



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Unità speciale dei servizi tecnici

"Riconversione funzionale e tipologica per attività didattiche di una porzione del Padiglione A del Policlinico di Universitario G. Martino - Messina"



INDAGINI CONOSCITIVE

RTP:
CAPOGRUPPO MANDATARIA
PROGEN s.r.l.
Via Muscarello 19
Catania



MANDANTI
PLANIR s.r.l.
Via Consolare Pompea 1943
Messina



Arch. Salvatore Mancuso
Via XXIV Maggio n° 18
Messina

Geol. Sergio Dolfin
Via San Giuseppe 7
Messina

INDAGINI GEOGNOSTICHE



ELABORATO:

IC-IG-EP

TITOLO:

ELENCO PREZZI

NOME FILE: IC-IG-EP.PDF SCALA: - DATA: 23.05.2018

REV.	DESCRIZIONE	DATA	RED.	VER.
00	PRIMA EMISSIONE	23.05.2018	DOLFIN	DOLFIN

I prezzi unitari di seguito riportati sono comprensivi degli oneri di certificazione e di redazione del rapporto di prova e rappresentano la media di prezzi offerti dai operatori economici, risultati aggiudicatari, in precedenti affidamenti da parte dell'Università degli Studi di Messina di servizi analoghi a quello del presente progetto.

Voce Elenco	Descrizione	Unità di misura	Prezzo Unitario
1	<p><i>Profilo sismico a rifrazione eseguito con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale, comprensivo dell'approntamento, trasporto in andata e ritorno ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio, stesa dei cavi, energizzazione con massa battente o fucile a cartuccia industriale, lettura dei primi arrivi, esecuzione delle dromocrone, diretta ed inversa delle onde longitudinali, interpretazione dei dati comprendente la individuazione dei tratti corrispondenti a diversi rifrattori, il calcolo delle velocità apparenti, la definizione dei diversi strati in spessori e velocità, la costruzione delle relative sismosezioni e relazione riepilogativa ASTM D5777-00 (2006).</i></p> <p><i>1) per ogni sondaggio completo di andata e ritorno, ma comunque non inferiore a 5 scoppi, con stendimento di lunghezza non superiore a 25 m:</i></p>	cad.	€ 266,44
2	<p><i>Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase – Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase – Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo</i></p> <p><i>1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW.</i></p>	cad.	€ 145,73
	<p><i>2) per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m.</i></p>	cad.	€ 353,93
3	<p><i>Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e registrato con geofono 3D avente periodo di oscillazione non superiore a 4,5 Hz e collegato ad una stazione sismometrica con risoluzione 16 - 24 bit. E' compresa l'elaborazione dei dati con tecniche spettrali FFT sulle tre componenti del moto del suolo nonché la restituzione del rapporto H/V per la valutazione della frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale.</i></p>		
	<p><i>1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di campionatura di rumore sismico.</i></p>	cad.	€ 73,80

	2) per ogni campionatura di rumore sismico.	cad.	€ 186,47
4	Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il posizionamento in assetto di lavoro, le piste di accesso le piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte:	corpo	€ 1500,11
5	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro.	cad	€ 150,01
6	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso l'eventuale rivestimento del foro da compensarsi a parte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto finale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. 1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m	m	€ 40,67
7	Cassette catalogatrici (in legno, in polistirolo espanso, in lamiera zincata, pvc) di dimensioni 50x100 cm, scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso l'onere delle indicazioni e l'invio al magazzino indicato dalla D.L. - per ogni cassetta	cad	€ 17,65
8	Prelievo di campioni a disturbo limitato, a percussione, effettuato con appositi campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustella in lamiera zincata o PVC durante i sondaggi, compresa la fornitura della fustella la paraffinatura delle estremità del campione, l'etichettatura e l'invio al laboratorio geotecnico: 1) per profondità sino a 30,00 m	cad	€ 46,62
9	NP – Analisi campioni	cad	€ 275,00
10	Prova penetrometrica dinamica discontinua (SPT) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND o simile, provvisto di massa battente da 73 kg e corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, profilo penetrometrico e relazione illustrativa: 1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m	cad	€ 58,16