



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna  
Servizio Progetti e Costruzioni

**L133 - d.5.5 - "Studio di fattibilità dei lavori di dismissione, verifica e prima messa in sicurezza degli sbarramenti dell'Ente Foreste ad uso antincendio" (CUP I54H15002410002)**

**L167 - Studio di fattibilità, verifica e prima messa in sicurezza sbarramenti Ente Foreste (PATTO B03). CUP I62B18000320001**

OGGETTO: Lavori di esecuzione di indagini geognostiche e direzione delle attività con redazione della relazione finale da eseguire su otto sbarramenti dell'Ente Foreste (ora Forestas) ad uso antincendio, ricadenti nella zona omogenea di Sassari

---

***ALLEGATO N. 2 - STIMA DEI LAVORI***

---



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna  
Servizio Progetti e Costruzioni

	<b>INDAGINI IN SITO</b>	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
<b>SAR18_PF.0002.0001.0001</b>	PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - IMPIANTO DI CANTIERE PER INDAGINI GEOGNOSTICHE, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, degli accessori, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; compreso il trasporto dal deposito al cantiere di lavoro, compreso il ritorno a vuoto; o trasporto delle stesse da cantiere a deposito, compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale;	a corpo	2,00	€ 1.603,03	€ 3.206,06
<b>SAR18_PF.0002.0001.0003</b>	PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO in ciascuna postazione di perforazione, su aree collinari comunque accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione	cad	36,00	€ 335,38	€ 12.073,68
<b>SAR18_PF.0002.0001.0011</b>	PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - PERFORAZIONE ad andamento verticale o con inclinazione fino ad un massimo di 15° dalla verticale, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro da 85 mm fino a 101 mm, in terreno a granulometria media quali sabbie ghiaiose con qualche ciottolo e rocce di durezza media, esclusi quelli che richiedono l'impiego di corone diamantate; compreso l'onere dell'estrazione delle carote e la loro conservazione in apposite cassette catalogatrici queste escluse e compensate a parte; compresa la tubazione di rivestimento del foro; compresa la redazione di una planimetria generale con l'ubicazione delle perforazioni e della stratigrafia di ogni singolo sondaggio; per le seguenti profondità, misurate a partire dal piano campagna, comprese tra: m 0,00 e m 20,00	m	324,00	€ 81,29	€ 26.337,96



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna  
Servizio Progetti e Costruzioni

<b>SAR18_PF.0002.0001.0041</b>	<b>PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI</b>  FORNITURA E POSA DI PIEZOMETRO, tipo CASAGRANDE, a doppio tubo in PVC, compresa la fornitura e la posa in opera di tutti i materiali occorrenti; la formazione del manto drenante; lo spurgo; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio e quanto altro occorre per dare il piezometro tipo "Casagrande" completo e funzionante. E' esclusa la fornitura o la costruzione del pozzetto di protezione, fino a m 30 di profondità dal piano di campagna e per le seguenti operazioni: per ciascuna installazione	cad	16,00	€ 379,85	€ 6.077,60
<b>SAR18_PF.0002.0001.0028</b>	<b>PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI</b> Indagini geognostiche - SOVRAPPREZZO ALLE PERFORAZIONI, sia a carotaggio continuo sia a distruzione di nucleo, eseguite in rocce dure che richiedono l'impiego di corone diamantate; per profondità fino a m 60,00 e per i seguenti diametri della corona diametro fino a mm 145	m	8,00	€ 62,26	€ 498,08
<b>SAR18_PF.0002.0001.0030</b>	<b>PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI</b> Indagini geognostiche - FORNITURA DI CASSETTA CATALOGATRICE, avente dimensioni interne di m 1,07x0,98x0,15 a 5 scomparti; atta alla conservazione di carote e campioni; compreso l'onere della loro custodia e della loro consegna nel luogo indicato dalla committente	cad	72,00	€ 38,24	€ 2.753,28
<b>SAR18_PF.0002.0001.0037</b>	<b>PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI</b> Indagini geognostiche - ESECUZIONE DI PROVA DI PERMEABILITA', tipo "LEFRANC", nel corso di sondaggi geognostici, a carico idraulico sia costante che variabile secondo le modalità definite dall'Associazione Geotecnica Italiana; compresa la registrazione dei dati e la fornitura dei grafici, per profondità fino a m 30 dal piano di campagna.	cad	16,00	€ 211,06	€ 3.376,96



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna  
Servizio Progetti e Costruzioni

**INDAGINI GEOELETTRICHE**

Chiamata, Trasporto, Montaggio	a corpo	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
Tomografia di Resistività e Caricabilità Elettrica 2D, con spaziatura non superiore ai 2 m e lunghezza degli stendimenti variabile in relazione agli spazi utili, comunque non inferiore a 80 m, compresa acquisizione ed elaborazione dei dati, restituzione degli elaborati grafici.	cad	16,00	€ 800,00	€ 12.800,00
Sovrapprezzo per Acquisizioni Roll Along (Massimo 1 per ciascuno stendimento previsto, qualora fattibile)	cad	8,00	€ 250,00	€ 2.000,00
Relazione tecnica contenente la descrizione degli apparati strumentali, modalità di indagine e di georeferenziazione, discussione dei risultati ottenuti con particolare riferimento ad aree non indagabili, aree di elevato disturbo del segnale, anomalie di difficile interpretazione.	cad	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
PRELIEVO SEMPLICE DI CAMPIONE RIMANEGGIATO da pozzetto e da sondaggio e conservazione in sacchetto.	cad	16,00	€ 30,00	€ 480,00
<b>ANALISI DI LABORATORIO</b>				
APERTURA CAMPIONE RIMANEGGIATO Apertura di campione rimaneggiato (contenuto in sacchetto), compresa la descrizione visiva, per ogni campione	cad	16,00	€ 10,17	€ 162,72
<b>SAR18_PF.0002.0001.0071</b> PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - Analisi granulometrica completa su campioni disturbati. Per vagliatura	cad	16,00	€ 43,35	€ 693,60
<b>SAR18_PF.0002.0001.0073</b> PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - Determinazione dei limiti di Atterberg e indice di plasticità	cad	8,00	€ 35,74	€ 285,92



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna  
Servizio Progetti e Costruzioni

<b>SAR18_PF.0002.0001.0079</b>	PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - Calcolo degli indici e classificazione di una terra secondo la normativa UNI 10006 o U.S.C.S.	cad	8,00	€ 8,07	€ 64,56
<b>SAR18_PF.0002.0001.0085</b>	PRODOTTI FINITI - GEOTECNICA GEOGNOSTICA E FONDAZIONI SPECIALI Indagini geognostiche - Prova di taglio diretto con scatola di Casagrande per 3 provini (di tipo lento C.D.)	cad	36,00	€ 92,66	€ 3.335,76
<b>22.P11.A20.030</b> Regione Piemonte (assente prezzario SAR)	Sez. 22 - BONIFICA SITI CONTAMINATI - <b>Regione Piemonte (voce assente prezzario SAR)</b> Prova triassiale consolidata drenata (CD) su provino avente diametro inferiore o uguale a 40 mm ed altezza inferiore o uguale a 80 mm, eseguita con saturazione preliminare per mezzo di "Back Pressure". Per ogni provino	cad	8,00	€ 249,92	€ 1.999,36
				<b>Sommano</b>	<b>€ 78.645,54</b>