



COMUNE DI PESCARA
PROVINCIA DI PESCARA

PROGETTO	Procedura semplificata per le operazioni di bonifica - Art. 242-bis D.Lgs. 152/06 STRALCIO 1A - EDIFICIO MULTIPIANO PARCHEGGI (silo) STRALCIO 1B - TERMINAL BUS Progetto definitivo-esecutivo
----------	--

COMMITTENTE	Comune di Pescara
UBICAZIONE	Area di risulta della ex stazione ferroviaria

ALLEGATO F.5	ELABORATO Analisi dei prezzi
------------------------	--

PROGETTISTA	Ing. G. Brandelli Via Delfino Spiga n. 16 65124 Pescara (PE) 	VISTI E AUTORIZZAZIONI
-------------	---	------------------------

Ottobre 2023 Progetto esecutivo
DATA DESCRIZIONE

0
REVISIONI SCALA

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.01					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
FOGLIO DI POLIETILENE					
Fornitura e posa in opera di foglio in HDPE al di sotto dei cumuli di rifiuti e a copertura dei cumuli stessi, compreso ogni onere per la tenuta dei fogli agli agenti atmosferici (vento e pioggia) affinché i cumuli non restino mai scoperti.					
Incidenza sicurezza		2,00%			
Incidenza manodopera		20,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
100	Operaio comune	ora	0,05	24,18 €	1,21 €
1	Totale manodopera				1,21 €
	Materiali a piè d'opera				
201	Foglio in HDPE	mq	1,00	0,40 €	0,40 €
2	Totale materiali a piè d'opera				0,40 €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
					- €
4	Totale servizi				- €
A	COSTO DIRETTO	1+2+3+4		1,61 €	
5	Spese generali 15% di A				0,24 €
6	Utile d'impresa 10% di A				0,15 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/mq					2,00 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.02-A					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Oneri di smaltimento CER 170504					
Oneri di smaltimento, in impianto autorizzato in procedura ordinaria, del rifiuto CER 170504 Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente dalle operazioni di bonifica presso impianti autorizzati in procedura ordinaria, comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi, compresa anche di omologa. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. 170504.					
Incidenza sicurezza		0,57%			
Incidenza manodopera		0,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
1	Totale manodopera				- €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
	Oneri di smaltimento	t	1,00	36,00	36,00 €
4	Totale servizi				36,00 €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		36,00 €
5	Spese generali 15% di A				5,40 €
6	Utile d'impresa 10% di A				3,60 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/tonn					45,00 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.02-B					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Oneri di smaltimento CER 170504					
Oneri di smaltimento, in discarica per rifiuti non pericolosi, del rifiuto CER 170504					
Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente dalle operazioni di bonifica presso discarica per rifiuti non pericolosi , comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi, compresa anche di omologa. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. 170504.					
Incidenza sicurezza		0,57%			
Incidenza manodopera		0,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
1	Totale manodopera				- €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
	Oneri di smaltimento	t	1,00	36,00	72,00 €
4	Totale servizi				72,00 €
A	COSTO DIRETTO	1+2+3+4			72,00 €
5	Spese generali 15% di A				10,80 €
6	Utile d'impresa 10% di A				7,20 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/tonn					90,00 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.03					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Lavorazione con impianto mobile di trattamento rifiuti					
Lavorazione con impianto mobile di trattamento rifiuti interconnesso con vaglio, per la produzione di MPS. Compresa la verifica dei requisiti per la cessazione della qualifica di rifiuto secondo il Dm del MITE n. 152 del 27/09/2022 e s.m.i. Compresa la caratterizzazione ogni massimo 3.000 mc di aggregato recuperato e la certificazione CE conforme alla norma di prestazione Uni En 13242 e di idoneità tecnica Uni En 11531-1 prospetto 4a. Compreso inoltre quant'altro previsto dal Dm 152/2022 e ogni altro onere per la restituzione di aggregato recuperato certificato.					
Incidenza sicurezza		8,00%			
Incidenza manodopera		8,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
1	Operaio specializzato	ora	0,05	28,91 €	1,45 €
1	Totale manodopera				1,45 €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
	Impianto mobile di trattamento	t	1,00	6,55 €	6,55 €
3	Totale mezzi d'opera				6,55 €
	Servizi				
					- €
4	Totale servizi				- €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		8,00 €
5	Spese generali 15% di A				1,20 €
6	Utile d'impresa 10% di A				0,80 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/tonn					10,00 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.04					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Carico, trasporto e smaltimento acque di falda fuori sito					
Carico, trasporto e smaltimento acque di falda, compresi gli oneri di smaltimento in impianto autorizzato.					
Incidenza sicurezza		2,20%			
Incidenza manodopera		33,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
					- €
1	Totale manodopera				- €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
	Autobotte	t	1,00	32,00 €	32,00 €
3	Totale mezzi d'opera				32,00 €
	Servizi				
	Oneri di smaltimento acque emunte	t	1,00	40,00 €	40,00 €
4	Totale servizi				40,00 €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		72,00 €
5	Spese generali		15% di A		10,80 €
6	Utile d'impresa		10% di A		7,20 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/tonn					90,00 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.05					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Campionamento ed analisi aggregati recuperati					
Campionamento ed analisi degli aggregati recuperati lavorati in impianto mobile. Con i parametri indicati nel Dm 152/2022 e gli ulteriori parametri prescritti da Arta, come indicati nel piano di monitoraggio riportato nella Relazione di progetto.					
Incidenza sicurezza		3,00%			
Incidenza manodopera		35,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
	Operaio specializzato	ora	1,00	28,91 €	28,91 €
1	Totale manodopera				28,91 €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
	Analisi di laboratorio	a corpo	1,00	369,10 €	369,10 €
4	Totale servizi				369,10 €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		398,01 €
5	Spese generali 15% di A				59,70 €
6	Utile d'impresa 10% di A				39,80 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/cadauno					497,50 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.06					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Campionamento ed analisi terreni					
Campionamento ed analisi terreni con i parametri previsti nel piano di monitoraggio riportato nella Relazione di progetto.					
Incidenza sicurezza		3,00%			
Incidenza manodopera		35,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
	Operaio specializzato	ora	1,00	28,91 €	28,91 €
1	Totale manodopera				28,91 €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
	Analisi di laboratorio	a corpo	1,00	369,10 €	369,10 €
4	Totale servizi				369,10 €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		398,01 €
5	Spese generali 15% di A				59,70 €
6	Utile d'impresa 10% di A				39,80 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/cadauno					497,50 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.07					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Campionamento ed analisi terreni con test di cessione					
Campionamento ed analisi terreni con i parametri previsti nel piano di monitoraggio (riportato nella Relazione di progetto), e con l'esecuzione del test di cessione DM 05/02/98					
Incidenza sicurezza		3,00%			
Incidenza manodopera		35,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
	Operaio specializzato	ora	1,00	28,91 €	28,91 €
1	Totale manodopera				28,91 €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
	Analisi di laboratorio	a corpo	1,00	409,10 €	409,10 €
4	Totale servizi				409,10 €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		438,01 €
5	Spese generali 15% di A				65,70 €
6	Utile d'impresa 10% di A				43,80 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/cadauno					547,50 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.08					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Spurgo, campionamento ed analisi acque sotterranee					
Spurgo dei piezometri, campionamento ed analisi delle acque sotterranee con i parametri previsti nel piano di monitoraggio (riportati nella Relazione di progetto).					
Incidenza sicurezza		3,00%			
Incidenza manodopera		35,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
	Operaio specializzato	ora	2,00	28,91 €	57,82 €
1	Totale manodopera				57,82 €
	Materiali a piè d'opera				
2	Totale materiali a piè d'opera				- €
	Mezzi d'opera				
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
	Analisi di laboratorio	a corpo	1,00	370,18 €	370,18 €
4	Totale servizi				370,18 €
A	COSTO DIRETTO		1+2+3+4		428,00 €
5	Spese generali 15% di A				64,20 €
6	Utile d'impresa 10% di A				42,80 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/cadauno					535,00 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. AP.09						
DESCRIZIONE ARTICOLO						
Monitoraggio aria ambiente						
Monitoraggio aria ambiente secondo il piano di monitoraggio. Campionatori sequenziali, radielli anemometro, attrezzature, analisi, misurazioni e personale compresi.						
Incidenza sicurezza		8,00%				
Incidenza manodopera		35,00%				
N.	Elementi dell'analisi		u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1	Monitoraggio aria ambiente prima dell'inizio dei lavori					
Parametro	Tecnica di prelievo					
PM10	n. 3 Campionatori sequenziali con prelievo del filtro dopo 24 ore. Registrazione dei risultati per la definizione del bianco		a corpo	Come da planimetria (una misura ogni 24h su 3 postazioni per tutta la settimana precedente alle due dell'esecuzione lavori - tot. 21 misure)	1 330,00 €	1 330,00 €
PM2,5	n. 3 Campionatori sequenziali con prelievo del filtro dopo 24 ore. Registrazione dei risultati per la definizione del bianco		a corpo	Come da planimetria (una misura ogni 24h su 3 postazioni per tutta la settimana precedente alle due dell'esecuzione lavori - tot. 21 misure)	1 330,00 €	1 330,00 €
Benzopirene, altri IPA (sul filtro del PM 2.5)	n. 3 campionatori per la definizione del bianco		a corpo	Come da planimetria (una misura dopo una settimana su 3 postazioni - tot. 3 misure)	580,00 €	580,00 €
COV, BTEX	Radielli, con durata di esposizione di 1g, per la definizione del bianco		a corpo	Come da planimetria - Su pali di illuminazione o balconi (una misura dopo una settimana su 12 postazioni - tot. 12 misure)	1 100,00 €	1 100,00 €
2	Monitoraggio aria ambiente durante i lavori					
Parametro	Tecnica di prelievo					
Direzione e velocità dei venti	Anemometro		a corpo	Ad almeno 5 metri dal suolo per 2 settimane	180,00 €	180,00 €
PM10	n. 3 Campionatori sequenziali		a corpo	Come da planimetria (3 postazioni) - misura ogni 24h per 2 settimane con prelievo del filtro ogni 24 ore e analisi entro 24 ore. Registrazione dei risultati - tot. 42 misure	2 700,00 €	2 700,00 €
PM 2,5	n. 3 Campionatori sequenziali		a corpo	Come da planimetria (3 postazioni) - misura ogni 24h per 2 settimane con prelievo del filtro ogni 24 ore e analisi entro 24 ore. Registrazione dei risultati - tot. 42 misure	2 700,00 €	2 700,00 €
Benzopirene, altri IPA (sul filtro del PM 2.5)	n. 3 campionatori (sul filtro PM 2.5)		a corpo	Come da planimetria (3 postazioni) analisi ogni 24h per minimo 3gg - tot. 9 misure	2 200,00 €	2 200,00 €
COV, BTEX	Radielli		a corpo	come da planimetria (3 postazioni su pali), analisi ogni 24 h per 3 gg - tot. 9 misure	625,00 €	625,00 €
COV, BTEX	Radielli per lavoratori come rappresentazione della sorgente		a corpo	3 operatori - Durata di esposizione 8 ore	380,00 €	380,00 €
3	Strumentazione					
Campionatori sequenziali			a corpo	per tutte le misurazioni sopra descritte	4 400,00 €	4 400,00 €
Radielli			a corpo	per tutte le misurazioni sopra descritte	2 200,00 €	2 200,00 €
	Totale					19 725,00 €
A	COSTO DIRETTO			1+2+3		19 725,00 €
4	Spese generali		15% di A		2 958,75 €	
5	Utile d'impresa		10% di A		1 972,50 €	
PREZZO TOTALE (A+4+5) €/a corpo						24 656,25 €

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTO DI BONIFICA STRALCIO 1A E 1B

ARTICOLO N. NP.10					
DESCRIZIONE ARTICOLO					
Deferrizzatore					
Fornitura e installazione di filtro automatico deferrizzatore a BIRM.					
Incidenza sicurezza		2,00%			
Incidenza manodopera		10,00%			
N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
	Manodopera				
1	Operaio comune	ora	1,00	24,18 €	24,18 €
1	Totale manodopera				24,18 €
	Materiali a piè d'opera				
	Deferrizzatore a BIRM	n.	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €
2	Totale materiali a piè d'opera				2 000,00 €
	Mezzi d'opera				
					- €
3	Totale mezzi d'opera				- €
	Servizi				
					- €
4	Totale servizi				- €
A	COSTO DIRETTO	1+2+3+4			2 024,18 €
5	Spese generali 15% di A				303,63 €
6	Utile d'impresa 10% di A				202,42 €
PREZZO TOTALE (A+5+6) €/tonn					2 530,23 €