



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

OGGETTO: Contratto di servizi tecnici per l'esecuzione di prove, esami ed analisi in situ e di laboratorio sui materiali e strutture da realizzare nell'esecuzione di lavori di competenza della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo nell'ambito dei lavori di "Adeguamento idraulico del tratto terminale del Rio Gatto" (CUP B34H15001660004 – CIG: ZED2DE2066 – MOGE: 15522).

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Roberto Valcalda



COMUNE DI GENOVA

Num.	Articolo	Descrizione	u.m.	quantità stimata	Prezzo unitario [euro]	Importo complessivo [euro]
1	IG.02.040	Confezione e maturazione dei provini di calcestruzzo. Con materiali forniti dal richiedente per un massimo di 4 provini (per ogni coppia di provini)	cad.	80	€ 50,00	4.000,00 €
2	P.A.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi	cad.	5	€ 45,00	225,00 €
		Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo				
3	P.A.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno	cad.	5	€ 35,00	175,00 €
		Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 – 07:00				
4	IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	16	€ 2,00	32,00 €
5	IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	16	€ 13,00	208,00 €
6	IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	160	€ 8,50	1.360,00 €
7	IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	80	€ 15,00	1.200,00 €
8	P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi	cad.	5	€ 5,00	25,00 €
		Sovraprezzo al Prezzo IG.02.050 per presenza dell'operatore in cantiere superiore alle 8 ore o nel caso in cui venga eseguito in giorni festivi. Per ogni prova effettuata nei giorni festivi e/o eccedente le 8 ore di permanenza dell'operatore in cantiere.				
9	P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria	cad.	19	€ 50,00	950,00 €
		Prelievo di n.1 o più terne di barre dello stesso diametro, ovvero, prelievo di saggi di carpenteria metallica (comprensivo del ritiro dei campioni e del trasporto in laboratorio). Valutato a giorno di prelievo. Tale voce non verrà considerata se il prelievo verrà eseguito in concomitanza con quello dei cubetti in cls.				
10	IG.02.500.a	Prova di trazione su tondi lisci o ad aderenza migliorata / diametro fino a 16mm. Con determinazione dell'area della sezione, dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura. Per ogni provino.	cad.	24	€ 13,00	312,00 €
11	IG.02.500.b	Prova di trazione su tondi lisci o ad aderenza migliorata / diametro superiore a 16mm. Con determinazione dell'area della sezione, dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura. Per ogni provino.	cad.	24	€ 15,00	360,00 €
12	IG.02.505	Prova di piegamento 90° e successivo raddrizzamento a 20° per ogni provino.	cad.	48	€ 6,50	312,00 €
13	IG.02.515	Prova di trazione su provette ricavate da profilati e lamiere. Con determinazione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura. Compresa la preparazione della provetta ricavata da profilati e laminati. Per ogni provetta.	cad.	57	€ 65,00	



COMUNE DI GENOVA

14	IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	19	€ 25,00	475,00 €
15	O.02.060.1.b	<p>Prove di carico su pali</p> <p>A mezzo di cella di carico estensimetra o trasduttore di pressione estensimetrico ecc..</p> <p>È incluso nel prezzo la presentazione dei risultati, la relativa elaborazione ed interpretazione ed il verbale di prova di carico che deve contenere almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'individuazione e le caratteristiche costruttive delle opere; - la data e l'ora della prova; - la localizzazione del palo; - la descrizione della struttura di prova; - la descrizione dell'eventuale strumentazione collocata all'interno del palo; - le curve di taratura degli strumenti utilizzati; - i grafici e le tabelle per la visualizzazione dei risultati della prova. <p>Compreso infine quanto altro occorre per eseguire la prova nel rispetto delle norme tecniche vigenti.</p> <p>La struttura di prova (trave di contrasto o zavorra, piastre di acciaio, profilati in acciaio, ecc.) dovrà essere fornita e messa in opera a cura dell'Impresa il cui costo è compreso nel prezzo di realizzazione del palo. Per una singola prova.</p> <p>A CARICO VERTICALE Per valutare l'entità gli abbassamenti verticali del palo per effetto del carico di prova ed il valore del carico limite. La misura dei cedimenti viene effettuata disponendo strumenti aventi una precisione di 1/100 mm, con 3 comparatori micrometrici posti a 120° l'uno dall'altro rispetto all'asse verticale del palo. -CON CARICO MASSIMO DI PROVADA 3001 A 5000 KN</p>	cad.	0	€ 1.508,80	- €
16	O.02.030.a	<p>Prova di carico statica</p> <p>Con misura degli spostamenti verticali e delle deformazioni ed elaborazione dei risultati, su impalcati da ponte o viadotti, secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente, con applicazione di carichi statici verticali costituiti da una o più file di autocarri di pesi e dimensioni note da compensare a parte, e misura degli spostamenti verticali e delle deformazioni.</p> <p>La messa in carico dell'opera sarà organizzata secondo differenti configurazioni di carico dipendenti dallo schema statico dell'opera, ciascuna costituita da un ciclo di carico e scarico completo. Gli spostamenti verticali saranno rilevati con strumentazione in grado di garantire una risoluzione adeguata (generalmente 1% del massimo spostamento atteso), come minimo in corrispondenza di 6 punti di misura ubicati sulle sezioni trasversali di appoggio e di mezzeria.</p> <p>Ove necessario, le deformazioni saranno rilevate in corrispondenza delle sezioni più significative mediante strumentazione in grado di garantire una risoluzione di almeno 2 2 me..(2 x 10-6). Nel prezzo è esclusa la fornitura del carico di prova, ed è compresa la redazione di un rapporto comprensivo di: rappresentazione grafica degli schemi di carico di ciascuna configurazione, fornitura dei carichi assiali di ciascun autocarro utilizzato, presentazione in forma tabellare e grafica degli spostamenti e delle deformazioni misurate.</p> <p>- PRIMA CONFIGURAZIONE DI CARICO Per la prima configurazione di carico e con misura degli spostamenti verticali fino ad un massimo di 6 punti di misura.</p>	cad.	2	€ 1.800,00	3.600,00 €
17	O.02.030.c	Per ciascuna configurazione di carico del medesimo viadotto e per ogni punto di misura degli spostamenti verticali eccedente i primi 6.	cad.	5	€ 100,00	500,00 €
		COMPLESSIVO				16.939,00 €