

COMUNE DI PALERMO

AREA INFRASTRUTTURE

SERVIZIO EDILIZIA

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELLA TRIBUNA E
DEI RELATIVI SERVIZI ANNESSI ALLA PISCINA COMUNALE SCOPERTA**

INDAGINI GEOGNOSTICHE DI LABORATORIO E SISMICHE

ELENCO PREZZI

Palermo: 08/2012

Il Progettista
Dott. Giuseppe Vinti

PISCINA COMUNALE**Programma indagini
ELENCO PREZZI**

Art.	Descrizione	U.m.	P. Unitario
20.2.1	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 ed il personale di cantiere o tecnico, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte		
		corpo	2.617,00
20.2.2	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 quant'altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro – per ogni installazione, esclusa la prima		
		n	290,00
20.2.3	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm., eseguita anche in presenza di falda, compreso l'eventuale rivestimento del foro, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse le rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione la descrizione, e la conservazione dei cutting in apposite cassette catalogatrici 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 e 30 m.		
		ml.	61,00
20.2.4	Sovrapprezzo al precedente punto 20.2.3 per i soli tratti di perforazione per i quali è richiesto il carotaggio, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso rocce in trovanti lapidei per l'attraversamento delle quali è richiesto l'impiego di corone diamantate del diametro minimo di 85 mm., compresa la conservazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate e la colonna stratigrafica: 1) da 0,00 a 30 m.		
		ml.	22,50
20,2,6	Compenso addizionale alla voce 20,2,4 per l'attraversamento di strati di roccia lapidea tenace, di spessore superiore a 50 cm, che richiede l'uso di corone diamantate previo esplicito accertamento della direzione lavori, per ogni m di roccia perforata.		
		ml.	25,60
20.2.9	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso della esecuzione dei sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente compresa l'etichettatura, il trasporto al laboratorio di analisi etc.		
		n	7,35
20.02.12	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, durante i sondaggi a rotazione, con campionatore a pistone (Osterberg) o rotativo (Denison o Mazier), compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, l'etichettatura e l'invio al laboratorio: 1) per profondità compresa tra 0 e 30		
		n	100,20
20.02.13	Cassette catalogatrici in legno, in polistirolo espanso, oppure in lamiera zincata, di dimensioni 50 x 100 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		
		n	31,00
20.02.14	Certificazione della colonna geostratigrafica dei litotipi attraversati nel singolo sondaggio redatta in scala adeguata ed ai sensi del D.M. 14 settembre 2005.		
		n	51,00

20.02.15	Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni, contenuta in serbatoio della portata di almeno l. 3.000, compresi ogni onere, il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainante del consumo di carburante per lo stesso	n	109
Sommano indagini in situ			
20.6.1.1	Apertura campione, analisi preliminare: Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica mediante estrusione, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea compresa la fotografia in doppia copia del campione: – per ogni campione	n	19,05
20.6.1.2	Apertura campione, analisi preliminare: Apertura di campione rimaneggiato, contenuto in sacchetto od altro contenitore, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea - per ogni campione	n	11,80
20.6.2.2	Caratteristiche fisiche: Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata di diametro ≤ 38 mm., da effettuare sulla media di almeno 3 provini (BS 1377-90)	n	11,80
20.6.2.11	Caratteristiche fisiche: Analisi granulometrica mediante staccatura e sedimentazione, con aerometro, (ASTM D422) ASTM 200 mesh (apertura maglie pari a 0,0074 mm.)	n	87,50
20.6.3.18	Caratteristiche meccaniche: Prova di permeabilità diretta in cella triassiale, su provino avente diametro < 40 mm ed altezza < 80 mm (UNI CEN ISO/TS 17892-11:2005)	n	93,50
20.6.3.19	Caratteristiche meccaniche: Prova di rottura per compressione semplice non confinata (ELL) (D2166) con rilievo e diagrammazione della curva tensioni – deformazioni	n	40,25
20.6.3.20	Caratteristiche meccaniche: Prova di taglio diretto, (ASTM D3080) da eseguire su almeno n. 3 provini con scatola di Casagrande in condizione consolidata drenata (CD) con rilievo e diagrammazione delle curve cedimenti/tempo e tensioni – deformazioni: 1) con velocità $> 0,02$ mm/min, per ogni provino ..	n	91,25
Sommano indagini di laboratorio			
20.1,5,	Sondaggio sismico in foro del tipo down-hole eseguito in foro di sondaggio già predisposto, con geofono tridirezionale posto alla quota di misura, apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione....onde di compressione P e di taglio S,...lettura dei primi arrivi,....la costruzione dei profili 1D dei moduli elastici, il calcolo del Vs30 e relazione riepilogativa ASTM WK-05: 1) predisposizione di prova down-hole, in foro di sondaggio....	ml.	37,00
20.01.05	2) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio sismico in foro:	n	213,00
20.01.05	3) per ogni punti di misura in foro e determinazione di Vp e Vs,	n	73,00

*Il Geologo
Dott. Giuseppe Vinti*