 992,50
Scavo alloggiamento fondazione: 2,50 x 1,00	mc	240	€ 20,77	€ 4 984,80
Strutture di fondazione in c.a.: cordolo 2,50x1,00	mc	240	€ 280,00	€ 67 200,00
Parete con blocchi prefabbricati in cls, sistemati a secco	mq	640	€ 135,00	€ 86 400,00
Rinterro dietro parete prefabbricata con materiale di risulta: spess. 1,00	mc	640	€ 4,79	€ 3 065,60
Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30 km)	mc	875	€ 20,14	€ 17 622,50
Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	1 094	€ 24,40	€ 26 687,50
Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 1 047,10	€ 1 047,10
Opera di sostegno tipo 2b: h. 5,00 - L.50 m realizzata con blocchi prefabbricati a scarpata				€ 86 000,00
Scavo di sbancamento/riprofilatura: spess. 2,00 x h. 5,00	mc	500	€ 4,70	€ 2 350,00
Scavo alloggiamento fondazione: 2,00 x 1,00	mc	100	€ 20,77	€ 2 077,00
Strutture di fondazione in c.a.: cordolo 2,00x1,00	mc	100	€ 280,00	€ 28 000,00
Parete con blocchi prefabbricati in cls, sistemati a secco	mq	250	€ 135,00	€ 33 750,00
Rinterro dietro parete prefabbricata con materiale di risulta: spess. 1,00	mc	250	€ 4,79	€ 1 197,50
Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30 km)	mc	350	€ 20,14	€ 7 049,00
Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	438	€ 24,40	€ 10 675,00
Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 901,50	€ 901,50
Opera di sostegno tipo 2c: h. 11,00 - L.35 m realizzata con blocchi prefabbricati a scarpata				€ 127 000,00
Scavo di sbancamento/riprofilatura: spess. 2,00 x h. 11,00	mc	770	€ 4,70	€ 3 619,00
Scavo alloggiamento fondazione: 4,00 x 1,00	mc	140	€ 20,77	€ 2 907,80
Strutture di fondazione in c.a.: cordolo 4,00x1,00	mc	140	€ 280,00	€ 39 200,00
Parete con blocchi prefabbricati in cls, sistemati a secco	mq	385	€ 135,00	€ 51 975,00
Rinterro dietro parete prefabbricata con materiale di risulta: spess. 1,00	mc	385	€ 4,79	€ 1 844,15
Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30 km)	mc	525	€ 20,14	€ 10 573,50
Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	656	€ 24,40	€ 16 012,50
Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 868,05	€ 868,05
Opera di sostegno tipo 2d: h. 1,00 - L.105 m realizzata con blocchi prefabbricati a scarpata				€ 41 000,00
Scavo alloggiamento fondazione: 1,00 x 0,50	mc	55	€ 20,77	€ 1 142,35
Strutture di fondazione in c.a.: cordolo 1,00x0,50	mc	55	€ 280,00	€ 15 400,00
Parete con blocchi prefabbricati in cls, sistemati a secco	mq	160	€ 135,00	€ 21 600,00
Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30 km)	mc	55	€ 20,14	€ 1 107,70
Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	69	€ 24,40	€ 1 677,50
Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 72,45	€ 72,45

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori		
	Opera di sostegno tipo 3a: h. 3,00 - L.60 m realizzata con parete in c.a.				€ 54 000,00		
	Scavo alloggiamento fondazione: 2,50 x 0,50	mc	75	€ 20,77	€ 1 557,75		
	Strutture di fondazione in c.a.: platea 2,00x0,50	mc	60	€ 280,00	€ 16 800,00		
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 30	mq	180,0	€ 145,00	€ 26 100,00		
	Impermeabilizzazione e drenaggio parete controterra	mq	180,0	€ 30,00	€ 5 400,00		
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	75	€ 20,14	€ 1 510,50		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	94	€ 24,40	€ 2 287,50		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 344,25	€ 344,25		
	Opera di sostegno tipo 3b: h. 5,00 - L.35 m realizzata con parete in c.a.				€ 69 000,00		
	Scavo alloggiamento fondazione: 4,00 x 0,50	mc	120	€ 20,77	€ 2 492,40		
	Strutture di fondazione in c.a.: platea 3,50x0,50	mc	105	€ 280,00	€ 29 400,00		
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 30	mq	175,0	€ 145,00	€ 25 375,00		
	Impermeabilizzazione e drenaggio parete controterra	mq	175,0	€ 30,00	€ 5 250,00		
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	120	€ 20,14	€ 2 416,80		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	150	€ 24,40	€ 3 660,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 405,80	€ 405,80		
1.1.1.3	MOVIMENTI TERRA: Realizzazione di rilevato da quota attuale fino al raggiungimento del piano di imposta dell'area dell'impianto rappresentato dalla quota di -60cm per le aree esterne (Piano finito al netto del pacchetto stradale previsto di 40+20), e dalla quota di imposta delle fondazioni dei principali edifici, utilizzando il reimpiego del materiale inerte disponibile accantonato sull'area e/o proveniente dagli scavi di cantiere (materiale trasportato in loco proveniente dall'area del cantiere - trasporto già contabilizzato nella realizzazione scavo della discarica)					€ 470 000,00	
T	Esecuzione di rilevato a strati non inferiori a 70 cm con terra già trasportata in loco	mc	260 000	€ 1,80	€ 468 000,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 2 000,00	€ 2 000,00		
1.1.1.4	OPERE IDRAULICHE Opere di sistemazione e regimazione idraulica del sito nella porzione di area dell'impianto RSU, consistenti nella realizzazione di un collettore di fondo in lamiera ondulata ø2,25-ø1,55 e relative opere di presa/scarico, canaletta di raccolta secondaria a tergo delle opere di sostegno perimetrali sia in Dx che in SX idraulica.					€ 424 000,00	
	collettore di scarico in lamiere metalliche ondulate ø2,25 - peso 320 kg/m con sabbia	ml	230	€ 900,00	€ 207 000,00		
	collettore di scarico in lamiere metalliche ondulate ø1,55 - peso 230 kg/m con sabbia	ml	180	€ 700,00	€ 126 000,00		
	manufatti in c.a. di connessione, scarichi intermedi, e allaccio su collettore esistente	cad	8	€ 6 000,00	€ 48 000,00		
	canaletta secondaria semicircvolare in lamiera metallica sopra muro lato Sx-Dx	ml	500	€ 65,00	€ 32 500,00		
	riprofilatura/sistemazione superficiale scarpata esterna: lato DX+SX - ml. 5,00	mq	2 500	€ 3,50	€ 8 750,00		
	Oere varie ed arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 750,00	€ 1 750,00		

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori		
1.1.2	**REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI**						**€ 13 360 000,00**
1.1.2.1	SISTEMA DI RICEZIONE, CONTROLLO E PESATURA (1)					€ 180 000,00	
	Realizzazione di un sistema di pesatura costituito da 2 pese del tipo a ponte della lunghezza di 18 mt, dotate di sistema controllo radioattività, e annesso edificio di servizio di dimensioni 8,30x3,10 h. 3,80						
	Pese a ponte da 18 metri : n°2						
	Scavi, magroni e rinterri	n°	2	€ 2 000,00	€ 4 000,00		
	Strutture di fondazione in c.a.	n°	2	€ 25 000,00	€ 50 000,00		
	Opere edili di completamento	n°	2	€ 1 500,00	€ 3 000,00		
	Sistema di pesatura elettronico	n°	2	€ 37 500,00	€ 75 000,00		
	Sistema di monitoraggio radioattività	n°	2	€ 5 000,00	€ 10 000,00		
	Pensilina	n°	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
	Locale di pesatura						
	Strutture metalliche in elevazione e copertura: mq. 26	kg	1 500	€ 4,00	€ 6 000,00		
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	60	€ 55,00	€ 3 300,00		
	Opere di finitura edificio	mq	26	€ 250,00	€ 6 500,00		
	Impianto idrico-sanitario	mq	26	€ 40,00	€ 1 040,00		
	impianti elettrico e speciali	mq	26	€ 100,00	€ 2 600,00		
	impianto termico e di condizionamento	mq	26	€ 100,00	€ 2 600,00		
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 960,00	€ 960,00		

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori
1.1.2.2	EDIFICIO SALA DI CONTROLLO - UFFICI GESTIONALI (2)				€ 795 000,00
	Realizzazione di un edificio composto da due corpi: -corpo scala-ascensore: scatola in c.a. ingombro 12,7x3,10 h. 23,35, completo di finiture ed impiantistica del tipo civile, scale metalliche ed ascensore. -parete di contenimento 8,30+3,10 h. 9,00. -edificio prefabbricato dim. mt. 11,80x21,00 su 2 piani fuoriterra h. 10,55 con sottopassaggio libero di mt. 6,00, completo di finiture ed impiantistica del tipo civile.				
	Corpo scale ed ascensore				
	scavo a sezione obbligata per realizzazione platea/vasca	mc	50	€ 20,77	€ 1 038,50
	rinterro esterno vasca di accumulo con materiale di risulta	mc	10	€ 4,79	€ 47,90
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	40	€ 20,14	€ 805,60
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	50	€ 24,40	€ 1 220,00
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica	mc	42	€ 250,00	€ 10 400,00
	Parete in elevazione in c.a. spess. cm. 50 : pareti controterra	mq	570,0	€ 210,00	€ 119 700,00
	Impermeabilizzazione e drenaggio pareti interrate	mq	150	€ 30,00	€ 4 494,00
	Opere di finitura copertura	mq	40	€ 70,00	€ 2 800,00
	Opere di finitura interne (pavimenti, scale, infissi)	mq	125	€ 280,00	€ 35 000,00
	impianti elettrico (illuminazione scale) in ragione del 50%	mq	60	€ 100,00	€ 6 000,00
	Parete di contenimento				
	scavo a sezione obbligata per realizzazione platea/vasca	mc	25	€ 20,77	€ 519,25
	rinterro esterno vasca di accumulo con materiale di risulta	mc	5	€ 4,79	€ 23,95
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	20	€ 20,14	€ 402,80
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	25	€ 24,40	€ 610,00
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica	mc	30,0	€ 250,00	€ 7 500,00
	Parete in elevazione in c.a. spess. cm. 50 : pareti controterra	mq	105,0	€ 210,00	€ 22 050,00
	Impermeabilizzazione e drenaggio pareti interrate	mq	105,0	€ 30,00	€ 3 150,00
	Edificio				
	Scavi, magroni e rinterri	mq	250	€ 25,00	€ 6 250,00
	Strutture di fondazione in c.a.	mq	250	€ 165,00	€ 41 250,00
	Strutture in elevazione in c.a./c.a.p. (n°2 piani)	mq	500	€ 385,00	€ 192 500,00
	Controparete interna REI120 lato edificio RSU - richiesta VVF	mq	110,00	€ 125,12	€ 13 763,20
	Opere di finitura copertura	mq	250	€ 85,00	€ 21 250,00
	Opere di finitura edificio	mq	500	€ 360,00	€ 180 000,00
	Impianto idrico-sanitario	mq	500	€ 40,00	€ 20 000,00
	impianti elettrico e speciali	mq	500	€ 100,00	€ 50 000,00
	impianto termico e di condizionamento	mq	500	€ 100,00	€ 50 000,00
	realizzazione deflettori laterali per allontanamento fumi (richiesta VV.FF)	cad	2	€ 2 000,00	€ 4 000,00
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 224,80	€ 224,80

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
1.1.2.3	EDIFICIO RICEZIONE E TRASFERIMENTO RSU (4-5)					€ 1 400 000,00
	Realizzazione di un edificio costituito di dimensioni planimetriche m. 41,70x57 e 11,30x30,50 altezza fuori terra 13,3, con area interna con dislivelli di circa m 1,50 che costituiscono i bacini di accumulo e caricamento. Le strutture portanti sono del tipo prefabbricate in c.a.p. poggianti su plinti di fondazione a bicchiere in c.a. e cordoli di collegamento; all'interno per il contenimento delle zone con dislivello sono previste pareti di sostegno in c.a.; sono altresì previsti basamenti per i macchinari/impianti, pavimentazione in cls, sistema di raccolta acque di lavaggio, impianto di illuminazione/forza motrice, compresa pensilina di protezione zona accesso mezzi.					
	Scavo a sezione obbligata per fondazioni: opere puntuali su rilevato a quota d'imposta	mc	200	€ 20,77	€ 4 154,00	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	200	€ 20,14	€ 4 028,00	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	250	€ 24,40	€ 6 100,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : plinti bicchieri + cordoli collegamento + platea muri	mc	520	€ 280,00	€ 145 600,00	
	Parete in elevazione in c.a. spess. cm. 30 : pareti controterra zone dislivello	mq	190	€ 145,00	€ 27 550,00	
	Impermeabilizzazione e drenaggio pareti interrate	mq	190	€ 30,00	€ 5 700,00	
R	Rinterro strutture di fondazione con materiale da cantiere: riempimento fino a -40 cm.	mc	3 650	€ 4,79	€ 17 483,50	
	Sottofondo pavimentazione ricezione mezzi RSU: riempimento con materiale arido	mc	130	€ 28,00	€ 3 640,00	
	Sottofondo pavimentazione zona stoccaggio RSU: riempimento con materiale arido	mc	600	€ 28,00	€ 16 800,00	
	Sottofondo pavimentazione zona stoccaggio fanghi: riempimento con materiale arido	mc	80	€ 28,00	€ 2 240,00	
	Strutture prefabbricate in c.a.p. (pilastri, pareti h.13,30, travi 40mt, copelle): zona RSU	mq	2 375	€ 350,00	€ 831 250,00	
	Strutture prefabbricate in c.a.p. (pilastri, pareti h.13,30, travi 11 mt, copelle): zona FANGHI	mq	345	€ 330,00	€ 113 850,00	
	Portoni di ingresso del tipo ad impacchettamento veloce	cad	6	€ 7 000,00	€ 42 000,00	
	Opere edili di completamento edificio	a corpo	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
	Pavimentazione interna di tipo industriale (al netto dei basamenti)	mq	2 625	€ 36,00	€ 94 500,00	
	Basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	Smaltimento acque di lavaggio	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	Pensilina metallica a sbalzo zona accesso: mt. 57x6	a corpo	1	€ 30 000,00	€ 30 000,00	
	Impianto di illuminazione interna (in ragione del 20%)	mq	520,0	€ 50,00	€ 26 000,00	
	Porte pedonali uscite di sicurezza	cad	6,0	€ 500,00	€ 3 000,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 3 104,50	€ 3 104,50	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori
1.1.2.4	EDIFICIO TRATTAMENTO RSU, STOCCAGGIO FSV (6-12-13-15-26)				€ 3 520 000,00
	Realizzazione di edificio di dimensioni planimetriche circa m. 111,0x68,30 h. 13,3 con area impianto di selezione, stoccaggio temporaneo materiali prodotti, compresa l'area adibita a carico/scarico frazione organica. Le strutture portanti di fondazione sono in c.a. plinti a bicchiere e cordoli cordoli di collegamento, le strutture in elevazione sono del tipo prefabbricate in c.a.p.; all'interno sono previsti basamenti per i macchinari/impianti, pavimentazione in cls, sistema di raccolta acque di lavaggio, impianto di illuminazione/forza motrice				
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni: opere puntuali su rilevato a quota	mc	100	€ 20,77	€ 2 077,00
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	100	€ 20,14	€ 2 014,00
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	125	€ 24,40	€ 3 050,00
	Strutture di fondazione in c.a. : plinti bicchieri + cordoli collegamento + platea muri	mc	1 175	€ 280,00	€ 329 000,00
	Strutture di fondazione in c.a. macchinari/impianti (10% sup. interna)	mc	305	€ 280,00	€ 85 456,00
	Parete in elevazione in c.a. spess. cm. 30 : pareti controterra zone dislivello	mq	105	€ 145,00	€ 15 225,00
	Strutture prefabbricate in c.a.p. (pilastri, pareti h.13,30, travi 25 mt, coppelle)	mq	7 580	€ 330,00	€ 2 501 400,00
R	Rinterro strutture di fondazione con materiale da cantiere: riempimento fino a -40 cm.	mc	12 550	€ 4,79	€ 60 114,50
	Sottofondo pavimentazione interna - riempimento con materiale arido spazi liberi (cm. 40)	mc	2 730	€ 28,00	€ 76 440,00
	Pavimentazione interna di tipo industriale (al netto dei basamenti)	mq	7 580	€ 36,00	€ 272 880,00
	Portoni di ingresso del tipo ad impacchettamento veloce	cad	5	€ 7 000,00	€ 35 000,00
	Opere edili di completamento edificio	a corpo	1	€ 25 000,00	€ 25 000,00
	Smaltimento acque di lavaggio	a corpo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00
	Impianto di illuminazione interna (in ragione del 20%)	mq	1 515,00	€ 50,00	€ 75 750,00
	Basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
	Porte pedonali uscite di sicurezza	cad	10,0	€ 500,00	€ 5 000,00
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 1 593,50	€ 1 593,50

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori
1.1.2.5	STOCCAGGIO E RAFFINAZIONE STABILIZZATO E COMPOST (14)				€ 1 350 000,00
	Realizzazione di edificio di dimensioni planimetriche circa m. 75,10x40,0 h. 11,8 con area di stoccaggio e raffinazione stabilizzato e compost. Le strutture portanti di fondazione sono in c.a. plinti a bicchiere e cordoli cordoli di collegamento, le strutture in elevazione sono del tipo prefabbricate in c.a.p.; all'interno sono previsti basamenti per i macchinari/impianti, pavimentazione in cls, sistema di raccolta acque di lavaggio, impianto di illuminazione/forza motrice				
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni: opere puntuali su rilevato a quota	mc	50	€ 20,77	€ 1 038,50
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	50	€ 20,14	€ 1 007,00
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	63	€ 24,40	€ 1 525,00
	Strutture di fondazione in c.a. : plinti bicchieri + cordoli collegamento	mc	450	€ 280,00	€ 126 000,00
	Strutture prefabbricate in c.a.p. (pilastri, pareti h.11,10, travi 25 mt, coppelle)	mq	3 000	€ 310,00	€ 930 000,00
R	Rinterro strutture di fondazione con materiale da cantiere: riempimento fino a -40 cm.	mc	5 250	€ 4,79	€ 25 147,50
	Sottofondo pavimentazione interna - riempimento con materiale arido	mc	1 200	€ 28,00	€ 33 600,00
	Pavimentazione interna di tipo industriale (al netto dei basamenti)	mq	3 000	€ 36,00	€ 108 000,00
	Portoni di ingresso del tipo ad impacchettamento veloce	cad	3	€ 7 000,00	€ 21 000,00
	Opere edili di completamento edificio	a corpo	1	€ 8 000,00	€ 8 000,00
	Smaltimento acque di lavaggio	a corpo	1	€ 8 000,00	€ 8 000,00
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00
	Impianto di illuminazione interna (in ragione del 20%)	mq	600	€ 50,00	€ 30 000,00
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00
	parete divisoria interna: ipotesi pannellatura sandwich	mq	430,00	€ 55,00	€ 23 650,00
	parete divisoria interna: ipotesi struttura metallica (incidenza 5 kg/mq)	kg	2 150	€ 4,00	€ 8 600,00
	parete divisoria interna: infissi interni (n. 2 6,0x4,0)	cad	2	€ 3 500,00	€ 7 000,00
	Porte pedonali uscite di sicurezza	cad	2,0	€ 500,00	€ 1 000,00
	Barrire mobili tipo new jersey in cls per partimezione zona stoccaggi	m	80,0	€ 120,00	€ 9 600,00
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 832,00	€ 832,00

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori
1.1.2.6	AREA DI BIOSTABILIZZAZIONE (7-8-9a-9b)				€ 3 735 000,00
	Realizzazione di area coperta di mq. 8.900, adibita alla biostabilizzazione composta da: -12 biocelle di digestione anaerobica di dimensioni interne utili m. 37,00x7,50 h. 5,50; -12 biocecelle di biostabilizzazione aerobica di dimensioni interne utili m. 32,00x7,50 h. 5,50; -spazi di manovra fra i blocchi delle biocelle largh. 16,0 m e h. utile di 7,50 con lucernari; -spazi tecnologici nella parte retrostante le biocelle per l'alloggiamento dei macchinari. -corridoi di servizio di largh. m. 4,50 con rampe di raccordo. Sono previsti: travi di fondazione in c.a di spess. cm. 60; setti verticali in c.a. di altezza 5,80 e spess. cm. 30, solaio di copertura in c.a./lastre autoportanti alveolari spess. cm. 50 praticabile da mezzi e di supporto dei biofiltri/scrubber; all'interno le biocelle sono complete di pacchetto di pavimentazione con tubazioni per insufflazione aria cm. 30; pavimentazione industriale degli spazi di manovra, sistema di raccolta acque di lavaggio, impianto di illuminazione. La copertura praticabile è completata con impermeabilizzazione e pavimentazione di tipo industriale, muri/parapetti c.a., lucernari. Sul lato posteriore delle biocelle c'è uno spazio tecnologico per le componenti impiantistiche delimitato da grigliati metallici e solaio in copertura.				
	Strutture di fondazione in c.a. (travi di fondazione - cm. 60)	mc	1 980,00	€ 280,00	€ 554 400,00
	Sottofondo pavimentazione interna - riempimento con materiale arido	mc	2 970	€ 28,00	€ 83 160,00
	Soletta in cls aramata con r.e.s.: zone interne - chiusura fondazioni	mq	5 940	€ 25,00	€ 148 500,00
	Parete in elevazione in c.a. biocelle (muri dioppia lastra pref.): h. 5,80 - spess. cm. 30	mq	6 850	€ 130,00	€ 890 500,00
	Solaio di copertura di tipo alveolare - carrabile: spess. cm. 50	mq	7 410	€ 110,00	€ 815 100,00
	Parete in c.a. parapetti copertura: h. 1,50 - spess. cm. 30 - L. 415,0 m	mq	625,0	€ 145,00	€ 90 625,00
	Trave-parete in copertura in c.a. zona lucernari: h. 1,50 - spess. cm. 50 - L. 190	mq	285	€ 200,00	€ 57 000,00
	Massetto delle pendenze in copertura	mq	7 410	€ 15,00	€ 111 150,00
	Impermeabilizzazione copertura e risvolti (doppia guaina)	mq	8 320	€ 18,00	€ 149 760,00
	Pavimentazione di tipo industriale copertura (al netto dei biofiltri)	mq	4 810	€ 36,00	€ 173 160,00
	Lucernari in copertura: struttura metallica e lastre traslucide	mq	1 700	€ 65,00	€ 110 500,00
	Portoni di ingresso del tipo ad impacchettamento veloce: n°2 principali (inetrno-esterno)	cad	2	€ 10 000,0 0	€ 20 000,00
	Porte secondarie accessi di servizio: dim. 4,50x4,00	cad	2	€ 3 500,00	€ 7 000,00
	Grigliati metallici zincati: lati posteriori esterni aperti h. 5,80 - peso 30 kg/mq	kg	22 000	€ 4,50	€ 99 000,00
	Pavimentazione e sistema tubazioni interno biocelle (esclusi tubazioni spigot)	mq	6 210	€ 45,00	€ 279 450,00
	Pavimentazione interna di tipo industriale: percorsi, locale fanghi e spazi tecnologici	mq	1 910	€ 36,00	€ 68 760,00
	Sistema di raccolta percolati dalle biocelle (2 linea a gravità per lato fino a punto esterno)	ml	400	€ 50,00	€ 20 000,00
	Smaltimento acque di lavaggio	a corpo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00
	Impianto di illuminazione interna (in ragione del 20%)	mq	480,0	€ 50,00	€ 24 000,00
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
	Basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00
	Porte pedonali uscite di sicurezza	cad	1,0	€ 500,00	€ 500,00
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 2 435,00	€ 2 435,00

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
1.1.2.7	BIOFILTRI E COPERTURA E TETTOIE ALLOGGIAMENTO SCRUBBER (16-17)					€ 545 000,00
	Realizzazione di 4 biofiltri separati e coperti e n. 2 tettoie per l'alloggiamento di 4 scrubber di servizio posti sulla copertura dell'edificio di biostabilizzazione aerobica. Ciascun biofiltro, avente una superficie utile di 625 mq (ingombro 657 cad), sarà costituito in pannelli prefabbricati in c.a.p. o similari di altezza di 2,50 m, ancorate sulla copertura, adeguatamente impermeabilizzato, e sarà munito di massetto delle pendenze e solaio areato per la creazione di un intercapedine per l'insufflaggio dell'aria e la raccolta del percolato; inoltre ogni biofiltro sarà munito di adeguata copertura realizzata con una tensostrutura metallica e telo in PVC. Completano due tettoie realizzate con struttura metallica e pannellatura tipo sandwich per l'alloggiamento dei ventilatori e dei gruppi motore (scrubber), di superficie 306 mq e di altezza m. 5,00. Sono inoltre comprese le opere metalliche di protezione e ringhiere.					
	Pannelli prefabbricati in c.a.p./c.a: spessore cm. 30 - 4 x (106,0 x 2,50 m)	mq	1 060	€ 120,00	€ 127 200,00	
	Sistema di impermeabilizzazione pareti interne	mq	1 060	€ 18,00	€ 19 080,00	
	Solaio prefabbricato areato (tipo biomodulo)	mq	2 500	€ 70,00	€ 175 000,00	
	Copertura biofiltri con tensostrutura e telo in PVC	mq	2 640	€ 35,00	€ 92 400,00	
	Strutture metalliche tettoie ventilatori (scrubber): incidenza 35 kg/mq	kg	21 420	€ 4,00	€ 85 680,00	
	Pannelli copertura scrubber	mq	612	€ 55,00	€ 33 660,00	
	Smaltimento acque in copertura	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	Opere edili di completamento	a corpo	1	€ 980,00	€ 980,00	
1.1.2.8	EDIFICIO AREA TECNOLOGICA DI PRODUZIONE E.E. (11)					€ 92 000,00
	Realizzazione di un edificio avente una superficie coperta di mq. 120,00 con un'altezza di m. 5,00, composto da 1 piano fuoriterra con struttura metallica e pannellatura tipo snadwich, poggiante su platea di fondazione a gradoni per recuperare il dislivelo di quota dei piazzali, completo di finiture ed impiantistica per l'alloggiamento di motori/macchinari					
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni	mc	150	€ 20,77	€ 3 115,50	
	rinterro cordoli di fondazione con materiale di risulta	mc	20	€ 4,79	€ 95,80	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	130	€ 20,14	€ 2 618,20	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	163	€ 24,40	€ 3 965,00	
	Strutture di fondazione in c.a. (platea unica - cm. 80)	mc	110	€ 250,00	€ 27 500,00	
	Strutture metalliche: incidenza 50 kg/mq	kg	6 000	€ 4,00	€ 24 000,00	
	Pannellatura e copertura tipo sandwich	mq	350	€ 55,00	€ 19 250,00	
	Opere edili di completamento edificio (infissi secondari, accessori complementari, ecc.)	a corpo	1	€ 6 000,00	€ 6 000,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 2 000,00	€ 2 000,00	
	Opere edili di completamento	a corpo	1	€ 455,50	€ 455,50	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
1.1.2.9	EDIFICIO SERVIZI - MAGAZZINO - OFFICINA (18) Realizzazione di un edificio avente dimensioni di circa mt. 15,00x8,00 su 2 piani fuoriterra h. 9,00 con struttura prefabbricata in c.a.p., completo di finiture ed impiantistica					€ 180 000,00
	Scavi, magroni e rinterri	mq	120	€ 25,00	€ 3 000,00	
	Strutture di fondazione in c.a.	mq	120	€ 165,00	€ 19 800,00	
	Strutture prefabbricate in elevazione	mq	240	€ 300,00	€ 72 000,00	
	Opere di finitura edificio : zona servizi	mq	120	€ 250,00	€ 30 000,00	
	Opere di finitura edificio : zona officina	mq	120	€ 120,00	€ 14 400,00	
	Impianto idrico-sanitario: zona servizi	mq	60	€ 40,00	€ 2 400,00	
	impianti elettrico e speciali	mq	240	€ 100,00	€ 24 000,00	
	impianto termico e di condizionamento: zona servizi	mq	120	€ 100,00	€ 12 000,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 2 400,00	€ 2 400,00	
1.1.2.10	VASCA INTERRATA DI ACCUMULO PERCOLATO DI PROCESSO (24) Realizzazione di 3 vasche per accumulo percolato di processo in c.a. di dimensioni planimetriche interne m. 3,40x5,80 h. 1,00. La vasca è in c.a.; le pareti controterra sono impermeabilizzate e drenate, all'interno è previsto un trattamento.					€ 50 000,00
	scavo a sezione obbligata per realizzazione vasche interrate	mc	180	€ 20,77	€ 3 738,60	
	rinterro esterno vasche di accumulo con materiale di risulta	mc	20	€ 4,79	€ 95,80	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	160	€ 20,14	€ 3 222,40	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	200	€ 24,40	€ 4 880,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica cm. 50	mc	50	€ 250,00	€ 12 405,00	
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 40	mq	55,00	€ 175,00	€ 9 625,00	
	Solaio di copertura di tipo alveolare : spess. cm. 50	mq	80,00	€ 110,00	€ 8 800,00	
	trattamento impermeabilizzante interno	mq	120,00	€ 30,00	€ 3 600,00	
	Impermeabilizzazione e drenaggio pareti esterne	mq	100	€ 30,00	€ 2 994,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 639,20	€ 639,20	
1.1.2.11	BASAMENTO E BACINO PER SERBATOI DI FERMENTAZIONE (10) Realizzazione basamento per il sostegno dei 3 serbatoi fuoriterra per la fermentazione, dimensioni mt. 50,40x19,00 h. 1,00 con parete di contenimento di altezza m. 2,50					€ 335 000,00
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni;: interventi puntuali	mc	100	€ 20,77	€ 2 077,00	
	rinterro cordoli di fondazione con materiale di risulta	mc	30	€ 4,79	€ 143,70	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	70	€ 20,14	€ 1 409,80	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	88	€ 24,40	€ 2 135,00	
	Strutture di fondazione in c.a. (platea unica - cm. 100)	mc	960	€ 250,00	€ 240 000,00	
	Parete in c.a. parapetti contenimento: h. 2,50 - spess. cm. 30	mq	340	€ 145,00	€ 49 300,00	
	Trattamento impermeabilizzante interno	mq	1 300	€ 30,00	€ 39 000,00	
	Opere edili di completamento	a corpo	1	€ 934,50	€ 934,50	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori	
1.1.2.12	SERBATOI DI FERMENTAZIONE PERCOLATO DI PROCESSO (10) Realizzazione di 3 serbatoi per accumulo e fermentazione percolato di processo in c.a., ciascuno di dimensioni esterne ø14, mt h. 10,15 mt, con predisposizoni in copertura per fissaggio accumulatore pressostatico (escluso). Sono comprese le pareti in c.a. di adeguato spessore ancorate alla platea del bacino, le opere in copertura in c.a., la struttura di protezione in c.a. oltre la copertura, avente una altezza di 5,0 mt, il sistema di coibentazione termica e relativa protezione con lamierino metallico lungo le pareti esterne del serbatoio, l'impermeabilizzaqzione interna delle pareti e del fondo, le proedisposizioni per l'eventuale inserimento delle serpentine di riscaldamento del fondo e delle pareti (escluse), le ringhiere metalliche e le saclette di accesso alla copertura. Sono escluse le componenti impiantistiche.					€ 485 000,00	
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 50 - h. 10,15 m	mq	1 340	€ 210,00	€ 281 400,00	
	Opere in c.a. in copetrtura: soletta perimetrale 1,20 m e parapetto h. 0,70	cad	3	€ 10 000,00	€ 30 000,00	
	Parete in elevazione in c.a di protezione: spessore cm. 30 - h.5,00 - su 2 serbatoi	mq	240	€ 145,00	€ 34 800,00	
	trattamento impermeabilizzante interno	mq	1 700	€ 30,00	€ 51 000,00	
	Coibentazione e protezione con lamierino delle pareti esterne	mq	1 340	€ 50,00	€ 67 000,00	
	scala metallica, parapetti, balaustre	a corpo	3,00	€ 6 500,00	€ 19 500,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 1 300,00	€ 1 300,00	
1.1.2.13	VASCA STOCCAGGIO ACQUA ANTINCENDIO/SERVIZI (20) Realizzazione di vasca controterra su 3 lati realizzata con scatolare in c.a. dimensioni esterne 12,4x8,0 ed altezza di dislivello di 8,50, adiacente ad altra vasca interrata a servizio della discarica , composto da: -1 vasca accumulo acqua antinecndio servizio dimensioni interne 11,20x6,80 h. 8,10. E' prevista una platea di fondazione unica spessore cm. 60, pareti in elevazione cm. 60, solaio di copertura in lastre alveolare cm. 50. Internamente alla vasca è previsto un trattamento impermeabilizzante; le pareti controterra sono impermeabilizzate e drenate.					€ 90 000,00	
	scavo a sezione obbligata per realizzazione platea/vasche	mc	120	€ 20,77	€ 2 492,40	
	rinterro esterno vasche di accumulo con materiale di risulta	mc	10	€ 4,79	€ 47,90	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	110	€ 20,14	€ 2 215,40	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	138	€ 24,40	€ 3 355,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica cm. 60	mc	65	€ 250,00	€ 16 250,00	
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 60	mq	175,00	€ 240,00	€ 42 000,00	
	Solaio di copertura di tipo alveolare : spess. cm. 50	mq	100,00	€ 110,00	€ 11 000,00	
	trattamento impermeabilizzante interno	mq	255,00	€ 30,00	€ 7 650,00	
	Impermeabilizzazione e drenaggio pareti esterne interrate	mq	160,00	€ 30,00	€ 4 800,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 189,30	€ 189,30	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
1.1.2.14	LOCALE POMPE ACQUA ANTINCENDIO (20)					€ 25 000,00
	Realizzazione di un edificio dimensioni mt. 4,00x8,00 h. 4,00÷5,00 con struttura metallica e pannellatura sandwich, ubicato sopra la vasca antincendio.					
	Strutture metalliche: incidenza 40 kg/mq	kg	1 280	€ 4,00	€ 5 120,00	
	Pannellatura e copertura tipo sandwich	mq	195	€ 55,00	€ 10 703,00	
	Opere edili di completamento edificio (infissi secondari, accessori complementari, ecc.)	a corpo	1	€ 4 000,00	€ 4 000,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 2 000,00	€ 2 000,00	
	Impianto di illuminazione	a corpo	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 1 177,00	€ 1 177,00	
1.1.2.15	AREA DI SERVIZIO (23)					€ 115 000,00
	Realizzazione di una tettoia metallica con pannellatura sandwich di dimensioni mt. 39,90x8,00 h. 6,10÷7,30 sopra vasche in c.a. raccolta percolato, adibita ad area di servizio.					
	Strutture metalliche in elevazione e copertura: incidenza 40 kg/mq	kg	14 000	€ 4,00	€ 56 000,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	680	€ 55,00	€ 37 400,00	
	Pavimentazione interna di tipo industriale	mq	320	€ 36,00	€ 11 520,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	Impianto di illuminazione	a corpo	1	€ 2 500,00	€ 2 500,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 1 580,00	€ 1 580,00	
1.1.2.16	EDIFICIO/TETTOIA CONTAINER SCARTI (19)					€ 58 000,00
	Realizzazione di una tettoia metallica con pannellatura sandwich di dimensioni mt. 22,50x8,00 h. 6,10÷7,30 sopra vasche in c.a. raccolta percolato, adibita ricovero conteiner scarti					
	Strutture metalliche in elevazione e copertura: incidenza 40 kg/mq	kg	7 200	€ 4,00	€ 28 800,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	330	€ 55,00	€ 18 150,00	
	Pavimentazione interna di tipo industriale	mq	180	€ 36,00	€ 6 480,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 2 000,00	€ 2 000,00	
	Impianto di illuminazione	a corpo	1	€ 1 500,00	€ 1 500,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 1 070,00	€ 1 070,00	
1.1.2.17	STOCCAGGIO GASOLIO (25)					€ 7 000,00
	Realizzazione di una piattaforma con struttura in c.a. della superficie di ~ 55,00 mq.					
	scavo a sezione obbligata per realizzazione platea/vasche	mc	22	€ 20,77	€ 456,94	
	rinterro esterno vasche di accumulo con materiale di risulta	mc	2	€ 4,79	€ 9,58	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	20	€ 20,14	€ 402,80	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	25	€ 24,40	€ 610,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica compreso armatura e casseforme	mc	22	€ 250,00	€ 5 500,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 20,68	€ 20,68	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori	
1.1.2.18	SCALE DI SERVIZIO PER ACCESSO/MANUTENZIONE IN COPERTURA					€ 235 000,00
	Realizzazione di scale esterne di servizio e vano montacarichi per garantire gli accessi pedonali e ai mezzi dimanutenzione in copertura agli edifici. Sono previsti: -n° 3 blocchi scala da terra a copertura (A-B-C) -n°1 blocco scala di collegamento fra le coperture (D) -n°1 blocco montacarichi I vari blocchi sono realizzati con strutture metalliche zincate, gradini in grigliato, pannellatura e tamponatura esterna con panneli sandwich					
	blocco scala A - h. 6,00 mt				€ 28 000,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica compreso armatura e casseforme	mc	12	€ 250,00	€ 3 000,00	
	Strutture metalliche in elevazione e copertura	kg	5 000	€ 4,00	€ 20 000,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	90	€ 55,00	€ 4 950,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 50,00	€ 50,00	
	blocco scala B - h. 6,00 mt				€ 28 000,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica compreso armatura e casseforme	mc	12	€ 250,00	€ 3 000,00	
	Strutture metalliche in elevazione e copertura	kg	5 000	€ 4,00	€ 20 000,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	90	€ 55,00	€ 4 950,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 50,00	€ 50,00	
	blocco scala C - h. 16,50 mt				€ 81 000,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica compreso armatura e casseforme	mc	12	€ 250,00	€ 3 000,00	
	Strutture metalliche in elevazione e copertura	kg	16 500	€ 4,00	€ 66 000,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	215	€ 55,00	€ 11 825,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 175,00	€ 175,00	
	blocco scala D - h. 11,00 mt				€ 52 000,00	
	Strutture metalliche in elevazione e copertura	kg	10 800	€ 4,00	€ 43 200,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	150	€ 55,00	€ 8 250,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 550,00	€ 550,00	
	blocco montacarichi - h. 6,0 mt				€ 46 000,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica compreso armatura e casseforme	mc	15	€ 250,00	€ 3 750,00	
	Strutture metalliche in elevazione e copertura	kg	3 000	€ 4,00	€ 12 000,00	
	Pannelli copertura e tamponatura	mq	90	€ 55,00	€ 4 950,00	
	montacarichi meccanico	cad	1	€ 25 000,00	€ 25 000,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 300,00	€ 300,00	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
1.1.2.19	IMPIANTO PRODUZIONE BIOMETANO - LINEA UPGRADING (30)				€ 20 000,00	
	Realizzazione basamenti di supporto dei componenti impiantistici costituenti l'impianto di produzione biometano - linea upgrading, composti da platee in c.a. di adeguate dimensioni compresi i necessari sistemi di ancoraggio e le predisposizioni impiantistiche.					
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni	mc	60	€ 20,77	€ 1 246,20	
	rinterro strutture di fondazione con materiale di risulta	mc	20	€ 4,79	€ 95,80	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	40	€ 20,14	€ 805,60	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	50	€ 24,40	€ 1 220,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platee spess. cm. 60 compreso armatura e casseforme	mc	55	€ 250,00	€ 13 750,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 1 500,00	€ 1 500,00	
	opere varie di completamento	a corpo	1	€ 382,40	€ 382,40	
1.1.2.20	IMPIANTO PRODUZIONE BIOMETANO - STOCCAGGIO ED EROGAZIONE (31)				€ 118 000,00	
	Realizzazione opere civili a supporto del sistema di stoccaggio biometano e stazione di erogazione, composte da n. 2 bunker in c.a. di dimensioni 17,0x5,0 x 5,0 per l'alloggiamento di carri bolbolai, basamenti per gruppo di compressione ed accessori, delimitazione area, basamento e pensilina di protezione della stazione di erogazione biometano per rifornimento mezzi, opere di predisposzione per i collegamenti impiantistici. Sono esclusi i componenti impiantistici valutati a parte.					
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni	mc	165	€ 20,77	€ 3 427,05	
	rinterro strutture di fondazione con materiale di risulta	mc	65	€ 4,79	€ 311,35	
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	100	€ 20,14	€ 2 014,00	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	125	€ 24,40	€ 3 050,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platee compreso armatura e casseforme	mc	115	€ 250,00	€ 28 750,00	
	Parete in elevazione in c.a. spess. cm. 30 : pareti bunker	mq	260	€ 145,00	€ 37 700,00	
	Solaio di copertura di tipo predalles	mq	170	€ 75,23	€ 12 789,10	
	Pavimentazione interna di tipo industriale (interno bunker)	mq	170	€ 36,00	€ 6 120,00	
	Strutture metalliche in elevazione e copertura	kg	2 000	€ 4,00	€ 8 000,00	
	Pannellatura e copertura tipo sandwich	mq	170	€ 55,00	€ 9 350,00	
	Opere edili di completamento (recinzioni area, accessori complementari, ecc.)	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	Predisposizioni impiantistiche	a corpo	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
	basamenti minori, inghisaggi e assistenza ai montaggi meccanici	a corpo	1	€ 488,50	€ 488,50	
1.1.2.21	ALLESTIMENTO CENTRO RICERCA				€ 25 000,00	
	Fornitura di arredamento ed attrezzature per allestimento laboratori di analisi a servizio del centro di ricerca permamente					
	attrezzature ed arredo	a corpo	1	€ 25 000,00	€ 25 000,00	

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori		
1.1.3	**OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA**						**€ 1 090 000,00**
1.1.3.1	MURO DI RECINZIONE: delimitazione piazzale ingresso-strada tipo 4 - Hm 1,5 mt - L. 300					€ 120 000,00	
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazioni	mc	180,00	€ 20,77	€ 3 738,60		
	rinterro fondazione con materiale di risulta	mc	60,0	€ 4,79	€ 287,40		
	Trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	120,0	€ 20,14	€ 2 416,80		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	150	€ 24,40	€ 3 660,00		
	Strutture di fondazione in c.a. : platea cm. 40	mc	120,0	€ 250,00	€ 30 000,00		
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 30	mq	450,0	€ 145,00	€ 65 250,00		
	Impermeabilizzazione e drenaggio parete controterra	mq	450,0	€ 30,00	€ 13 500,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 1 147,20	€ 1 147,20		
1.1.3.2	RECINZIONI E CANCELLI					€ 68 000,00	
	recinzione con rete metallica plastificata e paletti h. 2,00 (sopra muro tipo 4 e paratia 1-2)	m	780,0	€ 66,04	€ 51 511,20		
	opere metalliche cancello principale carrabile	cad	1,0	€ 10 000,00	€ 10 000,00		
	opere metalliche cancello accesso pedonale	cad	1,0	€ 1 800,00	€ 1 800,00		
	opere metalliche cancello secondario pista di servizio	cad	1,0	€ 3 500,00	€ 3 500,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 1 188,80	€ 1 188,80		
1.1.3.3	VIABILITA' INTERNA AREA IMPIANTO (parte alta)					€ 480 000,00	
	fondazione stradale con materiale arido cm. 40: aree pavimentate	mc	5 080,0	€ 28,00	€ 142 240,00		
	pavimentazione in asfalto: viabilità d srevizio e parcheggi	mq	10 900,0	€ 22,50	€ 245 250,00		
	pavimentazioni tipo industriale: isole funzionali	mq	930,0	€ 36,00	€ 33 480,00		
	pavimentazioni marciapiedi	mq	870,0	€ 30,00	€ 26 100,00		
	cordolature in cls per delimitazioni spazi funzionali	m	900,0	€ 25,00	€ 22 500,00		
	segnaletica stradale	a corpo	1,0	€ 10 000,00	€ 10 000,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 430,00	€ 430,00		
1.1.3.4	VIABILITA' ZONA DI ACCESSO (parte bassa e rampa)					€ 132 000,00	
	fondazione stradale con materiale arido cm. 40: aree pavimentate	mc	1 532,0	€ 28,00	€ 42 896,00		
	pavimentazione in asfalto: viabilità e parcheggi	mq	3 800,0	€ 22,50	€ 85 500,00		
	pavimentazioni marciapiedi	mq	30,0	€ 30,00	€ 900,00		
	cordolature in cls per delimitazioni spazi funzionali	m	60,0	€ 25,00	€ 1 500,00		
	segnaletica stradale	a corpo	1,0	€ 1 000,00	€ 1 000,00		
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 204,00	€ 204,00		

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.1 Opere civili (quadro A)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori	
1.1.3.5	MITIGAZIONE AMBIENTALE DELL'IMPATTO VISIVO				€ 280 000,00	
	Tinteggiatura policromatica sulla tonalità del verde delle superfici esterne dei corpi di fabbrica dell'impianto e dei muri di sostegno lato ingresso	a corpo	1,0	€ 80 000,00	€ 80 000,00	
	Realizzazione di schermatura totale della facciata principale dell'impianto, mediante grigliato e relativa struttura di sostogno in metallo, relativi sistemi di fissaggio, piantumazione di bouganville e sistema di irrigazione (sup. mq. 1300)	a corpo	1,0	€ 80 000,00	€ 80 000,00	
A	Sistemazione della zona di accesso mediante riprofilatura e realizzazione di arginatura in terra (mc. 10.000) proveninete dali mavimenti terra della discarica, e successiva piantumazione di alberature.	a corpo	1,0	€ 120 000,00	€ 120 000,00	
1.1.3.6	SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO RILEVATO				€ 10 000,00	
	Inclinometri: n. 2 lunghezza 15,0 m cad	m	30	€ 169,39	€ 5 081,70	
	Basamento per stazione topografica	cad	3	€ 1 000,00	€ 3 000,00	
	Piastrina per punti di misura	cad	8	€ 50,00	€ 400,00	
	Opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 518,30	€ 1 518,30	

TOTALE	**€ 16 400 000,00**
ONERI SICUREZZA	**€ 740 000,00**
TOTALE QUADRO A - 1.1) opere civili	**€ 17 140 000,00**

1	**IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU**						
1.2	**Impianti tecnologici esterni (quadro B)**						
	categoria	***u.m***	***quantità***	***prezzo***	***importi lavori***		
1.2.1	**FOGNATURE**						**€ 510 000,00**
1.2.1.1	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE					€ 314 000,00	
	sistema di raccolta e allontanamento viabilità interna e piazzali (tubazioni-caditoie)	mq	14 000	€ 10,00	€ 140 000,00		
	impianti di sollevamento	n	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
	collettore principali acque meteoriche (ø315-pozzetti)	m	50	€ 90,00	€ 4 500,00		
	collettore principali acque meteoriche (ø500-pozzetti)	m	150	€ 130,00	€ 19 500,00		
	impianto trattamento acque piovane - vasca di prima pioggia VPP1 mc. 125	a corpo	1	€ 100 000,00	€ 100 000,00		
	collettori di raccordo/raccolta coperture edifici (ø200-250 - pozzetti)	m	500	€ 70,00	€ 35 000,00		
1.2.1.2	SMALTIMENTO ACQUE REFLUE TECNOLOGICHE					€ 133 000,00	
	collettori di raccordo/raccolta acque di lavaggio edifici e servizi (ø200-250 - pozzetti)	m	300	€ 70,00	€ 21 000,00		
	vasca di accumulo acque tecnologiche (mc. 100)	a corpo	1	€ 57 000,00	€ 57 000,00		
	sistema raccolta spurghi degli scrubber: tubazioni di convogliamento fino alla vasca	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
	sistema raccolta spurghi degli scrubber: vasca di accumulo interrata (mc. 90)	a corpo	1	€ 50 000,00	€ 50 000,00		
1.2.1.3	SMALTIMENTO ACQUE REFLUE CIVILI					€ 15 000,00	
	collettori di raccordo area impianto	m	185	€ 70,00	€ 12 950,00		
	Allaccio in fognatura pubblica esistente	a corpo	1	€ 2 050,00	€ 2 050,00		
1.2.1.4	SMALTIMENTO ACQUE REFLUE DI PROCESSO					€ 48 000,00	
	collettore di raccolta acque di processo dalle biocelle	m	300	€ 120,00	€ 36 000,00		
	sistema di raccolta e sollevamento acque di processo biocelle	a corpo	1	€ 6 000,00	€ 6 000,00		
	collettore di allontanamento acque di processo al bacino interrato	m	50	€ 120,00	€ 6 000,00		

1	**IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU**						
1.2	**Impianti tecnologici esterni (quadro B)**						
	categoria	***u.m***	***quantità***	***prezzo***	***importi lavori***		
1.2.2	**IMPIANTI IDRICI**						**€ 190 000,00**
1.2.2.1	IMPIANTO IDRICO ACQUA SERVIZI					€ 70 000,00	
	allaccio idrico da acquedotto esistente	cad	1	€ 600,00	€ 600,00		
	adduzione idrica da acquedotto esistente: tubazione pead ø200	m	100	€ 60,00	€ 6 000,00		
	rete distribuzione principale : tubazione interrata pead ø200	m	850	€ 60,00	€ 51 000,00		
	allacci idrici utenze industriali: stacchi interrati	cad	17	€ 500,00	€ 8 500,00		
	rete distribuzione principale: tubazione in acciaio aerea all'interno degli edifici	m	65	€ 35,00	€ 2 275,00		
	allacci idrici utenze industriali: aerei valvolati	cad	4	€ 150,00	€ 600,00		
	opere varie	a corpo	1	€ 1 025,00	€ 1 025,00		
1.2.2.2	IMPIANTO ANTINCENDIO					€ 75 000,00	
	impianto antincendio - rete interrata: tubazione pead ø160	m	1 150	€ 50,00	€ 57 500,00		
	apparecchiature antincendio: idranti UNI70, attacco VVF	a corpo	1	€ 11 500,00	€ 11 500,00		
	allacci idrici (pozzetto, saracinesca)	cad	7	€ 500,00	€ 3 500,00		
	allaccio e opere varie	a corpo	1	€ 2 500,00	€ 2 500,00		
1.2.2.3	IMPIANTO IDRICO ACQUA POTABILE					€ 45 000,00	
	allaccio idrico da acquedotto esistente	cad	1	€ 600,00	€ 600,00		
	adduzione idrica da acquedotto esistente: tubazione pead ø100	m	100	€ 40,00	€ 4 000,00		
	sistema di stoccaggio - autoclave	a corpo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
	rete distribuzione principale : tubazione interrata pead ø100	m	550	€ 40,00	€ 22 000,00		
	allacci idrici utenze acqua potabile: stacchi interrati	cad	5	€ 600,00	€ 3 000,00		
	allaccio e opere varie	a corpo	1	€ 400,00	€ 400,00		

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU
1.2 Impianti tecnologici esterni (quadro B)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
1.2.3	**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**						**€ 435 000,00**
1.2.3.1	IMPIANTO ILLUMINAZIONE AREA					€ 115 000,00	
	predisposizione impianto di illuminazione area (cavidotti, pozzetti, basamenti)	m	800	€ 50,00	€ 40 000,00		
	illuminazione area (pali, illuminatori, cavi, quadri e collegamenti elettrici)	n	30	€ 2 500,00	€ 75 000,00		
1.2.3.2	PREDISPOSIZIONE CAVIDOTTI ELETTRICI INTERRATI					€ 129 000,00	
	predisposizione cavidotti elettrici distribuzione utenze: 8ø200	m	350	€ 250,00	€ 87 500,00		
	pozzetti in c.a. di distribuzione	cad	10	€ 1 000,00	€ 10 000,00		
	predisposizione cavidotti per impianti speciali: 2 ø125 e pozzetti	m	300	€ 40,00	€ 12 000,00		
	predisposizione cavidotti elettrici - allaccio MT: 2ø200	m	300	€ 65,00	€ 19 500,00		
1.2.3.3	IMPIANTI SPECIALI					€ 161 000,00	
	impianto telefonico e DECT	a corpo	1	€ 72 000,00	€ 72 000,00		
	impianto automazione cancello ingresso	a corpo	1	€ 8 000,00	€ 8 000,00		
	impianto di telecontrollo accessi (TVCC)	a corpo	1	€ 46 000,00	€ 46 000,00		
	impianto di messa a terra (parti interrate)	a corpo	1	€ 35 000,00	€ 35 000,00		
1.2.3.4	IMPIANTO DISTRIBUZIONE BIOMETANO					€ 30 000,00	
	collettore interrato: tubo pead PE.80 ø110, scavo,rinfianco,rinterro	m	270	€ 40,00	€ 10 800,00		
	collettore aereo: tubo pead PE.80 ø110 e camicia metallica ø150 e staffaggi	m	220	€ 75,00	€ 16 500,00		
	allacci	a corpo	1	€ 2 700,00	€ 2 700,00		

TOTALE	**€ 1 135 000,00**
ONERI SICUREZZA	**€ 50 000,00**
TOTALE QUADRO B - 1.2) impianti tecnologici esterni	**€ 1 185 000,00**

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU
1.3 Opere elettromeccaniche (quadro C)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi*		
1.3.1	**LINEA DI SELEZIONE MECCANICA**						**€ 8 600 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI					€ 8 600 000,00	
	Componenti impiantistici linea di selezione meccanica dei rifiuti	a corpo	1	€ 8 600 000,00	€ 8 600 000,00		
1.3.2	**LINEA RAFFINAZIONE COMPOST**						**€ 1 200 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI					€ 1 200 000,00	
	Componenti impiantistici linea di raffinazione compost	a corpo	1	€ 1 200 000,00	€ 1 200 000,00		
1.3.3	**LINEA DI TRATTAMENTO BIOLOGICO**						**€ 3 415 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI					€ 3 415 000,00	
	Componenti impiantistici e meccanici linea di trattamento biologico dei rifiuti organici: - sistema digestione anaerobica (7 celle anaerobiche + 5 ibride, fermentatori e gasometri) - sistema trattamento aerobico (12 celle) - portoni celle ed accessori (anaerobiche e aerobiche) - pavimenti areati celle anaerobiche ed aerobiche (tubazioni spigot) - ricambi per avviamento e supervisione avviamento e collaudo - trasporti e montaggi (esclusa ingegneria di processo)	a corpo	1	€ 3 415 000,00	€ 3 415 000,00		
1.3.4	**LINEA PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS**						**€ 720 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI					€ 720 000,00	
	Gruppo di cogenerazione alimentato da biogas - motore 999 kWe	a corpo	1	€ 720 000,00	€ 720 000,00		
1.3.5	**IMPIANTI ELETTRICI**						**€ 3 370 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI					€ 3 370 000,00	
	Componenti elettrici principali (trasformatori, quadri, ecc..)	a corpo	1	€ 1 005 000,00	€ 1 005 000,00		
	Componenti elettrici ausiliari (packages, vie cavi e cavi a valle dei quadri, supporti per vie cavi aeree, telai di supporto quadri, strumentazione elettrica, ecc.)	a corpo	1	€ 235 000,00	€ 235 000,00		
	Quadro elettrico di potenza-comando-controllo sezione "selezione meccanica"	a corpo	1	€ 230 000,00	€ 230 000,00		
	Cablaggi elettrici sezione "selezione meccanica"	a corpo	1	€ 230 000,00	€ 230 000,00		
	Quadro elettrico di potenza-comando-controllo sezione "raffinazione compost"	a corpo	1	€ 65 000,00	€ 65 000,00		
	Cablaggi elettrici della sezione "raffinazione compost"	a corpo	1	€ 75 000,00	€ 75 000,00		
	Sistema elettrico, di automazione e strumentazione sezione "trattamento biologico"	a corpo	1	€ 1 530 000,00	€ 1 530 000,00		
1.3.6	**IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA**						**€ 1 450 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI					€ 1 450 000,00	
	Rete di aspirazione aria edifici	a corpo	1	€ 460 000,00	€ 460 000,00		
	Sistema centrale trattamento aria (scrubbers, umidificatori, ventilatori, tubazioni)	a corpo	1	€ 990 000,00	€ 990 000,00		

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU

1.3 Opere elettromeccaniche (quadro C)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi	
1.3.7	**IMPIANTI IDROSANITARI, GAS E ANTINCENDIO**					**€ 1 925 000,00**
1.3.7.1	STRUMENTAZIONE AUSILIARIA IMPIANTO				€ 395 000,00	
	- sistema pompe acqua servizi - integrazione circuito di raffreddamento motori/riscaldamento acqua ed aria - strumentazione di linea - compressori aria	a corpo	1	€ 395 000,00	€ 395 000,00	
1.3.7.2	IMPIANTO ANTINCENDIO				€ 355 000,00	
	Gruppo di pompaggio completo	a corpo	1	€ 80 000,00	€ 80 000,00	
	Tubazione in acciaio aerea all'interno degli edifici	m	1000	€ 35,00	€ 35 000,00	
	Dotazioni antincendio: Idrante a parete e lancia UNI 45	cad	56	€ 500,00	€ 28 000,00	
	Dotazioni antincendio: estintori	a corpo	1	€ 28 000,00	€ 28 000,00	
	Lame d'acqua zona nastri	a corpo	1	€ 8 000,00	€ 8 000,00	
	Impianto sprinkler zona stoccaggio biometano	a corpo	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
	Sistema di rilevazione incendi/allarmi	a corpo	1	€ 50 000,00	€ 50 000,00	
	Evacuatori fumi in copertura	cad	74	€ 1 500,00	€ 111 000,00	
	Impianto antincendio: pittogrammi e segnaletica di sicurezza	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
1.3.7.3	SISTEMA TRATTAMENTO GAS DELL'IMPIANTO BIOLOGICO				€ 795 000,00	
	sistema centrale trattamento gas e torcia (esclusi cogeneratori e accessori)	a corpo	1	€ 795 000,00	€ 795 000,00	
1.3.7.4	SISTEMI IDRAULICO DELL'IMPIANTO BIOLOGICO				€ 380 000,00	
	Sistema acqua/percolati/condense	a corpo	1	€ 380 000,00	€ 380 000,00	
1.3.8	**IMPIANTO DI PRODUZIONE, STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE BIOMETANO**					**€ 600 000,00**
	FORNITURA E MONTAGGI				€ 600 000,00	
	Componenti meccanici della sezione di trattamento del biogas per produzione biometano (linea di upgrading) composto da: compressore biogas, filtro a carboni attivi, refrigeratore biogas, container membrane upgrading biogas, torcia, piping, raccorderia, valvolame (esclusi carri bombolai, linea di adduzione gas, opere civili)	a corpo	1	€ 421 000,00	€ 421 000,00	
	Componenti meccanici della sezione di stoccaggio del biometano composti da : stazione di compressione completo, piping, raccorderia, valvolame, erogatore automatico completo, sistema di raffreddamento gas (esclusi carri bombolai, linea di adduzione gas, opere civili)	a corpo	1	€ 179 000,00	€ 179 000,00	

TOTALE	**€ 21 280 000,00**
ONERI SICUREZZA (escluso p.to 1.3.8)	**€ 425 000,00**
TOTALE QUADRO C - 1.3) opere elettromeccaniche	**€ 21 705 000,00**

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.1 realizzazione discarica (quadro D)

	categoria	u.m	quantità	prezzo	importi lavori		
2.1.1	**REALIZZAZIONE INVASO DISCARICA**						**€ 5 630 000,00**
2.1.1.1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI					€ 90 000,00	
	taglio e rimozione piante e vegetazione esistente	a corpo	1	€ 30 000,00	€ 30 000,00		
	demolizione opere in c.a./muratura esistenti: canale esistente DX : incidenza 3mc/m	mc	360	€ 120,00	€ 43 200,00		
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dalle demolizioni	a corpo	1	€ 16 800,00	€ 16 800,00		
2.1.1.2	MOVIMENTI TERRA:					€ 4 595 000,00	
	Carico su camion e movimentazione nell'ambito del cantiere della terra depositata provvisoriamente presso il sito Colli e necessaria per la formazione di rilevato nell'area adibita all'impianto di trattamento rifiuti: - inerti accumulati (260.000 mc) al netto dei volumi per altri interventi (55.000 mc)	mc	205 000	€ 3,50	€ 717 500,00		
	Scotico superficiale per asportazione per coltre superficiale (terreno vegetale) per la profilatura dei versanti naturali nella zona interessata dalla discarica di servizio, compreso carico su autocarri con escavatori, misurato in banco: - rimozione strato vegetativo superficiale	mc	36 000	€ 1,60	€ 57 600,00		
	Scavo di sbancamento eseguito in terra per profilatura versanti mediante l'impiego di escavatori, carico su autocarri con escavatori (risagomatura pareti): - scavo in terra pari al 30% del totale di 95.000 mc	mc	28 500	€ 4,70	€ 133 950,00		
	Scavo di sbancamento eseguito in roccia per profilatura versanti mediante l'impiego di escavatori attrezzati, carico su autocarri con escavatori (risagomatura pareti): - scavo in roccia pari al 70% del totale di 95.000 mc	mc	66 500	€ 18,50	€ 1 230 250,00		
	Movimentazione nell'ambito del cantiere della terra proveninete dagli scavi e necessaria per la formazione di rilevato nell'area adibita all'impianto di trattamento rifiuti:						
	- volume residuo per rilevato area impianto: 260.000 mc - 205.000 mc (rif. T cat. 1.1.2)	mc	55 000	€ 1,90	€ 104 500,00		
	- riempimenti interni edifici principali: 3.650+12.550+5.250 mc (rif. "R" cat. 1.1.2)	mc	21 450	€ 1,90	€ 40 755,00		
	- arginatura di mitigazione dell'impatto: 10.000 mc (rif. "A" cat 1.1.3)	mc	10 000	€ 1,90	€ 19 000,00		
	Trasporto dei materiali di risulta a discarica distante 30,0 Km misurato su volume effettivo di scavo al netto dei reimpieghi:						
	- scotico strato vegetativo	mc	36 000	€ 20,14	€ 725 040,00		
	- risagomatura pareti scavo in banco al netto dei reimpieghi area impianto	mc	8 550	€ 20,14	€ 172 197,00		
	Conferimento materiali riciclabili, misurato su autocarro e considerando un aumento dei volumi in banco scavati:						
	- scotico strato vegetativo (incremento 25%)	mc	45 000	€ 24,40	€ 1 098 000,00		
	- risagomatura pareti scavo in banco al netto dei reimpieghi (incremento 40%)	mc	11 970	€ 24,40	€ 292 068,00		
	Oneri vari per arrotondamenti	a corpo	1	€ 4 140,00	€ 4 140,00		

2 DISCARICA DI SERVIZIO

2.1 realizzazione discarica (quadro D)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
2.1.1.3	OPERE IDRAULICHE					€ 260 000,00
	Spostamento canale perimetrale lato DX idraulica (dim. 3,35x2,00)	m	110	€ 1 340,00	€ 147 400,00	
	canaletta secondaria semicircolare in lamiera metallica: gradone a quota 241,50	ml	475	€ 65,00	€ 30 875,00	
	canaletta secondaria semicircolare in lamiera metallica: gradone a quota 256,50	ml	550	€ 65,00	€ 35 750,00	
	canaletta secondaria semicircolare in lamiera metallica: strada sommitale	ml	450	€ 65,00	€ 29 250,00	
	riprofilatura/sistemazione superficiale scarpata esterna: lato DX+SX - ml. 5,00	mq	3 000	€ 3,50	€ 10 500,00	
	Realizzazione pista di servizio canale zona spostamento (Mq. 600)	mc	210	€ 28,00	€ 5 880,00	
	Opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 345,00	€ 345,00	
2.1.1.4	MURO DI SOSTEGNO ZONA ANTERIORE - LATO IMPIANTO					€ 685 000,00
	Muro di sostegno tratto C-D: h. 9,10 - L. 68 m				€ 217 000,00	
	scavo a sezione obbligata per realizzazione sperone di fondazione	mc	35	€ 20,77	€ 726,95	
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	35	€ 20,14	€ 704,90	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	44	€ 24,40	€ 1 067,50	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea cm. 80 e sperone	mc	260	€ 250,00	€ 65 000,00	
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 60	mq	620	€ 240,00	€ 148 800,00	
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 700,65	€ 700,65	
	Muro di sostegno tratto D-E: zona strada h. 9,1/7,0÷9,1 - L. 40 m				€ 228 000,00	
	scavo a sezione obbligata per realizzazione sperone di fondazione	mc	30	€ 20,77	€ 623,10	
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	30	€ 20,14	€ 604,20	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	38	€ 24,40	€ 915,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea cm. 60 e sperone	mc	240	€ 250,00	€ 60 000,00	
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 60	mq	690	€ 240,00	€ 165 600,00	
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 257,70	€ 257,70	
	Muro di sostegno tratto E-F: h. 9,1 - L. 33 m				€ 240 000,00	
	scavo a sezione obbligata per realizzazione fondazione	mc	165	€ 20,77	€ 3 427,05	
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	165	€ 20,14	€ 3 323,10	
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	206	€ 24,40	€ 5 032,50	
	Realizzazione pali trivellati in c.a: n°10-ø1000-L .10,0 / n°10-ø1000-L.15,0	ml	250,00	€ 217,05	€ 54 262,50	
	Armatura pali paratia : 90 kg/ml	kg	22 500,00	€ 2,10	€ 47 250,00	
	Strutture di fondazione in c.a. : platea cm. 120	mc	165	€ 250,00	€ 41 250,00	
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 60	mq	300	€ 240,00	€ 72 000,00	
	Parete in elevazione in c.a: compenso per sperone cm. 120 parte bassa h. 5,00	mc	50	€ 250,00	€ 12 375,00	
	Opere accessorie di completamento	a corpo	1	€ 1 079,85	€ 1 079,85	

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.1 realizzazione discarica (quadro D)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
2.1.2	**OPERE DI ALLESTIMENTO DISCARICA**						**€ 3 120 000,00**
2.1.2.1	PROVE INIZIALI SUL FONDO DELL'INVASO					€ 30 000,00	
	prove di portanza e permeabilità del fondo	a corpo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
	prove elettromagnetiche del fondo	a corpo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
2.1.2.2	IMPERMEABILIZZAZIONE DEL FONDO DELL'INVASO					€ 1 475 000,00	
	realizzazione strato impermeabile del fondo dell'invaso (sup. 9.900÷11.000 mq)	mq	10 450	€ 140,00	€ 1 463 000,00		
	realizzazione argini in argilla per divisione coltivazione in 4 lotti	mc	300	€ 29,15	€ 8 745,00		
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 3 255,00	€ 3 255,00		
2.1.2.3	IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE PARETI DELL'INVASO					€ 1 285 000,00	
	pareti laterali dell'invaso	mq	29 000	€ 42,00	€ 1 218 000,00		
	lato interno muro di sostegno	mq	1 500	€ 42,00	€ 63 000,00		
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 4 000,00	€ 4 000,00		
2.1.2.4	SISTEMA DI RACCOLTA DEL PERCOLATO					€ 205 000,00	
	rete di raccolta sottotelo (sistema di controllo perdita percolato)	ml	1 025	€ 75,00	€ 76 875,00		
	rete di raccolta sopratelo	ml	1 220	€ 103,35	€ 126 087,00		
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 2 038,00	€ 2 038,00		
2.1.2.5	SISTEMA DI SOLLEVAMENTO DEL PERCOLATO					€ 85 000,00	
	pozzetto di raccolta fondo invaso: raccolta sottotelo	cad	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
	pozzetto di raccolta fondo invaso: raccolta sopratelo	cad	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
	Pozzo-camicia di sollevamento dal fondo invaso: raccolta sottotelo (L.15 m)	cad	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
	Pozzo-camicia di sollevamento dal fondo invaso: raccolta sopratelo (L. 15 m)	cad	2	€ 15 000,00	€ 30 000,00		
	Impianto di sollevamento percolato sottotelo	cad	1	€ 7 500,00	€ 7 500,00		
	Impianto di sollevamento percolato sopratelo	cad	2	€ 7 500,00	€ 15 000,00		
	Raccorderia linea percolato sopratelo: raccordi, valvola non ritorna, saracinesche	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
	Raccorderia linea percolato sottotelo: raccordi, valvola non ritorna, saracinesche	a corpo	1	€ 2 500,00	€ 2 500,00		
2.1.2.6	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO BIOGAS - BASAMENTI					€ 40 000,00	
	realizzazione basamenti per pozzi di aspirazione biogas: fondo invaso n°24	mc	120	€ 200,00	€ 24 000,00		
	realizzazione basamenti per pozzi di aspirazione biogas: 1°gradone invaso n°16	mc	80	€ 200,00	€ 16 000,00		

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.1 realizzazione discarica (quadro D)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
2.1.3	**REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI**						**€ 720 000,00**
2.1.3.1	PESA (n°1 da 12 mt)					€ 50 000,00	
	Scavi, magroni e rinterri	n°	1	€ 1 500,00	€ 1 500,00		
	Strutture di fondazione in c.a.	n°	1	€ 11 500,00	€ 11 500,00		
	Locale di pesatura	n°	1	€ 12 000,00	€ 12 000,00		
	Sistema di pesatura elettronico	n°	1	€ 25 000,00	€ 25 000,00		
2.1.3.2	LOCALE TECNICO SOLLEVAMENTO PERCOLATO: n°2					€ 45 000,00	
	scavo a sezione obbligata	mc	30	€ 20,77	€ 623,10		
	rinterro fondazione con materiale di risulta	mc	10	€ 4,79	€ 47,90		
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	20	€ 20,14	€ 402,80		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	25	€ 24,40	€ 610,00		
	Strutture di fondazione in c.a. : platea cm. 50	mc	20	€ 250,00	€ 5 000,00		
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 50	mq	130	€ 210,00	€ 27 300,00		
	Solaio di copertura di tipo alveolare: spess. cm. 50	mq	30	€ 110,00	€ 3 300,00		
	Grigliato metallico, parapetti, balaustre	cad	2	€ 3 000,00	€ 6 000,00		
	Opere accessorie di completamento	cad	2	€ 858,10	€ 1 716,20		
2.1.3.3	SISTEMA DI LAVAGGIO MEZZI					€ 25 000,00	
	realizzazione area confinata per lavaggio mezzi	a corpo	1	€ 25 000,00	€ 25 000,00		
2.1.3.4	BACINO DI RACCOLTA PERCOLATO (23)					€ 600 000,00	
	Realizzazione di blocco scatolare in c.a. dimensioni esterne 54,0x8,0 controterra su 3 lati con dislivello di 8,50, composto da 4 vasche percolato (tre dim. interne 12,50x6,80 h. 8,10, una 13,50x6,80 h. 8,10) e una zona aperta di 6,00 m per scala di servizio tra la zone inferiore/superiore dell'impianto. E' prevista una platea di fondazione unica sp. cm. 60, pareti in elevazione cm. 60, solaio di copertura in lastre alveolare cm. 50. Internamente le vasche sono impermeabilizzate; le pareti controterra sono impermeabilizzate e drenate.						
	scavo a sezione obbligata per realizzazione platea/vasche	mc	600	€ 20,77	€ 12 462,00		
	rinterro esterno vasche di accumulo con materiale di risulta	mc	40	€ 4,79	€ 191,60		
	trasporto a rifiuto materiale di risulta dagli scavi (ipotesi discarica a 30,0 km)	mc	560	€ 20,14	€ 11 278,40		
	Conferimento materiali di risulta, misurato su autocarro incremento del 25%	mc	700	€ 24,40	€ 17 080,00		
	Strutture di fondazione in c.a. : platea unica cm. 60	mc	340	€ 250,00	€ 84 956,00		
	Parete in elevazione in c.a: spessore cm. 60	mq	1 265	€ 240,00	€ 303 600,00		
	Solaio di copertura di tipo alveolare : spess. cm. 50	mq	432	€ 110,00	€ 47 520,00		
	trattamento impermeabilizzante interno	mq	1 615	€ 50,00	€ 80 750,00		
	Impermeabilizzazione e drenaggio pareti esterne interrate	mq	680	€ 30,00	€ 20 400,00		
	scala metallica, parapetti, balaustre	a corpo	1,00	€ 20 000,00	€ 20 000,00		
	opere varie di completamento	a corpo	1,00	€ 1 762,00	€ 1 762,00		

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.1 realizzazione discarica (quadro D)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
2.1.4	**OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA**						**€ 125 000,00**
2.1.4.1	RECINZIONI					€ 45 000,00	
	recinzione con rete metallica zincata/plastificata e paletti in ferro h. 2,00	m	640	€ 66,04	€ 42 265,60		
	opere metalliche secondarie (cancelli di servizio)	a corpo	1	€ 1 750,00	€ 1 750,00		
	Opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 984,40	€ 984,40		
2.1.4.2	PISTA DI SERVIZIO SOMMITALE					€ 22 000,00	
	Realizzazione pista di servizio discarica: (ml. 400x5,00)	mc	700	€ 28,00	€ 19 600,00		
	Opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 2 400,00	€ 2 400,00		
2.1.4.3	VIABILITA' DI SERVIZIO FONDO INVASO DISCARICA					€ 58 000,00	
	Rilevato con materiale in cantiere: sezione tipo A-A-ml. 40 (fornitura materiale)	mc	650	€ 23,17	€ 15 060,50		
	Rilevato con materiale in cantiere: sezione tipo A-A-ml. 40 (formazione rilevato)	mc	650	€ 7,37	€ 4 790,50		
	Realizzazione strada di servizio: sezione tipo A-A-ml. 40	mc	95	€ 19,79	€ 1 879,63		
	Rilevato con materiale in cantiere: sezione tipo B-B-ml. 82,50 (fornitura materiale)	mc	825	€ 23,17	€ 19 115,25		
	Rilevato con materiale in cantiere: sezione tipo B-B-ml. 82,50 (formazione rilevato)	mc	825	€ 7,37	€ 6 080,25		
	Realizzazione strada di servizio: sezione tipo B-B-ml. 82,50	mc	150	€ 28,00	€ 4 200,00		
	Guard rail di protezione	ml	80	€ 68,06	€ 5 444,80		
	Opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 429,07	€ 1 429,07		

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.1 realizzazione discarica (quadro D)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
2.1.5	**IMPIANTI TECNOLOGICI**						**€ 265 000,00**
2.1.5.1	SMALTIMENTO PERCOLATI					€ 50 000,00	
	collettore percolato sopratelo di raccordo alle vasche di accumulo: n°1 Pead ø125	m	280	€ 75,00	€ 21 000,00		
	collettore percolato sottotelo di raccordo alle vasche di accumulo: n°1 Pead ø125	m	275	€ 75,00	€ 20 625,00		
	sistemi di collegamento alle vasche: pozzetto, saracinesca	cad	4	€ 2 000,00	€ 8 000,00		
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 375,00	€ 375,00		
2.1.5.2	SMALTIMENTO ACQUE REFLUE TECNOLOGICHE					€ 5 000,00	
	collettori acque area lavaggio mezzi fino al collettore area impianto (ø250-pozzetti)	m	60	€ 70,00	€ 4 200,00		
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 800,00	€ 800,00		
2.1.5.3	IMPIANTO ANTINCENDIO					€ 55 000,00	
	impianto antincendio - rete interrata: tubazione pead ø160	m	750	€ 50,00	€ 37 500,00		
	apparecchiature antincendio: idranti UNI70, attacco VVF	a corpo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00		
	allacci idrici (pozzetto, saracinesca)	cad	2	€ 500,00	€ 1 000,00		
	allaccio e opere varie	a corpo	1	€ 1 500,00	€ 1 500,00		
2.1.5.4	IMPIANTO ILLUMINAZIONE AREA					€ 85 000,00	
	predisposizione impianto di illuminazione area (cavidotti, pozzetti, basamenti)	m	700	€ 50,00	€ 35 000,00		
	illuminazione area (pali, illuminatori, cavi, quadri e collegamenti elettrici)	n	20	€ 2 500,00	€ 50 000,00		
2.1.5.5	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE					€ 70 000,00	
	manufatto scolmatore per intercettazione acque di 1°pioggia dal collettore di fondo	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
	impianto di sollevamento	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
	impianto trattamento acque piovane - vasca di prima pioggia VPP2 mc. 80	a corpo	1	€ 60 000,00	€ 60 000,00		

TOTALE	**€ 9 860 000,00**
ONERI SICUREZZA	**€ 345 000,00**
TOTALE QUADRO D - 2.1) - realizzazione discarica	**€ 10 205 000,00**

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.2 gestione discarica (quadro E)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
2.2.1	**OPERE IN FASE DI GESTIONE DISCARICA**						**€ 3 000 000,00**
2.2.1.1	VIABILITA' DI SERVIZIO ACCESSO DISCARICA					€ 100 000,00	
	sezione tipo C-C (dentro muri in c.a.) : ml. 40						
	Rilevato con materiale di cantiere (fornitura materiale)	mc	325	€ 23,17	€ 7 530,25		
	Rilevato con materiale di cantiere (formazione rilevato)	mc	325	€ 7,37	€ 2 395,25		
	Realizzazione strada di servizio	mc	95	€ 28,00	€ 2 660,00		
	sezione tipo D-D (su corpo discarica): ml. 320						
	Realizzazione strato impermeabile in argilla: cm. 50	mc	960	€ 29,15	€ 27 984,00		
	Rilevato con materiale di cantiere (fornitura materiale): livellamenti di fondo cm. 30	mc	580	€ 23,17	€ 13 438,60		
	Rilevato con materiale di cantiere (formazione rilevato): livellamenti di fondo cm. 30	mc	580	€ 7,37	€ 4 274,60		
	Realizzazione strada di servizio	mc	560	€ 19,79	€ 11 079,94		
	Guard rail di protezione	ml	425	€ 68,06	€ 28 925,50		
	Opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 711,86	€ 1 711,86		
2.2.1.2	RACCOLTA ACQUE METEORICHE DISCARICA - INTEGRAZIONE					€ 33 000,00	
	canaletta secondaria semicircolare in lamiera metallica: strada frontale di servizio	ml	505	€ 65,00	€ 32 825,00		
	opere varie	a corpo	1	€ 175,00	€ 175,00		
2.2.1.3	SISTEMA DI ASPIRAZIONE BIOGAS - PREDISPOSIZIONE					€ 1 410 000,00	
	pozzi di aspirazione biogas: n.4 da 24+n.21 da 39+n.16 da 27	ml	1 350	€ 158,00	€ 213 300,00		
	realizzazione sistema di captazione orizzontale - supericie media di abbancamento	mq	108 000	€ 2,10	€ 226 800,00		
	fornitura materiale drenante per strati filtranti principali e secondari (ghiaia)	mc	34 600	€ 28,00	€ 968 800,00		
	opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 100,00	€ 1 100,00		
2.2.1.4	SISTEMA DI ASPIRAZIONE BIOGAS - ALLESTIMENTO					€ 300 000,00	
	completamento ed allestimento pozzi di aspirazione biogas	cad	41	€ 3 200,00	€ 131 200,00		
	realizzazione rete secondaria biogas (dai pozzi alle stazioni di regolazione)	ml	4 500	€ 25,00	€ 112 500,00		
	realizzazione stazioni di regolazione biogas	cad	2	€ 25 000,00	€ 50 000,00		
	realizzazione rete primaria biogas (dalle stazioni di regolazione ai motori/torcia)	m	100	€ 40,00	€ 4 000,00		
	opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 2 300,00	€ 2 300,00		
2.2.1.5	MATERIALI PER COLTIVAZIONE DISCARICA					€ 230 000,00	
	Fornitura di terra per formazione ricoprimenti (miscelata) compreso trasporto	mc	57 240	€ 4,00	€ 228 960,00		
	opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 040,00	€ 1 040,00		

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.2 gestione discarica (quadro E)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*	
2.2.1.6	SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO - PERCOLATO					€ 70 000,00
	Allestimento punto di controllo B1 percolato sopratelo	a corpo	1	€ 500,00	€ 500,00	
	Allestimento punto di controllo B2 percolato sottotelo	a corpo	1	€ 500,00	€ 500,00	
	Realizzazione pozzo piezometrico per controllo battente percolato all'interno del lotto in coltivazione, attrezzato con piezometro elettronico con rimando su pc per il monitoraggio per la lettura quotidiano del dato (pozzi PP1-PP2-PP3)	cad	3	€ 20 000,00	€ 60 000,00	
	Pozzo piezometrico di emergenza (PE4) - basamente in c.a.fondo invaso	mc	5	€ 200,00	€ 1 000,00	
	Pozzo piezometrico di emergenza (PE4) - camicia metallica ø500 L.40m sp.16mm	kg	7800,0	€ 0,53	€ 4 134,00	
	Pozzo piezometrico di emergenza (PE4) - ellettropompa completa	cad	1	€ 3 500,00	€ 3 500,00	
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 366,00	€ 366,00	
2.2.1.7	SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO - ACQUE DI FALDA					€ 27 000,00
	realizzazione di pozzi piezometrici di campionamento (P1-P2-P3)	m	150	€ 104,11	€ 15 616,50	
	ellettropompa completa in allestimento pozzi piezometrici di campionamento	cad	3	€ 3 500,00	€ 10 500,00	
	opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 883,50	€ 883,50	
2.2.1.8	SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO - ARIA					€ 10 000,00
	Sistema di rilevamento gas interstiziale (pozzetti camp. PB1-PB2-PB3-PB4)	cad	4	€ 750,00	€ 3 000,00	
	Centralina di monitoraggio meteoclimatico	cad	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	Sistema dissuasione volatili (dissuasore acustico)	cad	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
	Punti di monitoraggio della qualità dell'aria (QA1-QA2-QA3-QA4) - piazzole	cad	4	€ 250,00	€ 1 000,00	
2.2.1.9	CAPPING FRONTALE E LATERALE (pareti colmata discarica)					€ 820 000,00
	realizzazione capping pareti laterali	mq	9 100	€ 90,00	€ 819 000,00	
	opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00	

2 DISCARICA DI SERVIZIO
2.2 gestione discarica (quadro E)

	categoria	*u.m*	*quantità*	*prezzo*	*importi lavori*		
2.2.2	**OPERE IN FASE DI ULTIMAZIONE E CHIUSURA DISCARICA**						**€ 2 090 000,00**
2.2.2.1	CAPPING SOMMITALE					€ 1 945 000,00	
	realizzazione capping sommitale della colmata finita discarica	mq	24 250	€ 80,00	€ 1 940 000,00		
	opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00		
2.2.2.2	IMPIANTO ANTINCENDIO - INTEGRAZIONE A CHIUSURA					€ 25 000,00	
	impianto antincendio: integrazione/derivazione da anello per copertura discarica	m	250	€ 100,00	€ 25 000,00		
2.2.2.3	RACCOLTA ACQUE METEORICHE DISCARICA - COMPLETAMENTO					€ 10 000,00	
	canaletta secondaria semicircolare in lamiera metallica: strada frontale di servizio	ml	150	€ 65,00	€ 9 750,00		
	opere varie	a corpo	1	€ 250,00	€ 250,00		
2.2.2.4	PISTA DI SERVIZIO SOMMITALE - COMPLETAMENTO					€ 10 000,00	
	Realizzazione pista di servizio discarica: raccordi con strada sommitale/accesso	mc	350	€ 28,00	€ 9 800,00		
	Opere varie de arrotondamenti	a corpo	1	€ 200,00	€ 200,00		
2.2.2.5	SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO - FASE DI POST GESTIONE					€ 10 000,00	
	Basamento per stazione topograficacaposaldi topografici	cad	4	€ 1 000,00	€ 4 000,00		
	Basamento per caposaldi topografici	cad	24	€ 250,00	€ 6 000,00		
2.2.2.6	RIPRISTINO AMBIENTALE					€ 90 000,00	
	Semina e piantumazioni arbustive superfici a vista: capping frontale	mq	9 100	€ 2,65	€ 24 115,00		
	Semina e piantumazioni arbustive superfici a vista: capping sommitale	mq	24 250	€ 2,65	€ 64 262,50		
	opere varie e arrotondamenti	a corpo	1	€ 1 622,50	€ 1 622,50		

TOTALE	**€ 5 090 000,00**
ONERI SICUREZZA (escluso p.to 2.2.2)	**€ 180 000,00**
TOTALE QUADRO E - 2.2) - gestione discarica	**€ 5 270 000,00**

RIEPILOGO GENERALE

	categoria					
	1	**COSTI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU**				**€ 40 030 000,00**
A	**1.1**	**OPERE CIVILI**			**€ 17 140 000,00**	
	1.1.1	PREPARAZIONE AREA IMPIANTO	€	1 950 000,00		
	1.1.2	REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI	€	13 360 000,00		
	1.1.3	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA	€	1 090 000,00		
		totale	***€***	***16 400 000,00***		
		oneri per la sicurezza	***€***	***740 000,00***		
B	**1.2**	**IMPIANTI TECNOLOGICI ESTERNI**			**€ 1 185 000,00**	
	1.2.1	FOGNATURE	€	510 000,00		
	1.2.2	IMPIANTI IDRICI	€	190 000,00		
	1.2.3	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	€	435 000,00		
		totale	***€***	***1 135 000,00***		
		oneri per la sicurezza	***€***	***50 000,00***		
C	**1.3**	**OPERE ELETTROMECCANICHE**			**€ 21 705 000,00**	
	1.3.1	LINEA DI SELEZIONE MECCANICA	€	8 600 000,00		
	1.3.2	LINEA RAFFINAZIONE COMPOST	€	1 200 000,00		
	1.3.3	LINEA DI TRATTAMENTO BIOLOGICO	€	3 415 000,00		
	1.3.4	LINEA PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS	€	720 000,00		
	1.3.5	IMPIANTI ELETTRICI	€	3 370 000,00		
	1.3.6	IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA	€	1 450 000,00		
	1.3.7	IMPIANTI IDROSANITARI, GAS E ANTINCENDIO	€	1 925 000,00		
	1.3.8	IMPIANTO DI PRODUZIONE, STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE BIOMETANO	€	600 000,00		
		totale	***€***	***21 280 000,00***		
		oneri per la sicurezza	***€***	***425 000,00***		
	2	**DISCARICA DI SERVIZIO**				**€ 15 475 000,00**
D	**2.1**	**REALIZZAZIONE DISCARICA**			**€ 10 205 000,00**	
	2.1.1	REALIZZAZIONE INVASO DISCARICA	€	5 630 000,00		
	2.1.2	OPERE DI ALLESTIMENTO DISCARICA	€	3 120 000,00		
	2.1.3	REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI	€	720 000,00		
	2.1.4	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA	€	125 000,00		
	2.1.5	IMPIANTI TECNOLOGICI	€	265 000,00		
		totale	***€***	***9 860 000,00***		
		oneri per la sicurezza	***€***	***345 000,00***		
E	**2.2**	**GESTIONE DISCARICA**			**€ 5 270 000,00**	
	2.2.1	OPERE IN FASE DI GESTIONE DISCARICA	€	3 000 000,00		
	2.2.2	OPERE IN FASE DI ULTIMAZIONE E CHIUSURA DISCARICA	€	2 090 000,00		
		totale	***€***	***5 090 000,00***		
		oneri per la sicurezza	***€***	***180 000,00***		
					TOTALE	**€ 55 505 000,00**

SUDDIVISIONE CATEGORIE DI OPERE (art. 61 - allegato "A" D.P.R. 207/2010)

		categoria	*importi*	*%*	*quota sicurezza*	*importi totali*	*CATEGORIA*
	1	**REALIZZAZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO RSU**					
A	**1.1**	**OPERE CIVILI**				**€ 17 140 000,00**	
	1.1.1	PREPARAZIONE AREA IMPIANTO	€ 1 950 000,00	11,89%	€ 85 000,00	€ 2 035 000,00	OG.3
	1.1.2	REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI	€ 13 360 000,00	81,46%	€ 605 000,00	€ 13 965 000,00	OG.1
	1.1.3	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA	€ 1 090 000,00	6,65%	€ 50 000,00	€ 1 140 000,00	OG.3
		totale	***€ 16 400 000,00***	100,00%	€ 740 000,00	€ 17 140 000,00	
		oneri per la sicurezza	***€ 740 000,00***				
B	**1.2**	**IMPIANTI TECNOLOGICI ESTERNI**				**€ 1 185 000,00**	
	1.2.1	FOGNATURE	€ 510 000,00	44,93%	€ 22 000,00	€ 532 000,00	OG.6
	1.2.2	IMPIANTI IDRICI	€ 190 000,00	16,74%	€ 8 000,00	€ 198 000,00	OG.6
	1.2.3	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	€ 435 000,00	38,33%	€ 20 000,00	€ 455 000,00	OS.30
		totale	***€ 1 135 000,00***	100,00%	€ 50 000,00	€ 1 185 000,00	
		oneri per la sicurezza	***€ 50 000,00***				
C	**1.3**	**OPERE ELETTROMECCANICHE**				**€ 21 705 000,00**	
	1.3.1	LINEA DI SELEZIONE MECCANICA	€ 8 600 000,00	40,41%	€ 170 000,00	€ 8 770 000,00	OS.14
	1.3.2	LINEA RAFFINAZIONE COMPOST	€ 1 200 000,00	5,64%	€ 25 000,00	€ 1 225 000,00	OS.14
	1.3.3	LINEA DI TRATTAMENTO BIOLOGICO	€ 3 415 000,00	16,05%	€ 70 000,00	€ 3 485 000,00	OS.14
	1.3.4	LINEA PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS	€ 720 000,00	3,38%	€ 15 000,00	€ 735 000,00	OS.16
	1.3.5	IMPIANTI ELETTRICI	€ 3 370 000,00	15,84%	€ 65 000,00	€ 3 435 000,00	OS.30
	1.3.6	IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA	€ 1 450 000,00	6,81%	€ 30 000,00	€ 1 480 000,00	OS.14
	1.3.7	IMPIANTI IDROSANITARI, GAS E ANTINCENDIO	€ 1 925 000,00	9,05%	€ 40 000,00	€ 1 965 000,00	OS.03
	1.3.8	IMPIANTO DI PROD.STOC. E DISTRIB. BIOMETANO	€ 600 000,00	2,82%	€ 10 000,00	€ 610 000,00	OS.30
		totale	***€ 21 280 000,00***	100,00%	€ 425 000,00	€ 21 705 000,00	
		oneri per la sicurezza	***€ 425 000,00***				
	2	**DISCARICA DI SERVIZIO**					
D	**2.1**	**REALIZZAZIONE DISCARICA**				**€ 10 205 000,00**	
	2.1.1.	REALIZZAZIONE INVASO DISCARICA	€ 5 630 000,00	57,10%	€ 195 000,00	€ 5 825 000,00	OG.12
	2.1.2	OPERE DI ALLESTIMENTO DISCARICA	€ 3 120 000,00	31,64%	€ 110 000,00	€ 3 230 000,00	OG.12
	2.1.3	REALIZZAZIONE EDIFICI E SERVIZI	€ 720 000,00	7,30%	€ 25 000,00	€ 745 000,00	OG.12
	2.1.4	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA	€ 125 000,00	1,27%	€ 5 000,00	€ 130 000,00	OG.12
	2.1.5	IMPIANTI TECNOLOGICI	€ 265 000,00	2,69%	€ 10 000,00	€ 275 000,00	OG.12
		totale	***€ 9 860 000,00***	100,00%	€ 345 000,00	€ 10 205 000,00	
		oneri per la sicurezza	***€ 345 000,00***				
E	**2.2**	**GESTIONE DISCARICA**				**€ 5 270 000,00**	
	2.2.1	OPERE IN FASE DI GESTIONE DISCARICA	€ 3 000 000,00	58,94%	€ 105 000,00	€ 3 105 000,00	OG.12
	2.2.2	OPERE IN FASE DI ULTIMAZIONE E CHIUSURA DISCARICA	€ 2 090 000,00	41,06%	€ 75 000,00	€ 2 165 000,00	OG.12
		totale	***€ 5 090 000,00***	100,00%	€ 180 000,00	€ 5 270 000,00	
		oneri per la sicurezza	***€ 180 000,00***				

SUDDIVISIONE CATEGORIE DI OPERE (art. 61 - allegato "A" D.P.R. 207/2010)

	categoria	importi	%	quota sicurezza	importi totali		CATEGORIA
RIEPILOGO IMPORTI							Llivello classifica
	OG.12 - discariche	**prevalente**	27,88%		€ 15 475 000,00		VIII
	OS.14 - impianti smaltimento e recupero rifiuti	scorporabile	26,95%		€ 14 960 000,00		VIII
	OG.1 - edifici civili	scorporabile	25,16%		€ 13 965 000,00		VII
	OS.30 - impianti elettrici	scorporabile	7,01%		€ 3 890 000,00		V
	OG.3 - strade ed opere complementari	scorporabile	5,72%		€ 3 175 000,00		IV.bis
	OS.03 - impianti idrosanitari, gas, antincendio	scorporabile	4,64%		€ 2 575 000,00		IV
	OS.16 - impianti prod.energia elettrica e biometano	scorporabile	1,32%		€ 735 000,00		III
	OG.6 - acquedotti e fognature	scorporabile	1,32%		€ 730 000,00		III
	TOTALE		**100,00%**		**€ 55 505 000,00**		
	LAVORI		*96,87%*		*€ 53 765 000,00*		
	ONERI SICUREZZA		*3,13%*		*€ 1 740 000,00*		