



PROVINCIA DI POTENZA

UFFICIO EDILIZIA E PATRIMONIO

C	B	A	REV.	MOTIVO AGGIORNAMENTI DATA	COMMITTENTE: PROVINCIA DI POTENZA - UFFICIO EDILIZIA E PATRIMONIO	Data 16/05/2024
					OGGETTO: Studio di vulnerabilità e progetto definitivo dell'adeguamento sismico della sede del Museo Provinciale di Potenza - CUP H39D22000180005 - CIG 9877203DC1	RAPP. -
					ELABORATO: Piano di indagini geologiche	ELABORATO N. DG.00
					PROGETTISTA: RTP STE s.r.l. Piazza Vittime sul Lavoro n. 1 85100 Potenza (PZ) - Italy Tel. +39.0971.285852 Email: info@ste-srl.eu – pec: stesrl1@pec.it Ing. TELESCA Francesco Rosario Ing. FOSCOLO Enrico Dott. Geol. DE CARLO Antonio	

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing.MECCA Maria



LEGENDA:

-  Sn: Sondaggio Geognostico a carotaggio continuo (di cui n°1 attrezzato a piezometro)
-  RSn (+Masw): Sismica a rifrazione (+Masw)

Nr. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	M.04.001.01	Trasporto in andata e ritorno di attrezzatura per sondaggi e prove in sito compreso il viaggio del personale di cantiere conteggiato dalla sede dell'ente appaltante al cantiere. MISURAZIONI: 150,00 SOMMANO km					150,00		
							150,00	2,64	396,00
2	M.04.002.01	Approntamento di attrezzature per sondaggi e prove in sito, compreso il carico e scarico, conteggiato una sola volta, sia il carico che lo scarico volta, per sondaggi a rotazione o a percussione. MISURAZIONI: 1,00 SOMMANO a corpo					1,00		
							1,00	594,14	594,14
3	M.04.003.01	Installazione di attrezzatura per sondaggi e prove in sito, in corrispondenza di ciascun punto di perforazione o prova, compreso il primo, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo; per distanze fino a 200 m. MISURAZIONI: 2,00 SOMMANO cad					2,00		
							2,00	317,36	634,72
4	M.04.004.01	Perforazione ad andamento verticale in terreni a grana fine e media, quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie, rocce tenere tipo tuffiti, ecc. di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con caratteri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresì l'onere del prelievo di campioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna; per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: m. 0 e m. 20 MISURAZIONI: 40,000 SOMMANO m					40,00		
							40,00	83,40	3336,00
5	M.05.001.01	Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC, in fori già predisposti, compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, escluso solo la fornitura del pozzetto protettivo; per profondità misure a partire dal piano campagna fino a ml 60. per ogni installazione MISURAZIONI: 1,00 SOMMANO cad					1,00		
							1,00	205,96	205,96
6	M.05.001.02	Fornitura e posa in opera di piezometri a tubo aperto in PVC, in fori già predisposti, compreso la formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, escluso solo la fornitura del pozzetto protettivo; per profondità misure a partire dal piano campagna fino a ml 60. per ogni metro di tubo installato MISURAZIONI: 20,00 SOMMANO m					20,00		
							20,00	25,28	505,60
7	M.04.013.01	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionature a pareti sottili spinti a pressione 8 80 mm, compreso la fornitura della fustella a parete sottile da restituire a fine lavoro, compreso il trasporto al laboratorio o nella sede della stazione appaltante; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: m. 0 e m. 20 MISURAZIONI: 4,00 SOMMANO cad					4,00		
							4,00	147,06	588,24
8	M.04.017.01	Fornitura di cassette catalogatrici delle dimensioni di circa m.l. 0,50-1,00, con scomparti, atte alla conservazione di carote e campioni. MISURAZIONI: 8,00 SOMMANO cad					8,00		
							8,00	33,43	267,44

9	M.04.020.01	Compilazione del modulo stratigrafico per sondaggi geognostici contenente i dati di cantiere (impresa, data di perforazione di inizio/fine sondaggio, committente) il metodo di perforazione, attrezzature, fluidi utilizzati, la strumentazione installata (tubi inclinometrici, tubi piezometrici), la ricostruzione del profilo litologico-stratigrafico dettagliato, le indicazioni delle prove eseguite in foro, la profondità dei campioni prelevati, RQD e la percentuale di carotaggio per campagna di sondaggi M I S U R A Z I O N I:	2,00			2,00		
		SOMMANO cad				2,00	273,44	546,88
10	M.01.001.01	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, etc.) mediante estrusione, compresa l'esecuzione di prove speditive con Pocket Penetromer e/o Torvane M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	22,92	91,68
11	M.01.005.01	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale (ASTM M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	21,90	87,60
12	M.01.006.01	Determinazione della massa volumica allo stato naturale mediante fustella tarata (BS1377T15/e) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	14,65	58,60
13	M.01.007.01	Determinazione del peso specifico dei granuli (media di almeno due misurazioni) (ASTM D854) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	43,96	175,84
14	M.01.012.01	Analisi granulometrica - Per vagliatura per via secca con un massimo di 8 vagli (ASTM D422) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	73,27	293,08
15	M.01.018.01	Analisi granulometrica - Determinazione della percentuale di materiale passante allo 0,074 mm.(ASTM D1140) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	28,53	114,12
16	M.01.022.01	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati su provino 20-100 mm,con il mantenimento di ogni gradino per un intervallo di tempo <= 24 ore, con sollecitazione <= 6,4 Mpa,per un numero di 8 incrementi in fase di carico e 4 in fase di scarico (ASTM D2435) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	255,38	1021,52
17	M.01.023.01	Sovrapprezzo alla voce precedente per la determinazione dei coefficienti Cv, Eed compresa la preparazione dei diagrammi cedimento-Log t e Eed- Logsvv (per ogni livello di carico) spazio M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	50,68	202,72
18	M.01.032.01	Prova di compressione non confinata su terreni con resistenza 1Mpa, su provino di diametro fino a 40 mm, compresi il calcolo e la preparazione del grafico s-def (ASTM D2166) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	51,35	205,40
19	M.01.019.01	Limite di Liquidità e di Plasticità congiuntamente (ASTM D4318) M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	87,14	348,56

20	M.01.045.01	Prova di taglio diretto consolidata drenata con velocità di deformazione stabilita in base ai valori Cd calcolati in fase di consolidazione (procedura standard 3 provini) (ASTM D3080), compreso il calcolo e la preparazione del diagramma cedimento-temno relativi alla fase di consolidazione (ASTM D3080) M I S U R A Z I O N I:	4,00				4,00		
		SOMMANO cad					4,00	608,39	2433,56
21	M.03.001.01	Installazione di attrezzatura per prospezioni sismiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima - M I S U R A Z I O N I:	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	118,35	118,35
22	M.03.002.02	Prospezione sismica a rifrazione per la costruzione sismostratigrafica dei terreni, consistente nel rilevamento dei tempi di arrivo delle onde "P" utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 50 metri minimo e rilievo dei tempi di andata e ritorno con almeno tre registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con sezioni sismostratigrafiche a scala adeguata. Per ogni metro lineare di stendimento con sismografo di almeno 24 canali; M I S U R A Z I O N I:		120,00			120,00		
		SOMMANO m					120,00	17,85	2142,00
23	M.03.004.01	Sovrapprezzo per elaborazione tomografica eseguito con adeguato software di inversione dati di velocità, rappresentazione sezione sismostratigrafica con eventuali variazioni di velocità sia laterali che in profondità. In onda "P" o in onda "S". M I S U R A Z I O N I:		120,00			120,00		
		SOMMANO m					120,00	5,96	715,20
24	M.03.005.01	Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannel analysis of surface waves) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 24 o 48 metri utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno quattro registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30. M I S U R A Z I O N I:	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	714,60	714,60
		TOTALE euro							15797,81
	AGGIUNGE NUOVA VOCE								