



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-68

L'anno 2021 il giorno 06 del mese di maggio il sottoscritto Valcalda Roberto in qualità di Direttore della Direzione Infrastrutture E Difesa Del Suolo, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Rettifica parziale, per mero errore materiale, della determinazione dirigenziale n. 2021 -183.0.0.-58, ad oggetto "Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. – Programmazione 2014-2020. Adeguamento idraulico del torrente Chiaravagna in Comune di Genova – ultimo lotto: com-pletamento sottomurazioni e abbassamento alveo – 1° stralcio funzionale". Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b), del D. Lgs. N. 50/2016 mediante R.D.O. su MEPA di CONSIP per la stipula di un 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 detti lavori.".
(CUP: B34H17000890001 – CIG: 8727582481 – MOGE: 17239).

Adottata il 06/05/2021
Esecutiva dal 06/05/2021

06/05/2021

VALCALDA ROBERTO

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-68

OGGETTO Rettifica parziale, per mero errore materiale, della determinazione dirigenziale n. 2021-183.0.0.-58, ad oggetto “Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. – Programmazione 2014-2020. Adeguamento idraulico del torrente Chiaravagna in Comune di Genova – ultimo lotto: completamento sottomurazioni e abbassamento alveo – 1° stralcio funzionale”. Procedura negoziata ai sensi dell’art. 36, comma 2, lett. b), del D. Lgs. N. 50/2016 mediante R.D.O. su MEPA di CONSIP per la stipula di un 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 detti lavori.”.

(CUP: B34H17000890001 – CIG: 8727582481 – MOGE: 17239).

IL DIRETTORE

Premesso:

- che con determinazione dirigenziale n. 2021 - 183.0.0.- 58 del 28/04/2021 sono state approvate le modalità di gara per l’esecuzione di prove, esami ed analisi in situ e di laboratorio sui materiali impiegati per la realizzazione dei lavori di “Adeguamento idraulico del torrente Chiaravagna in Comune di Genova - ultimo lotto: completamento sottomurazioni e abbassamento alveo – 1° stralcio funzionale”;

Preso atto:

- che nella sopracitata determinazione dirigenziale sono stati allegati, per mero errore materiale, i documenti relativi a: Computo Metrico Estimativo, Elenco Prezzi e Lista delle Lavorazioni, che si riferiscono ad altra gara;

Ritenuto pertanto necessario rettificare parzialmente la documentazione di gara, sostituendo i documenti relativi a Computo Metrico Estimativo, Elenco Prezzi e Lista delle Lavorazioni, precedentemente inseriti a corredo della d.d. n. 2021-183.0.0.-58, ed allegando al presente atto i documenti inerenti la gara di cui in oggetto;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Atteso che il presente provvedimento non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del Bilancio Comunale né alcun riscontro contabile;

Visto l'art. 107 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267;

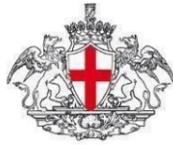
Visti gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;

Visto l'art. 4, comma 2, del D.Lgs. 30 marzo 2001 n. 165;

DETERMINA

- 1) di rettificare parzialmente, per le motivazioni espresse in premessa, la documentazione di gara di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 2021-183.0.0.-58 del 28/04/2021, approvando ed allegando, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, la seguente documentazione: Computo Metrico Estimativo, Elenco Prezzi e Lista delle Lavorazioni;
- 2) di dare atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico ed amministrativo, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del D.Lgs. 267/2000 (TUEL);
- 3) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L.241/1990;
- 4) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Direttore
Dott. Arch. Roberto Valcalda



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO
SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

OGGETTO: Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b), D.lgs. 50/2016, mediante R.D.O. su MEPA di CONSIP per la stipula di un 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 dei lavori di "Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. - Programmazione 2014-2020. Adeguamento idraulico del torrente Chiaravagna in Comune di Genova - ultimo lotto: completamento sottomurazioni e abbassamento alveo - 1° stralcio funzionale". (CUP: B34H17000890001 - CIG: 8727582481 - MOGE: 17239).

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Arch. Roberto Valcalda)



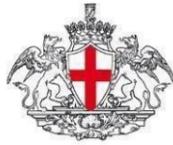
COMUNE DI GENOVA

N.	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.	180	€ 50,00	€ 9 000,00
2	P.A.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi: Sovraprezzo alla voce IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo	cad.	10	€ 45,00	€ 450,00
3	P.A.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno: Sovraprezzo alla voce IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00	cad.	10	€ 35,00	€ 350,00
4	IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	360	€ 2,00	€ 720,00
5	IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	360	€ 13,00	€ 4 680,00
6	IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	360	€ 8,50	€ 3 060,00
7	IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	180	€ 15,00	€ 2 700,00
8	P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi: Sovraprezzo alla voce 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.	cad.	10	€ 5,00	€ 50,00
9	P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria: 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.	cad.	40	€ 50,00	€ 2 000,00
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.	30	€ 13,00	€ 390,00
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.	10	€ 15,00	€ 150,00
12	IG.02.505	Prova di piegamento 90° e successivo raddrizzamento a 20° per ogni provino.	cad.	40	€ 6,50	€ 260,00
13	IG.02.515	Prova di trazione su provette ricavate da profilati (comprese armature tubolari di micropali) 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.	9	€ 65,00	€ 585,00
14	P.A.05	Prelievo in corso d'opera consistente in n. 3 Cubetti 4 x 4 x 16 cm di malta/boiaccia per rotture a 7 e 28 gg Comprensivo di fornitura di cubettiera in materiale rigido, costipamento e vibrazione dei provini, etichettatura, ritiro dei campioni e trasporto in laboratorio dopo un tempo massimo di 72 ore per la maturazione in vasca.	cad.	30	€ 101,00	€ 3 030,00
15	P.A.06	Prova a compressione di cubetto di malta/boiaccia Compreso preparazione e rettifica del cubetto ed emissione del relativo certificato di prova	cad.	30	€ 101,00	€ 3 030,00
16	IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	40	€ 25,00	€ 1 000,00



COMUNE DI GENOVA

17	O.02.060.1.a	<p>Prove di carico su pali:</p> <p>A mezzo di cella di carico estensimetro 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.</p> <p>Per una singola prova.</p> <p>A CARICO VERTICALE</p> <p>Per valutare l'entità gli abbassamenti verticali del palo per effetto del carico di prova ed il valore del carico limite.</p> <p>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.</p> <p><u>-CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 3000 KN</u></p>	cad.	10	€ 1 011,60	€ 10 116,00
18	O.02.060.2.a	<p>Prova di tensionamento tirante:</p> <p>A mezzo di martinetto idraulico e misurazione degli allungamenti</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 tirante; - la descrizione della struttura di prova; - 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>	cad.	19	€ 900,00	€ 17 100,00
19	O.02.058b	<p>Predisposizione di prova di carico su pali:</p> <p>Ordinata dalla Direzione lavori oltre i limiti stabiliti dal relativo articolo delle Norme Tecniche ed eseguita con le opportune modalità dello stesso, comprendente la messa in opera della struttura della prova (trave di contrasto o zavorra, piastre e profilati in acciaio ecc.)</p> <p><u>-PER PALI TRIVELLATI DI PICCOLO DIAMETRO O MICROPALI</u></p>	cad.	10	€ 259,17	€ 2 591,70
		COMPLESSIVO				€ 61 262,70



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO
SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

OGGETTO: Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b), D.lgs. 50/2016, mediante R.D.O. su MEPA di CONSIP per la stipula di un 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 dei lavori di "Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. - Programmazione 2014-2020. Adeguamento idraulico del torrente Chiaravagna in Comune di Genova - ultimo lotto: completamento sottomurazioni e abbassamento alveo - 1° stralcio funzionale". (CUP: B34H17000890001 - CIG: 8727582481 - MOGE: 17239).

ELENCO PREZZI

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Arch. Roberto Valcalda)



COMUNE DI GENOVA

Articolo	Descrizione	Prezzo unitario [euro]
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)	€ 50,00
P.A.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi: Sovraprezzo alla voce IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo	€ 45,00
P.A.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno: Sovraprezzo alla voce IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00	€ 35,00
IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	€ 2,00
IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	€ 13,00
IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	€ 8,50
IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	€ 15,00
P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi: Sovraprezzo alla voce 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.	€ 5,00
P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria: 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.	€ 50,00
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	€ 13,00
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	€ 15,00
IG.02.505	Prova di piegamento 90° e successivo raddrizzamento a 20° per ogni provino.	€ 6,50
IG.02.515	Prova di trazione su provette ricavate da profilati (comprese armature tubolari di micropali) 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	€ 65,00
P.A.05	Prelievo in corso d'opera consistente in n. 3 Cubetti 4 x 4 x 16 cm di malta/boiaccia per rotture a 7 e 28 gg Comprensivo di fornitura di cubettiera in materiale rigido, costipamento e vibrazione dei provini, etichettatura, ritiro dei campioni e trasporto in laboratorio dopo un tempo massimo di 72 ore per la maturazione in vasca.	€ 101,00
P.A.06	Prova a compressione di cubetto di malta/boiaccia Compreso preparazione e rettifica del cubetto ed emissione del relativo certificato di prova	€ 101,00
IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	€ 25,00



COMUNE DI GENOVA

O.02.060.1.a	<p>Prove di carico su pali: A mezzo di cella di carico estensimetro o trasduttore di pressione estensimetrico ecc.. È incluso nel prezzo la presentazione dei risultati, la relativa elaborazione ed interpretazione ed il verbale di prova di carico che deve contenere almeno: - 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. Compreso infine quanto altro occorre per eseguire la prova nel rispetto delle norme tecniche vigenti. 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. 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. <u>-CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 3000 KN</u></p>	€ 1 011,60
O.02.060.2.a	<p>Prova di tensionamento tirante: A mezzo di martinetto idraulico e misurazione degli allungamenti È incluso nel prezzo la presentazione dei risultati, la relativa elaborazione ed interpretazione ed il verbale di prova di carico che deve contenere almeno: - l'individuazione e le caratteristiche costruttive delle opere; - la data e l'ora della prova; - la localizzazione del tirante; - la descrizione della struttura di prova; - le curve di taratura degli strumenti utilizzati; - i grafici e le tabelle per la visualizzazione dei risultati della prova. Compreso infine quanto altro occorre per eseguire la prova nel rispetto delle norme tecniche vigenti.</p>	€ 900,00
O.02.058b	<p>Predisposizione di prova di carico su pali: Ordinata dalla Direzione lavori oltre i limiti stabiliti dal relativo articolo delle Norme Tecniche ed eseguita con le opportune modalità dello stesso, comprendente la messa in opera della struttura della prova (trave di contrasto o zavorra, piastre e profilati in acciaio ecc.) <u>-PER PALI TRIVELLATI DI PICCOLO DIAMETRO O MICROPALI</u></p>	€ 259,17



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

OGGETTO: Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b), D.lgs. 50/2016, mediante R.D.O. su MEPA di CONSIP per la stipula di un 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 dei lavori di "Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. - Programmazione 2014-2020. Adeguamento idraulico del torrente Chiaravagna in Comune di Genova - ultimo lotto: completamento sottomurazioni e abbassamento alveo - 1° stralcio funzionale". (CUP: B34H17000890001 - CIG: 8727582481 - MOGE: 17239).

LISTA DELLE LAVORAZIONI

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Arch. Roberto Valcalda)



COMUNE DI GENOVA

Articolo	Descrizione	u.m.	Quantità stimata	Prezzo unitario offerto in cifre [euro]	Prezzo unitario offerto in lettere [euro]	Importo totale offerto in lettere [euro]
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.	180	.....	.....	.....
P.A.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi: Sovraprezzo alla voce IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo	cad.	10	.....	.....	.....
P.A.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno: Sovraprezzo alla voce IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00	cad.	10	.....	.....	.....
IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	360	.....	.....	.....
IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	360	.....	.....	.....
IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	360	.....	.....	.....
IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	180	.....	.....	.....
P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi: Sovraprezzo alla voce 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.	cad.	10	.....	.....	.....
P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria: 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.	cad.	40	.....	.....	.....
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.	30	.....	.....	.....
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.	10	.....	.....	.....
IG.02.505	Prova di piegamento 90° e successivo raddrizzamento a 20° per ogni provino.	cad.	40	.....	.....	.....



COMUNE DI GENOVA

IG.02.515	Prova di trazione su provette ricavate da profilati (comprese armature tubolari di micropali) e lamiera. 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.	9	.....	.....	.....
P.A.05	Prelievo in corso d'opera consistente in n. 3 Cubetti 4 x 4 x 16 cm di malta/boiaccia per rotture a 7 e 28 gg Comprensivo di fornitura di cubettiera in materiale rigido, costipamento e vibrazione dei provini, etichettatura, ritiro dei campioni e trasporto in laboratorio dopo un tempo massimo di 72 ore per la maturazione in vasca.	cad.	30	.....	.....	.....
P.A.06	Prova a compressione di cubetto di malta/boiaccia Compreso preparazione e rettifica del cubetto ed emissione del relativo certificato di prova	cad.	30	.....	.....	.....
IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	40	.....	.....	.....
O.02.060.1.a	Prove di carico su pali: A mezzo di cella di carico estensimetro o trasduttore di pressione estensimetrico ecc.. È incluso nel prezzo la presentazione dei risultati, la relativa elaborazione ed interpretazione ed il verbale di prova di carico che deve contenere almeno: - 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. Compreso infine quanto altro occorre per eseguire la prova nel rispetto delle norme tecniche vigenti. 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. 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. <u>-CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 3000 KN</u>	cad.	10	.....	.....	.....



COMUNE DI GENOVA

O.02.060.2.a	<p>Prova di tensionamento tirante: A mezzo di martinetto idraulico e misurazione degli allungamenti È incluso nel prezzo la presentazione dei risultati, la relativa elaborazione ed interpretazione ed il verbale di prova di carico che deve contenere almeno: - l'individuazione e le caratteristiche costruttive delle opere; - la data e l'ora della prova; - la localizzazione del tirante; - la descrizione della struttura di prova; - le curve di taratura degli strumenti utilizzati; - i grafici e le tabelle per la visualizzazione dei risultati della prova. Compreso infine quanto altro occorre per eseguire la prova nel rispetto delle norme tecniche vigenti.</p>	cad.	19	.....	.....	.....
O.02.058b	<p>Predisposizione di prova di carico su pali: Ordinata dalla Direzione lavori oltre i limiti stabiliti dal relativo articolo delle Norme Tecniche ed eseguita con le opportune modalità dello stesso, comprendente la messa in opera della struttura della prova (trave di contrasto o zavorra, piastre e profilati in acciaio ecc.) <u>-PER PALI TRIVELLATI DI PICCOLO DIAMETRO O MICROPALI</u></p>	cad.	10	.....	.....	.....
IMPORTO COMPLESSIVO			.....		