

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO: PIANO DI CARATTERIZZAZIONE SIN BUSSI SUL TIRINO – Rev. 3

COMMITTENTE: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
DIR. GEN. PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE
Viale Cristoforo Colombo n.44 - 00147 ROMA

Il Tecnico

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1 B.1.1		APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE a rotazione, compresi il carico e lo scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG.				
	1,000		a corpo	1,000		
			SOMMANO a corpo	1,000	€ 935,48	€ 935,48
2 B.1.3		INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A ROTAZIONE in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG", per ogni installazione compresa la prima.				
	98		cad.	98,000		
			SOMMANO cad.	98,000	€ 308,62	€ 30.244,76
3 B.1.9		PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo mm 85, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie ghiaiose, anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedono l'uso del diamante, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG", per metro lineare misurato a partire dal piano campagna; per profondità comprese tra ml. 20 e ml. 40.				
	970		ml.	970,000		
			SOMMANO ml.	970,000	€ 123,92	€ 120.202,40
4 B.1.36		FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI delle dimensioni di circa ml 0.50x1.00 con scomparti, atte alla conservazione di carote o campioni.				
	194		cad.	194,000		
			SOMMANO cad.	194,000	€ 33,58	€ 6.514,52
5 B.1.41		INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO, comprese la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG; per profondità misurate a partire dal piano campagna fino a ml 60 per ogni installazione.				
		per n. 4 sondaggi spinti ad una profondità di 20 mt.; [H\Peso=4x 20]	cad.	80,000		
			A RIPIORTARE	80,000		€ 157.897,16



NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				R I P O R T O		80,000	€ 157.897,16
		per n. 7 sondaggi spinti ad una profondità di 30 mt.; [H\Peso=7x 30]	cad.	210,000			
		per n. 7 sondaggi spinti ad una profondità di 40 mt.; [H\Peso=7x 40]	cad.	280,000			
			SOMMANO cad.	570,000	€ 135,11	€ 77.012,70	
6 B.1.47		POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG.					
	18		cad.	18,000			
			SOMMANO cad.	18,000	€ 162,30	€ 2.921,40	
7 B.1.48		RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici, durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, nonché la fornitura di grafici relativi alla eventuale escursione di falda, realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG per ogni prelievo.					
		per n. 4 sondaggi spinti ad una profondità di 20 mt.; 4	cad.	4,000			
		per n. 7 sondaggi spinti ad una profondità di 30 mt.; 7	cad.	7,000			
		per n. 7 sondaggi spinti ad una profondità di 40 mt.; 7	cad.	7,000			
			SOMMANO cad.	18,000	€ 7,21	€ 129,78	
8 NP001.a		Analisi completa sul 10% dei campioni di terreno (senza diossine ed amianto), ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo;					
		10% di n° 98 sondaggi per n.3 prelievi cad.: 29	A CORPO	29,000			
			SOMMANO A CORPO	29,000	€ 1.940,22	€ 56.266,38	
9 NP001.b		Analisi sul 90% dei terreni (non verranno effettuate le determinazioni di IPA, PCB, FITOFARMACI, AMIANTO e DIOSSINE), ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo;					
		90% di n° 98 sondaggi per n. 3 prelievi cad.: 264	A CORPO	264,000			
			SOMMANO A CORPO	264,000	€ 1.158,78	€ 305.917,92	
				A R I P O R T A R E		€ 600.145,34	



NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
						R I P O R T O
						€ 600.145,34
10	NP001.c	Analisi delle diossine (7 congeneri), Furani (10 congeneri) e Amianto, sul 10% dei campioni dei terreni prelevati, ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo ;				
		29	A CORPO	29,000		
			SOMMANO A CORPO	29,000	€ 1.400,00	€ 40.600,00
11	NP002.a	Analisi completa sul 10% dei campioni di acque sotterranee, ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo;				
		10% di n. 18 piezometri per n. 1 prelievo: 2	a corpo	2,000		
			SOMMANO a corpo	2,000	€ 1.784,02	€ 3.568,04
12	NP002.b	Analisi sul 90% dei campioni di acque sotterranee (non verranno effettuate le determinazioni di IPA, PCB, FITOFARMACI), ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo;				
		90% di n° 18 piezometri per n.1 prelievo : 16	a corpo	16,000		
			SOMMANO a corpo	16,000	€ 927,71	€ 14.843,36
13	NP003.a	Analisi completa sul 10% dei campioni di sedimenti, ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo;				
		10% di n° 136 prelievi di sedimenti : 14	a corpo	14,000		
			SOMMANO a corpo	14,000	€ 1.940,22	€ 27.163,08
14	NP003.b	Analisi sul 90% dei campioni di sedimento (non verranno effettuate le determinazioni di IPA, PCB e FITOFARMACI), ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo;				
		90% di n° 136 prelievi di sedimenti : 122	a corpo	122,000		
			SOMMANO a corpo	122,000	€ 1.158,78	€ 141.371,16
15	NP003.c	Analisi tossicologiche sul 50% dei campioni di sedimenti (test di tossicità acuta con daphnia magna determinazione EC50, Test algale con selenastrum capricornutum e test di tossicità cronica con heterocypris incongruens più preparazione degli elutriati); ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo				
		50% per n° 136 prelievi di sedimenti : 68	a corpo	68,000		
			SOMMANO a corpo	68,000	€ 448,00	€ 30.464,00
						A R I P O R T A R E
						€ 858.154,98



NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO				€ 858.154,98
16	NP004	Analisi di laboratorio per campione di acque superficiali/fluviati, mediante la ricerca degli analiti elencati nella tabella n.12 della relazione tecnica, sotto la dicitura (Tabella 12 - Elenco dei parametri da ricercare nelle acque superficiali/fluviati), ridotto del 30% rispetto al Tariffario dell'ARTA Abruzzo; n° 34 campioni di acque sotterranee	A CORPO	34,000		
		SOMMANO A CORPO		34,000	€ 652,74	€ 22.193,16
17	NP005	Costo orario, da Tariffario ARTA Abruzzo, per impiego di personale laureato per l'esecuzione di sopralluoghi in sito, ridotto del 30%; Assistenza ai prelievi e redazione di atti tecnici per relazione finale piano di caratterizzazione 220x8	cad/h	1.760,000		
		SOMMANO cad/h		1.760,000	€ 46,02	€ 80.995,20
18	NP006	Costo orario, da Tariffario ARTA Abruzzo, per impiego di personale Dirigente laureato per la stesura di relazione finale e valutazione dei dati ottenuti dalle indagini ambientali, ridotto del 30%; redazione di atti tecnici e valutazioni riferite alle indagini ambientali di laboratorio, validazione risultati analitici di laboratorio. 72 x 2	cad/h	144,000		
		SOMMANO cad/h		144,000	€ 103,93	€ 14.965,92
19	NP007	Costo per l'esecuzione di rilievi topografici per il picchettamento dei punti di esecuzione dei sondaggi geognostici, monografie dei punti e rilevamento delle quote dei boccapozzo dei piezometri, con georeferenziazione su Carta Tecnica Regionale - Abruzzo; 1	a corpo	1,000		
		SOMMANO a corpo		1,000	€ 5.000,00	€ 5.000,00
		A TOTALE DEI LAVORI: SONDAGGI GEOGNOSTICI, PROVE DI LABORATORIO, ANALISI DI LABORATORIO, VARIE				€ 981.309,26
		B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
		Oneri per imprevisti 5% sul totale dei lavori;			€ 49.065,46	
		IVA 10% sul totale dei lavori (voci da 1 a 7);			€ 23.796,10	
		IVA 10% su imprevisti;			€ 4.906,55	
		Oneri diretti ed indiretti della sicurezza, il 3% del totale dei lavori;			€ 29.439,28	
		IVA 21% su oneri per la sicurezza;			€ 6.182,25	
		Spese di pubblicazione e produzione copie;			€ 5.301,10	
		TOTALE Somme a disposizione dell'Amministrazione			€ 118.690,74	€ 118.690,74
		IMPORTO TOTALE				€ 1.100.000,00

Il Responsabile del procedimento
Geol. Giuseppe FERRANDINO

Il Tecnico Incaricato
Geom. Antonio DI GIANANTE

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO

NR.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		A) TOTALE DEI LAVORI: SONDAGGI GEOGNOSTICI, PROVE DI LABORATORIO, ANALISI DI LABORATORIO, VARIE;				€ 981.309,26
		B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
		Oneri per imprevisti 5% sul totale dei lavori;			€ 49.065,46	
		IVA 10% su totale dei lavori (voci da 1 a 7);			€ 23.796,10	
		IVA 10% su imprevisti;			€ 4.906,55	
		Oneri diretti ed indiretti della sicurezza, il 3% del totale dei lavori;			€ 29.439,28	
		IVA 21% su oneri per la sicurezza;			€ 6.182,25	
		Spese di pubblicazione e produzione copie;			€ 5.301,10	
		TOTALE Somme a disposizione dell'Amministrazione			€ 118.690,74	€ 118.690,74
		IMPORTO TOTALE				€ 1.100.000,00

Il Responsabile del procedimento
Geol. Giuseppe FERRANDINO

Il Tecnico Incaricato
Geom. Antonio Di Giansante

CODICE
ARTICOLO

DESCRIZIONE ARTICOLO

Pagina
Nr.

INDICE

B.1.1	APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE a rotazione, compresi il carico e lo scarico, eseg	1
B.1.3	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A ROTAZIONE in corrispondenza di cia	1
B.1.9	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE eseguita a rotazione a carotaggio continuo,	1
B.1.36	FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI delle dimensioni di circa ml 0.50x1.00 con s	1
B.1.41	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO, comprese la fornitura dei materiali o	1
B.1.47	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE, compresa la relativa posa in opera e lucc	2
B.1.48	RILIEVO DELLA FALDA ACQUIFERA in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mez	2
NP001.a	Analisi completa sul 10% dei campioni di terreno (senza diossine ed amianto)	2
NP001.b	Analisi sul 90% dei terreni (non verranno effettuate le determinazione di IPA, P	2
NP001.c	Analisi delle diossine (7 congeneri), Furani (10 congeneri) e Amianto, sul 10% d	3
NP002.a	Analisi completa sul 10% dei campioni di acque sotterranee;	3
NP002.b	Analisi sul 90% dei campioni di acque sotterranee (non verranno effettuate le de	3
NP003.a	Analisi completa sul 10% dei campioni di sedimenti;	3
NP003.b	Analisi sul 90% dei campioni di sedimento (non verranno effettuate le determinazi	3
NP003.c	Analisi tossicologiche sul 50% dei campioni di sedimenti (test di tossicità acut	3
NP004	Analisi di laboratorio per campione di acque superficiali/fluviiali, mediante la	4
NP005	Costo orario, da Tariffario ARTA Abruzzo, per impiego di personale laureato per	4
NP006	Costo orario, da Tariffario ARTA Abruzzo, per impiego di personale Dirigente lau	4
NP007	Costo per l'esecuzione di rilievi topografici per il picchettamento dei punti di	4

