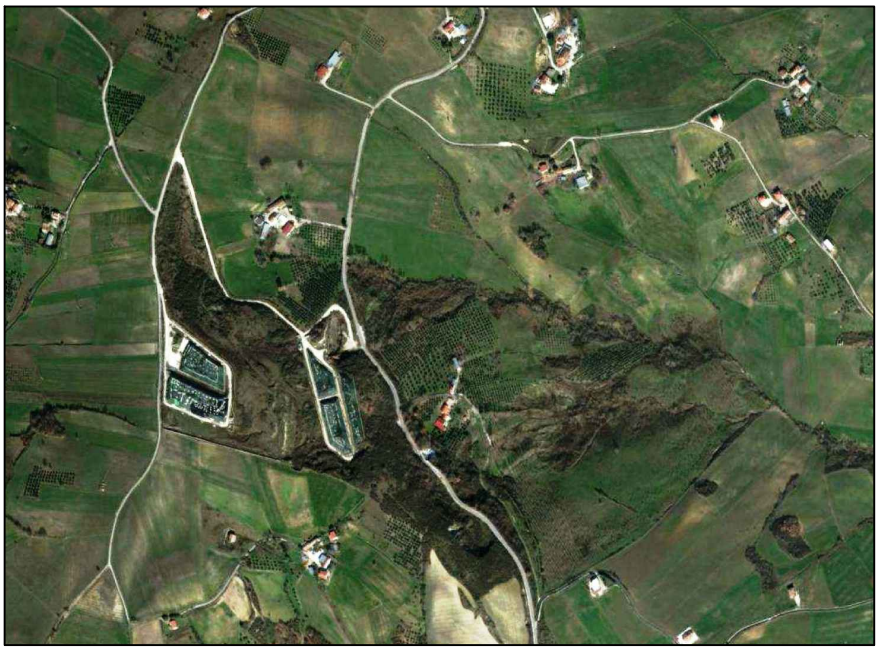
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE (BN)

REGIONE CAMPANIA

CONVENZIONE SOGESID S.p.A. - MATTM del 12/09/2011

Accordo di Programma Strategico per le Compensazioni Ambientali nella Regione Campania del 18.07.2008 e successivo Atto modificativo dell'08.04.2009 in attuazione dell'art.11, comma 12 del Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90 convertito in Legge 123/2008.



COMUNE DI FRAGNETO MONFORTE (BN)

PIANO DI RIMOZIONE PARZIALE DELLE ECOBALLE PRESENTI SULLA PIAZZOLA A DEPOSITO PROVVISORIO DI ECOBALLE "TOPPA INFUOCATA"

Titolo elaborato

COMPUTO METRICO

Elaborato

ED 04

Redatto da
SOGESID SPA
INGEGNERIA TERRITORIO AMBIENTE

DIRETTORE TECNICO
Ing. Carlo MESSINA

GRUPPO DI LAVORO
Ing. Camilla CICERONE
Ing. Marco DERI
Ing. Berardino FERRARO
Dott. Geol. Paolo MARTINES
Arch. Katia ELIA
Geom. Alessandro DE AMICIS

Project Manager
Ing. Camilla CICERONE

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Camilla CICERONE

Cod. Commessa	Codice						Nome file	Data : Ottobre 2020
COM220	PO	ED	0	0	4	rev. 3	COM220POED004_3	

Rev.	Data	Descrizione modifica	verificato	approvato
0	dic/2014	1ª Emissione		
1	giu/2015	Integrazioni richieste dalla CdS dell'11/02/2015		
2	apr/2016	Integrazioni richieste dalla CdS del 21/10/2015		
3	ott/2020	Revisione per procedura di affidamento		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	SERVIZI A MISURA **Sezione 1: Servizi a misura (SpCat 1)** **Rimozione Trasporto e Smaltimento/Recupero (Cat 2)**							
1 / 6 AP04	Smaltimento di telo in HDPE, codice CER 17.02.03; come di seguito elencato: il prezzo compende la rimozione, movimentazione, caratterizzazione e trasporto a qualsiasi distanza adottando tutte le attrezzature, precauzioni e modalità e misure di sicurezza per gli operai impiegati, tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Nella consegna del formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Codoce C.E.R. 17.02.03 Telo HDPE da 2mm di copertura 30mx120m=3600mq (3600x0.002mx1t/mc)		120,00	30,000	0,002	7,20		
	SOMMANO t					7,20	225,75	1´625,40
2 / 7 AP06	Smaltimento altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose, Codice C.E.R. 19.12.11*; il prezzo comprende la rimozione, movimentazione, caratterizzazione e trasporto a qualsiasi distanza adottando tutte le attrezzature precauzioni e modalità e misure di sicurezza per gli operai impiegati, tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Nella consegna del formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Rifiuto presente sulla piazzola A pari a 11.700 t (numero ecoballe pari a 9.000; peso medio ecoballa pari a 1,3 t)	11700,00			0,002	23,40		
	SOMMANO t					23,40	700,00	16´380,00
3 / 8 AP07	Smaltimento di terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*, codice CER 17.05.04; il prezzo compende la rimozione, movimentazione, caratterizzazione e trasporto a qualsiasi distanza adottando tutte le attrezzature precauzioni e modalità e misure di sicurezza per gli operai impiegati, tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Nella consegna del formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Codice C.E.R. 17.05.04 terreno di copertura					1´400,00		
	SOMMANO t					1´400,00	46,72	65´408,00
4 / 9 AP09	Smaltimento di altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*, codice C.E.R.19.12.12; il prezzo compende la rimozione, movimentazione, caratterizzazione e trasporto a qualsiasi distanza adottando tutte le attrezzature precauzioni e modalità e misure di sicurezza per gli operai impiegati, tutti gli oneri, tasse e contributi da							
	A R I P O R T A R E							83´413,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							83´413,40
	conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Nella consegna del formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Rifiuto presente sulla piazzola A pari a 11.700 t (numero ecoballe pari a 9.000; peso medio ecoballa pari a 1,3 t) Codice C.E.R. 19.12.12	11700,00			0,398	4´656,60		
	SOMMANO t					4´656,60	209,49	975´511,13
5 / 10 AP10	Smaltimento dell'acqua derivante dalle operazioni di pulizia dei mezzi; il prezzo compende la movimentazione, caratterizzazione e trasporto a qualsiasi distanza adottando tutte le attrezzature precauzioni e modalità e misure di sicurezza per gli operai impiegati, tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lsg.22/97 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.Nella consegna del formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Numero mezzi da pulire 405 viaggi (300 litri a mezzo) 1000 l= 1 t * (par.ug.=(405*300)/1000)	121,50				121,50		
	SOMMANO t					121,50	55,30	6´718,95
	Parziale SERVIZI A MISURA euro							1´065´643,48
	A R I P O R T A R E							1´065´643,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´065´643,48
	LAVORI A CORPO							
	Sezione 2: Lavori a corpo (SpCat 2) **Accantieramento (Cat 1)**							
6 / 1 L.11.010.050 .a	Motori elettromeccanici per cancelli a battenti. Anta fino a 5.00 m. Motore autobloccante Motore elettromeccanico per cancelli a battenti, incluse le staffe di fissaggio per colonna e cancello, autobloccante per anta fino a 5 m, a vite senza fine, completo di protezione termica, spinta massima 2500 N, coppia massima 550 Nm, tempo di apertura inferiore a 50 secondi per 110ø, potenza 120 W, alimentazione 230 Vca, con meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale Motore autobloccante per anta fino a 5 m Cancello					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	601,55	601,55
7 / 2 AP01	Noleggio e installazione in sito di sistema per il lavaggio ruote automezzi, fuori terra, composto dal sistema di ricircolo dell'acqua mediante pozzetto di raccolta e separazione dei fanghi, nonchè di una pompa di rilancio per il ricircolo dell'acqua, compreso il ripristino dei luoghi ad attività ultimate. L'impianto dovrà essere fornito completo della necessaria impiantistica elettrica, meccanica ed idraulica, compreso ogni onere ed accessorio per dare il tutto funzionante a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9´867,00	9´867,00
8 / 3 AP02	Noleggio in sito di pesa da cantiere per tutta la durata delle operazioni di trasporto a smaltimento dei materiali scavati, compreso il montaggio il successivo smontaggio a fine attività e quanto altro occorra per dare il lavoro finito in ogni sua parte cosi come descritto nelle specifiche tecniche. Per una durata di 4 Mesi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10´000,00	10´000,00
9 / 4 AP03	Scavo di pulizia generale eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato compreso il trasporto e smaltimento del materiale scavato. Codice C.E.R. 20.02.01 Pulizia preliminare dell'area propedeutica alle lavorazioni 1000mq (1000x0.1mx0.250t/mc)	1000,00	0,10		0,250	25,00		
	SOMMANO t					25,00	105,98	2´649,50
10 / 15 AP05	Noleggio cassoni scarrabili a tenuta (con coperchio idraulico) per raccolta rifiuti (da 20-25 mc) per tutta la durata dei lavori.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1´012,00	4´048,00
	Sistemazione area (Cat 3)							
11 / 11 AP11	Formazione dello strato di regolarizzazione per la successiva posa in opera del telo in hdpe con materiali idonei compatibili con gli strati sovrastanti. Compreso il compattamento a strati e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lo spessore dello strato di regolarizzazione sarà tale da ricoprire tutte le asperità ed irregolarità degli strati materiale abbancato.							
	A R I P O R T A R E							1´092´809,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´092´809,53
	Le caratteristiche minime del materiale dovranno essere le seguenti: - contenuto di fine (passante vaglio 200 ASTM) inferiore al 5%; - pezzatura 0 - 4,0 mm. Le caratteristiche meccaniche e di compattazione del materiale utilizzato devono essere indagate attraverso le seguenti prove di laboratorio: Analisi granulometrica 1 ogni 500 mc con metodiche ASTM D2487, D422; UNI 10006; Contenuto idrico 1 ogni 500 mc con metodiche ASTM D2216; Limiti di Atterberg 1 ogni 500 mc con metodiche ASTM D4318, UNI 10014; Compattazione 1 ogni 500 mc con metodiche ASTM D698, D1557. STRATO DI REGOLARIZZAZIONE DEL RIFIUTO (solo per area sommitale)							
		2930,00			0,200	586,00		
	SOMMANO mc					586,00	17,75	10´401,50
12 / 12 U.05.020.045 .a	Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 285 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec.							
						3´600,00		
	SOMMANO mq					3´600,00	3,62	13´032,00
13 / 13 AP08	Fornitura e posa in opera geomembrana in HDPE con entrambe le faccie liscie con spessore 1,5 mm. La geomenbrana dovrà avere le caratteristiche minime richieste nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.							
		3600,00	1,05			3´780,00		
	SOMMANO mq					3´780,00	10,17	38´442,60
14 / 14 E.03.010.010 .a.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 ancoraggio telo al piede		315,00	0,500	0,500	78,75		
	SOMMANO mc					78,75	110,44	8´697,15
	Movimetazione del rifiuto (Cat 4)							
15 / 5 AP03	Scavo di pulizia generale eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato compreso il trasporto e smaltimento del materiale scavato. Codice C.E.R. 20.02.01 Pulizia preliminare prima di procedere alle operazioni di scavo (1000x0.1mx0.250t/mc)	3600,00	0,10		0,250	90,00		
	SOMMANO t					90,00	105,98	9´538,20
16 / 16 AP12	Movimentazione e vagliatura del rifiuto, in sito ovvero in altro sito proposto dall'Affidatario e approvato dalla Stazione Appaltante, dei rifiuti di qualsiasi tipologia, dimensioni e forma dai cumuli depositati							
	A R I P O R T A R E							1´172´920,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´172´920,98
	effettuata mediante adeguati mezzi e/o attrezzi. Il prezzo comprende il carico ed il trasporto a qualsiasi distanza dei materiali fino ai luoghi di vagliatura (in sito o fuori sito) per la classificazione prima del trasporto alla destinazione finale. Codice C.E.R. 17.05.04 terreno di copertura (vagliatrura del materiale misto a rifiuti valutato per 35 %)	1400,00			0,350	490,00		
	SOMMANO mc					490,00	32,19	15´773,10
	Parziale LAVORI A CORPO euro							123´050,60
	T O T A L E euro							1´188´694,08
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	Sezione 1: Servizi a misura	1´065´643,48	89,648
002	Sezione 2: Lavori a corpo	123´050,60	10,352
	Totale SUPER CATEGORIE euro	1´188´694,08	100,000
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE		
001	Accantieramento	27´166,05	2,285
002	Rimozione Trasporto e Smaltimento/Recupero	1´065´643,48	89,648
003	Sistemazione area	70´573,25	5,937
004	Movimetazione del rifiuto	25´311,30	2,129
	Totale CATEGORIE euro	1´188´694,08	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	**SERVIZI A MISURA euro**	1´065´643,48	89,648-(100,000)
M:001	Sezione 1: Servizi a misura euro	1´065´643,48	89,648-(100,000)
M:001.002	Rimozione Trasporto e Smaltimento/Recupero euro	1´065´643,48	89,648-(100,000)
C	**LAVORI A CORPO euro**	123´050,60	10,352-(100,000)
C:002	Sezione 2: Lavori a corpo euro	123´050,60	10,352-(100,000)
C:002.001	Accantieramento euro	27´166,05	2,285-(22,077)
C:002.003	Sistemazione area euro	70´573,25	5,937-(57,353)
C:002.004	Movimetazione del rifiuto euro	25´311,30	2,129-(20,570)
	TOTALE euro	1´188´694,08	100,000

Data, _____

Il Tecnico
Sogesid S.p.A.

	A R I P O R T A R E