



Allegato A ELENCO PREZZI

ART.	DESCRIZIONE RISORSA	U.M.	Prezzo Unitario €
geo.01	Trasporto di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica. Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto di andata e ritorno; l'approntamento di attrezzatura penetrometrica dinamica continua; il personale necessario.	cad	327,65
geo.02	Installazione delle attrezzature per prova penetrometrica dinamica continua su ciascuna verticale di prova da contabilizzare una volta sola per verticale anche nel caso di ripresa di prova dopo preforo, spostamenti compresi. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa.	cad	92,50
geo.03	Prova penetrometrica dinamica continua, con penetrometro super pesante, con uso del rivestimento delle aste, fino alla profondità richiesta o fino al raggiungimento del rifiuto. È compreso quanto occorre per dare la prova completa.	m	30,50
geo.04	Relazione tecnico-geologica interpretativa dei risultati con schematizzazione tecnica dei risultati, calcolo dei parametri geotecnici, valutazione del carico unitario ammissibile e dei cedimenti prevedibili con indicazioni per fondazioni dirette superficiali o indirette profonde: fino a 3 prove scritte.	cad	569,25
geo.05	Servizio di prelievo dei campioni necessari per la caratterizzazione di base presso i cantieri ed il trasporto dei medesimi presso il laboratorio fino a 100 Km dal punto di prelievo.	a viaggio	209,00
geo.06	Caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo All. 5, Titolo V, Tab.1, D.Lgs. 152/06 e s.m.e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto (comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, escluso il prelievo e trasporto dei campioni): arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, nichel, rame, zinco, mercurio, idrocarburi leggeri C12, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), PCB.	cad	582,00
geo.07	Compenso per analisi granulometrica mediante setacciatura, per via secca (AGI 1994 ed ASTM A422), su campioni prelevati e pesatura del passante, compresa l'elaborazione dei dati e la restituzione grafica della curva granulometrica; il prezzo è relativo al numero di setacci impiegati (in genere 13).	cad	51,75
geo.08	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione per sondaggio. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere, l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, il carico, lo scarico ed il personale necessario.	cad	1.464,44
geo.09	Installazione di attrezzatura per sondaggio, a rotazione in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere per lo spostamento da un foro al successivo. Compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima: fino a m 300 di distanza.	cad	411,53
geo.10	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, anche tipo Wireline, con carotieri di diametro minimo 85 mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo, ed in rocce di durezza media che non richiedono l'uso di diamante. Compreso l'uso di tutti gli attrezzi e gli accorgimenti necessari ad ottenere la percentuale di carotaggio richiesta e comunque non inferiore al 75%. Compreso inoltre quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Compreso lo smaltimento dell'eventuale terreno di risulta. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna.	m	95,06
geo.11	Riempimento dei fori di sondaggio effettuati con miscela impermeabilizzante cemento/bentonite.	cad	160,00
geo.12	Fornitura di cassette catalogatrici in materiale plastico a 5 scomparti di lunghezza 1 m con coperchi sagomati per una maggiore facilità di sovrapposizione delle stesse.	cad	32,00
geo.13	Determinazione delle Vs, secondo una sezione bidimensionale mediante prova sismica attiva del tipo MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave), compresa relazione riepilogativa contenente le procedure di esecuzione della prova, i grafici di acquisizione e la restituzione di profili Vs del sottosuolo.	cad	900,00
idro.01	Esecuzione di prova di pozzo a gradini con portata crescente con rilevamento delle portate/abbassamenti o a portata costante con rilevazione tempi, determinazione curva caratteristica del pozzo e stesura elaborati illustrativi con evidenza di tutti i parametri idrogeologici caratterizzanti la falda (conducibilità, trasmissività, portata specifica, etc.) Assistenza e manovre impianti per le prove sono a carico della committente.	cad	1.600,00
idro.01_bis	Determinazione curva caratteristica del pozzo e stesura elaborati illustrativi con determinazione delle caratteristiche idrauliche dell'opera di captazione, con disponibilità dei dati di prova di pozzo a gradini con portata crescente (rilevati da terzi).	cad	700,00
idro.02	Studio idrogeologico con relazione finalizzato a valutare in via preliminare la potenzialità di uno o più acquiferi da sottoporre a sfruttamento; ipotesi di completamento di nuovo pozzo sulla scorta dei quali redigere il successivo progetto definitivo.	a pozzo	1.400,00
idro.03	Stesura di relazione geologica e idrogeologica da allegare al progetto di nuovi pozzi (relazione specialistica), incluse la rielaborazione di tutte le informazioni per la definizione dei parametri idrogeologici di caratterizzazione degli acquiferi, stesura delle sezioni idrogeologiche con proposta di completamento del pozzo in progetto. Inclusa proposta di individuazione di area di rispetto.	cad	2.400,00
idro.04	Stesura di relazione tecnica (con definizione delle caratteristiche tecniche del pozzo da realizzare, dell'impianto di sollevamento, della cameretta avampozzo, ecc.), geologica e idrogeologica. E' inclusa l'attività necessaria per produrre istanza di nuova concessione o di variante di concessione da presentare alla Provincia, incluse le prestazioni di cui al punto precedente, esclusa la quantificazione dei fabbisogni. Inclusa consulenza durante iter amministrativo di rilascio della concessione (stesura domanda, caricamento su portale regionale, partecipazione a conferenza di servizi) e stesura della documentazione tecnica e geologica, nonché gestione e preparazione delle comunicazioni di inizio e fine lavori (ISPRA, Regione e Provincia).	a pozzo	3.500,00

idro.04_bis	Stesura di relazione tecnica, geologica e idrogeologica per la realizzazione di piezometri (con definizione delle caratteristiche tecniche del piezometro da realizzare). E' inclusa l'attività necessaria per produrre istanza di autorizzazione da presentare alla Provincia, incluse le prestazioni di cui al punto idro.03. Inclusa consulenza durante iter amministrativo di rilascio autorizzazione alla perforazione del piezometro (stesura domanda, caricamento su portale regionale, ecc.) e stesura della documentazione tecnica e geologica, nonché gestione e preparazione delle comunicazioni di inizio e fine lavori (ISPRA, Regione e Provincia).	a piezometro	1.500,00
idro.05	Stesura della relazione geologica e idrogeologica e degli elaborati illustrativi volti a ridurre la fascia di rispetto di pozzi secondo criterio idrogeologico (o temporale aumento del 20% del prezzo per modellazione isocrona) , per pozzo di cui esiste la documentazione del punto precedente, ovvero per il quale si è già in possesso dei parametri idrogeologici necessari per il calcolo della nuova fascia di rispetto. Inclusa consulenza durante iter amministrativo di rilascio della concessione (stesura domanda, caricamento su portale regionale, partecipazione a conferenza di servizi).	a pozzo	1.100,00
idro.06	Stesura della relazione geologica e idrogeologica e degli elaborati illustrativi volti a ridurre la fascia di rispetto di pozzi secondo criterio idrogeologico (o temporale aumento del 20% del prezzo per modellazione isocrona), per pozzo privo di documentazione ulteriore allo schema di completamento. Inclusa consulenza durante iter amministrativo di rilascio della concessione (stesura domanda, caricamento su portale regionale, partecipazione a conferenza di servizi).	a pozzo	2.200,00
idro.10	Stesura di documentazione tecnica e ambientale in caso di verifica di assoggettamento a VIA.	a pozzo	4.000,00
idro.11	Raccolta delle informazioni necessarie a un inquadramento idrogeologico finalizzato a una valutazione preliminare di potenziali interferenze tra strutture di captazione esistenti e opere infrastrutturali sotterranee esistenti e/o in progetto, compresa la stesura di elaborati illustrativi.	a pozzo	420,00
idro.12	Studio idrogeologico e modellazione mediante software agli elementi finiti per valutare il meccanismo di trasporto di inquinanti in falda e determinare i potenziali impatti su strutture di captazione esistenti e/o in progetto, compresa la stesura di elaborati illustrativi. Escluse prove di acquisizione dei parametri idrogeologici. Inclusa la raccolta delle informazioni necessarie a un inquadramento idrogeologico finalizzato a una valutazione preliminare di potenziali interferenze tra strutture di captazione esistenti e opere infrastrutturali sotterranee esistenti e/o in progetto.	kmq	1.200,00
idro.13	Studio idrogeologico e modellazione mediante software agli elementi finiti per valutare in termini quantitativi la potenzialità di un acquifero e/o le eventuali interferenze dello stesso con opere in progetto e/o esistenti. Escluse prove di acquisizione dei parametri idrogeologici. Inclusa la raccolta delle informazioni necessarie a un inquadramento idrogeologico finalizzato a una valutazione preliminare di potenziali interferenze tra strutture di captazione esistenti e opere infrastrutturali sotterranee esistenti e/o in progetto.	kmq	1.400,00
idro.14	Studio di fattibilità di opere di mitigazione, compensazione e/o monitoraggio finalizzato al superamento di potenziali interferenze tra opere sotterranee e strutture di captazione esistenti e/o in progetto	a pozzo	280,00
idro.15	Consulenza mediante partecipazione a incontri tecnici/conferenze di servizi in relazione a opere infrastrutturali in progetto potenzialmente interferenti con strutture di captazione, compreso la valutazione preliminare di documentazione tecnica disponibile, spese di trasferimento nell'ambito della provincia di MB incluse.	ora	70,00