



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO - SETTORE ATTUAZIONE
OPERE IDRAULICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-65

L'anno 2020 il giorno 03 del mese di Dicembre il sottoscritto Valcalda Roberto in qualita' di dirigente di Settore Attuazione Opere Idrauliche, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Affidamento diretto ex art. 36, comma 2, lettera a), D.lgs. 50/2016 a P.Q.R.S. s.r.l., del servizio relativo alle prove di laboratorio sui materiali da costruzione, nell'ambito dell'appalto denominato "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 1° stralcio e 2° stralcio".

(CUP - B34H16000250004 - CIG - ZBB2E173B2 - MOGE - 16302).

Adottata il 03/12/2020
Esecutiva dal 05/12/2020

03/12/2020	VALCALDA ROBERTO
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO - SETTORE ATTUAZIONE OPERE
IDRAULICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-65

OGGETTO Affidamento diretto ex art. 36, comma 2, lettera a), D.lgs. 50/2016 a P.Q.R.S. s.r.l., del servizio relativo alle prove di laboratorio sui materiali da costruzione, nell'ambito dell'appalto denominato "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 1° stralcio e 2° stralcio".

(CUP - B34H16000250004 - CIG - ZBB2E173B2– MOGE - 16302).

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con D.D. n. 2017/183.1.0/13 del 26/04/2017, è stato affidato all'ing. Giampiero Nobile, in qualità di rappresentante legale dello studio associato OAC Ingegneria, l'incarico professionale per la progettazione definitiva ed esecutiva e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi";
- con D.D. n. 2019-183.1.0/44 del 23.12.2019, è stato approvato il progetto esecutivo, lotto unico, primo e secondo stralcio, e le modalità di affidamento, mediante procedura aperta telematica, dell'esecuzione dei lavori dell'adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 1° stralcio, nonché opzione per l'affidamento dei lavori dell'adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 2° stralcio;
- con Determinazione Dirigenziale N. 2020-183.1.0.-45 del 02/09/2020, esecutiva dal 07/09/2020, i lavori di cui oggetto sono stati aggiudicati al Consorzio Stabile Valori S.C.A.R.L. con sede in via degli Scipioni n. 153 Roma, Codice Fiscale e partita I.V.A. n. 08066951008, con la percentuale di ribasso del 37,137%, cosicché il preventivato importo di Euro 2.431.123,68 comprensivo degli oneri della sicurezza e opere in economia, viene a ridursi a Euro 1.705.900,26 di cui Euro 153.831,98 per oneri della sicurezza ed Euro 64.056,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;
- in data 16/09/2020 è avvenuta la consegna parziale e sotto riserva di legge dei lavori di che trattasi;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Premessi altresì che:

nel corso dei lavori in argomento, si renderanno necessari eseguire prove, esami ed analisi in situ e di laboratorio sui materiali da impiegare ed impiegati nell'esecuzione dei lavori, in base alle Norme Tecniche sulle Costruzioni di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 17 gennaio 2018;

i tecnici della scrivente Direzione, hanno redatto un elenco prezzi relativo alle prestazioni richieste, utilizzando il Listino Prezzi ANAS 2020 – Prove, Indagini e Monitoraggio (PM-IG-MA.2020 – Rev.0) e, ove non possibile, Prezzi Aggiuntivi (P.A.) stimati sulla base di servizi analoghi svolti in precedenti appalti, costituito da n. 17 “voci”;

l'importo dell'affidamento, al netto di IVA e/o di altre imposte e contributi di legge, è di Euro 16.590,27 soggetto a ribasso d'asta come risultante dal computo metrico estimativo redatto dagli uffici tecnici e allegato alla presente e dal quadro economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO - SERVIZI TECNICI		
		Euro
A		
A 1	Servizi tecnici per l'esecuzione di prove, esami ed analisi in situ e di laboratorio sui materiali e strutture da realizzare	€ 16.590,27
	di cui per Mano D'opera (56,00% di A1)	€ 9.290,55
A 2	IMPORTO COMPLESSIVO DEL SERVIZIO (A1)	€ 16.590,27
B	SOMME A DISPOSIZIONE:	Euro
B 1	IVA lavori: 22% (A2)	€ 3.649,86
B 2	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE :(A1+B1)	€ 3.649,86
C)	IMPORTO TOTALE DEL SERVIZIO	€ 20.240,13

ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D.Lgs. n. 50/2016 l'importo posto a base di gara comprende i costi della manodopera stimati in Euro 9.290,55 come risulta dalla documentazione sopra citata;

in ragione dell'importo stimato del servizio (euro 16.590,27), è possibile procedere con l'affidamento diretto dell'appalto, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D.lgs. 50/2016, nel rispetto dei principi di imparzialità, parità di trattamento, trasparenza e rotazione, di cui agli artt. 30 e 36, comma 1, del Codice;

Considerato che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

con la d.d. n. 2020-183.1.0.-53 del 05/10/2020 sono stati assunti gli impegni di spesa per lo svolgimento di una RDO su Mepa per l'affidamento del servizio prove materiali di cui in oggetto;

in ragione del limitato importo stimato del servizio, ampiamente inferiore alla soglia dei 75.000,00 euro, è possibile procedere con l'affidamento diretto dell'appalto, anche senza previa consultazione di due o più operatori economici, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a) del D.lgs. 50/2016 nonché ai sensi dell'art. 1, comma 2) lettera a) del Decreto legge n. 76/2020, convertito con modificazioni nella legge 11/7/2020, n. 120, nel rispetto dei principi di imparzialità, parità di trattamento, trasparenza e rotazione, di cui agli artt. 30 e 36, comma 1, del Codice;

si è ritenuto opportuno, al fine di ridurre le tempistiche dell'affidamento, di invitare a presentare idonea offerta la ditta P.Q.R.S. s.r.l, che ha già svolto servizi analoghi per questa C.A.;

la ditta P.Q.R.S. s.r.l. ha dichiarato (prot. P.G. 353603 del 19/11/2020), la propria disponibilità ad eseguire il servizio in oggetto offrendo un ribasso del 19,8506% sulla cifra a base d'asta di Euro 16.590,27 - pari ad Euro 3.293,27 - da cui l'importo di aggiudicazione di Euro 13.297,00;

l'offerta di cui al punto precedente risulta congrua, avuto riguardo ad offerte precedenti per commesse analoghe, nonché in rapporto all'oggetto dell'incarico e all'ammontare delle opere oggetto dell'appalto dei lavori;

Preso atto che la Ditta P.Q.R.S. s.r.l. ha proposto un ulteriore ribasso dello 0,7295% sull'importo offerto (pari ad Euro 97,00), in luogo della cauzione definitiva, offrendo, pertanto, per il servizio di cui in oggetto l'importo pari a Euro 13.200,00 (oltre IVA 22%);

l'incarico sarà disciplinato secondo quanto espresso nel documento "Disciplinare d'incarico" e allegati ("Computo Metrico Estimativo", "Elenco Prezzi", "Lista delle Lavorazioni", "Capitolato Speciale Prestazionale – Norme Tecniche"), trasmessi alla ditta affidataria con pec prot. 342679 del 11/11/2020 e allegati alla presente quale parte integrante e sostanziale;

che per espressa previsione dell'art.32, comma 10, lett.b) del D. Lgs. 50/2016, al presente affidamento non si applica il termine dilatorio di stand still per la stipula del contratto;

sono in corso gli accertamenti di legge in ordine alla non sussistenza dei motivi di esclusione allo svolgimento della prestazione in oggetto - ai sensi dell'art.80 del D.Lgs. n. 50/2016, e che, ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016, l'affidamento di cui è caso diverrà efficace dopo l'espletamento, con esito positivo, delle suddette verifiche;

che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis. c. 1 del D.lgs. 267/2000 (TUEL);

Dato atto che la spesa di cui in oggetto trova copertura al capitolo 75024 c.d.c. 3400.8.05 "Manutenzione strade – manutenzione rivi e canalizzazioni" croce 2012/1882;

Visti gli articoli 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001;

Visti gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Visti gli articoli 107, 153, comma 5, e 192 del D.Lgs. n. 267/2000;

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 26.02.2020 con la quale sono stati approvati i documenti previsionali e programmatici 2020/2022;

Vista la deliberazione della Giunta Comunale n.61 del 19.03.2020 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2020/2022;

DETERMINA

- 1) di affidare, ai sensi dell'art. 36 comma 2, lettera a) del D.lgs. 50/2016, per le motivazioni di cui in premessa, il servizio in oggetto, alla ditta P.Q.R.S. s.r.l., con sede a Mantova località Curtatone. Via Pitentino,18 CAP 46010, (cod. benef. 56.882) per l'importo contrattuale di Euro 13.200,00 - oltre Iva al 22% pari a Euro 2.904,00 - per un totale complessivo di Euro 16.104,00;
- 2) di approvare i contenuti tutti del documento "Disciplinare d'incarico" e allegati ("Computo Metrico Estimativo", "Elenco Prezzi", "Lista delle Lavorazioni", "Capitolato Speciale Prestazionale – Norme Tecniche"), trasmessi alla ditta affidataria con pec prot. 342679 del 11/11/2020 e allegati al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;
- 3) di dare atto che la spesa di cui al punto precedente risulta congrua, sulla scorta delle offerte precedenti per commesse analoghe, nonché in rapporto all'oggetto dell'incarico e all'ammontare delle opere;
- 4) di dare atto che sono in corso le verifiche di legge in ordine alla non sussistenza dei motivi di esclusione allo svolgimento della prestazione in oggetto - ai sensi dell'art.80 del D.Lgs. n. 50/2016, e che, ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016, l'affidamento di cui trattasi diverrà efficace dopo l'espletamento, con esito positivo, delle suddette verifiche;
- 5) di mandare a prelevare l'importo complessivo di Euro **16.104,00** - di cui Euro 13.200,00 a titolo di corrispettivo per il servizio ed Euro 2.904,00 per IVA 22% - al capitolo 75024 - c.d.c. 3400.8.05 "Manutenzione strade – Manutenzione rivi e canalizzazioni" - PdC 2.2.1.9.12 - crono 2012/1882 - del Bilancio 2020, - nel seguente modo:
 - Euro 5.732,76 riducendo di pari importo l'IMPE 2020/11118 ed emettendo un nuovo IMPE 2020/13200;
 - Euro 7.271,19 riducendo di pari importo l'IMPE 2020/11119 ed emettendo un nuovo IMPE 2020/13206;
 - Euro 3.100,05 riducendo di pari importo l'IMPE 2020/11120 ed emettendo un nuovo IMPE 2020/13207;
- 6) di dare atto che la spesa di Euro 16.104,00 è finanziata con il Fondo Pluriennale Vincolato iscritto a Bilancio 2020, (Mutuo Cassa carico Stato 201189012);

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 7) di provvedere a cura del Settore Opere Idrauliche agli adempimenti relativi alla stipula del contratto, demandando al competente Ufficio del Coordinamento Risorse tecnico operative per la registrazione e conservazione dell'atto stesso in adempimento alla comunicazione della Direzione Stazione Unica Appaltante e Servizi Generali n. 366039 in data 05.12.2014;
- 8) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi in attuazione dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e s.m.i. e dell'art. 42 D. Lgs. 50/2016;
- 9) di provvedere a cura del Settore Opere Idrauliche alla pubblicazione, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 50/2016, del presente provvedimento sul profilo del committente/sezione Amministrazione trasparente;
- 10) di provvedere inoltre, a cura del Settore Opere Idrauliche, alla liquidazione della parcella emessa dalla ditta P.Q.R.S. s.r.l., - Codice Beneficiario 56882 - tramite atti di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 11) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Dirigente
Dott. Arch. Roberto Valcalda



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-65

AD OGGETTO

Affidamento diretto ex art. 36, comma 2, lettera a), D.lgs. 50/2016 a P.Q.R.S. s.r.l., del servizio relativo alle prove di laboratorio sui materiali da costruzione, nell'ambito dell'appalto denominato "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 1° stralcio e 2° stralcio".
(CUP - B34H16000250004 - CIG - ZBB2E173B2 - MOGE - 16302).

Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

Il Responsabile del Servizio Finanziario
[Dott. Giuseppe Materese]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

OGGETTO: Indagine di mercato, finalizzata all'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs 50/2016, della prestazione relativa a prove, esami ed analisi in situ su materiali e strutture da realizzare nell'esecuzione di lavori di "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi - 1° STRALCIO e 2° STRALCIO" (CUP: B34H16000250004 - CIG: ZBB2E173B2)

CAPITOLATO SPECIALE PRESTAZIONALE NORME TECNICHE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Roberto Valcalda

1. Luoghi e modalità di esecuzione delle attività

Il servizio riguarda l'esecuzione di prove, prelievi, saggi ed analisi oltre al rilascio di rapporti di prova e certificati aventi valore ufficiale secondo quanto stabilito dalla normativa vigente. Il servizio prevede inoltre l'utilizzo di personale tecnico qualificato per l'esecuzione in sito di prove e saggi relativi ai materiali, manufatti e strutture in generale.

Il servizio verrà prestato nell'ambito dell'intero territorio del Comune di Genova.

Le prove, indagini, saggi e prelievi riguarderanno pertanto le tipologie di materiali di base impiegati nella realizzazione dei lavori tra cui, ad esempio e non in forma esaustiva: acciai e metalli da costruzione, materiali compositi tra cui, in particolare, i conglomerati cementizi.

In particolare le prestazioni richieste saranno svolte presso il cantiere in oggetto.

Il servizio dovrà essere prestato anche in soggezione di traffico e presenza di mezzi operativi, nonché presso i laboratori del soggetto affidatario del servizio. Il fornitore del servizio è obbligato a svolgere le attività di cui al presente affidamento, secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori, garantendo la costante presenza in cantiere di personale qualificato e comunque senza arrecare disagi allo svolgimento delle lavorazioni.

Tutte le prove in corso d'opera che necessitano di rilascio di certificazione ufficiale ai sensi del D.M. 17/01/2018 "Norme tecniche per le costruzioni" e s. m. e i. dovranno essere eseguite e certificate da Laboratori di prova autorizzati ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n. 380 del 06/06/2001 e s. m. e i. .

Le prove di laboratorio di cui sopra dovranno essere effettuate esclusivamente nella sede del laboratorio autorizzato dal Ministero competente; a tale disposizione il Fornitore del servizio dovrà attenersi anche per l'esecuzione di prove di compressione su provini di calcestruzzo aventi tempi di maturazione diversi dai 28 giorni allo scopo di rendere il più possibile omogenei e correlati i risultati di tali prove con i riscontri ufficiali.

Con la presentazione dell'offerta, l'Appaltatore riconosce di essersi reso pienamente edotto e di avere tenuto debito conto di tutte le condizioni ambientali e delle circostanze ed alee nonché condizionamenti e soggezioni ad esse connesse che possano avere influenza sulla esecuzione del servizio e sulla determinazione dei prezzi. Dichiara quindi di avere preso esatta conoscenza dei luoghi dove deve essere eseguito il servizio, nonché, tra l'altro, delle condizioni ambientali e sanitarie della zona, delle condizioni meteorologiche, della distanza dei luoghi di lavoro dai centri abitati, della disponibilità dei mezzi di trasporto, della disponibilità e del costo effettivo della mano d'opera e di ogni altro elemento rilevante ai fini dell'esecuzione delle prestazioni appaltate.

2. Normativa di riferimento per l'esecuzione delle prove

Per le prove in corso d'opera che necessitano di rilascio di certificazione ufficiale ai sensi della vigente normativa, il Fornitore del servizio dovrà essere in possesso dell'autorizzazione ministeriale ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n. 380 del



COMUNE DI GENOVA

06/06/2001 ed in particolare, essere in possesso dei requisiti di cui alla circolare 8 settembre 2010, n. 7617 per acciai, laterizi e calcestruzzi.

Il Fornitore del servizio dovrà inoltre essere in possesso, da almeno 2 anni, di un "Sistema di Gestione della Qualità" certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001 da parte di un organismo terzo indipendente ed accreditato, di adeguata competenza ed organizzazione e riconosciuto da ACCREDIA.

Il servizio ha ad oggetto principalmente l'esecuzione di indagini, prove, controlli corrispondenti all'impiego di materiali di base e compositi già sopra citati e all'analisi di manufatti, strutture, ecc. compresi e descritti nelle suddette norme tecniche.

Le suddette indagini potranno quindi riguardare le seguenti categorie di opere:

- Opere dell'ingegneria idraulica;
- Opere d'arte in genere;
- Consolidamenti ed altre opere della geotecnica;
- Opere strutturali quali ponti e impalcati.

Il summenzionato elenco è da considerarsi meramente indicativo e non esaustivo.

Il fornitore del servizio dovrà essere in grado di eseguire, o far eseguire, tutte le prove menzionate e quelle che saranno richieste dalla Direzione dei Lavori, dell'opera in corso di realizzazione, anche in riferimento al capitolato speciale ed alle correlate norme tecniche.

Per l'esecuzione di prove speciali quali ad esempio: Controlli ultrasonici, magnetoscopia, controlli sclerometrici e similari è richiesto il Certificato di 2° livello.

3. Tipologie delle prove da eseguire

A titolo indicativo e non esaustivo si elencano le prove minime e/o tipologiche che il Fornitore del servizio potrà, di norma, essere chiamato a svolgere anche giornalmente presso i cantieri e/o presso la sede operativa ufficiale. Ulteriori prove/analisi/verifiche potranno essere richieste dal Direttore dei Lavori delle opere in corso di esecuzione al fine di una migliore e più completa analisi e verifica dei materiali/prodotti da utilizzare o già posti in opera.

Durante la realizzazione dell'opera è richiesta l'esecuzione di alcune tra le seguenti prove di laboratorio sui materiali su richiesta della DL:

a. Prove da eseguire sui conglomerati cementizi

- prelievo e confezionamento in corso d'opera consistente in n. 4 cubetti 15x15x15 cm di cls per rottura a 7, 14 e 28 gg su indicazione della DL;
- resistenza a compressione di provini cubici;
- peso dell'unità di volume di provini cubici;
- determinazione della consistenza con cono Abrams (slump-test).

b. Prove da eseguire su malte e boiacche

- prelievo e confezionamento in corso d'opera consistente in n. 4 cubetti 10x10x10 cm di malta o boiaccia per rottura a 7, 14 e 28 gg su indicazione della DL;
- resistenza a compressione di provini cubici;
- peso dell'unità di volume di provini cubici.

c. Prove su barre lisce e/o ad aderenza migliorata

- prelievo campioni;
- rilievo marchio;
- prova di trazione su tondi lisci o ad aderenza migliorata (misura di: allungamento percentuale a rottura, carico di snervamento e di rottura);
- prova di piegamento a 90° e successivo raddrizzamento a 20°, per ogni provino.



COMUNE DI GENOVA

d. Prove su carpenteria metallica

- Prova di trazione su provette ricavate da profilati (compresi micropali) e lamiere con determinazione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura.

e. Prove di resilienza su saggi di carpenteria metallica

- Prove di resilienza su saggi di carpenteria metallica (compresi spezzoni armatura micropali) eseguita a temperatura ambiente.

f. Prove su pali e tiranti

- Prova di carico su pali e tiranti di acciaio barre dywidag o similari secondo quanto disposto dal capitolo 9 D. M. 17 gennaio 2018.

g. Altre prove

Più in generale potranno essere anche richieste specifiche prove non riportate nel presente Capitolato e relativi allegati che riguardano a titolo meramente esemplificativo:

- Perforazione a carotaggio anche continuo di conglomerato cementizio e/o altro materiale con eventuale recupero di campioni / carote.
- Prove magnestoscopiche
- Prove di durezza superficiale
- Prove di pull-out

4. Modalità di prelievo

All'atto dei prelievi eseguiti in cantiere dovrà essere compilato dal tecnico del Fornitore del servizio un rapporto giornaliero che indichi il numero e la tipologia delle prove eseguite, la data, il luogo e ogni altra informazione utile alla ricostruzione del lavoro svolto.

Il rapporto dovrà essere compilato in duplice copia, sottoscritto dal tecnico presente in cantiere e da un tecnico della Direzione Lavori o da personale, anche dell'impresa esecutrice, idoneamente delegato.

Potranno anche essere richieste ulteriori prestazioni, rispetto a quelle riportate nel Computo Estimativo Lavorazioni allegato alla richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico, di tipologia e/o modalità diverse da quelle esposte; in tal caso i tempi e le modalità di esecuzione e restituzione dei risultati verranno concordati di volta in volta con il Direttore dei lavori di ciascun intervento oggetto della richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico.

Nel caso venisse richiesta l'esecuzione di una nuova prova o di un accertamento non individuato dal presente Capitolato o non incluso nell'Elenco Prezzi contenuti nella Lista delle Lavorazioni, il Fornitore del servizio si impegna all'esecuzione della stessa agli stessi patti e condizioni del presente appalto previo concordamento di nuovo prezzo ricavato o da specifica analisi o, in alternativa, dal Listino Prezzi ANAS 2020 - Prove, Indagini e Monitoraggio (PM-IG-MA.2020 - Rev.0), in ogni caso comprensivo del ribasso offerto.

I nuovi prezzi saranno concordati mediante verbale sottoscritto dal Direttore dei Lavori di ciascun intervento oggetto della richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico e dal Fornitore del servizio.

Le modalità di prelievo, corretta conservazione dei provini, stoccaggio provvisorio, trasporto in area cantiere o presso il laboratorio autorizzato saranno definite tra il Fornitore del servizio ed il Direttore dei lavori, al fine di garantire precise modalità di tracciabilità dei campioni ed evitare problemi connessi alla integrità dei campioni stessi.

5. Indagini, sondaggi e prove

Durante lo svolgimento delle attività oggetto del presente servizio si devono considerare inclusi: oneri e costi per l'accesso alle zone o ai punti di lavoro e stazionamento; oneri per l'accesso alle zone o ai punti di lavoro con il personale e le attrezzature accessorie; il risarcimento di eventuali danni a terzi; le fotografie, la cartografia, i carburanti e ogni altro materiale di consumo; i costi logistici e del personale; le attrezzature accessorie; il trasporto e la spedizione dei campioni ai laboratori; l'interpretazione, la restituzione e la documentazione dei lavori eseguiti; quanto altro non



COMUNE DI GENOVA

elencato direttamente o indirettamente necessario per l'esecuzione finita e a perfetta regola d'arte di tutti i lavori in oggetto.

6. Oneri diversi

Durante il servizio di cui trattasi, il Fornitore dello stesso dovrà, qualora non previsto nell'ambito della declaratoria dei prezzi di cui al Computo Estimativo ed alla Lista Lavorazioni, tener altresì conto dei seguenti oneri ed adempimenti:

a. Maggiori oneri

Derivanti dalle soggezioni e difficoltà connesse con l'effettuazione di lavori in galleria e/o comunque in sotterraneo e/o in presenza di mezzi di cantiere in movimento;

b. Guardiania e custodia

Dei campioni prelevati al fine di garantirne la validità e l'attendibilità per tutto il periodo di rilevazione previsto;

c. Trasporto a rifiuto

di tutti i materiali di eventuale risulta derivanti dalle attività connesse con il servizio di cui trattasi e di competenza del Fornitore

7. Programmazione Controlli e Prove

L'esecuzione dei controlli e delle prove è effettuata in base alle priorità definite dalla Direzione Lavori, che potranno far riferimento a programmi giornalieri/settimanali in funzione delle effettive lavorazioni programmate in cantiere dall'impresa esecutrice.

Gestione Prelievi, Materiali e Prodotti

I campionamenti dei materiali avvengono sulla base delle frequenze stabilite dalle Norme Tecniche di riferimento, dalla normativa vigente e a discrezione del Direttore dei Lavori di ciascun intervento oggetto della richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico.

Ai fini dell'espletamento delle operazioni di prelievo sarà cura della Direzione Lavori mettere a disposizione del Fornitore del servizio tutte le informazioni necessarie alla redazione dei certificati (WBS, progressive, Impresa, ecc.).

Al termine delle operazioni di prelievo del materiale/prodotto la Direzione Lavori compila l'apposito verbale in contraddittorio con l'Impresa ed eventualmente con il tecnico del Fornitore.

Il verbale di prelievo in originale resterà in possesso della Direzione Lavori.

Il campione prelevato sarà identificato dalla Direzione Lavori in maniera univoca ed inalterabile applicando sullo stesso e sul contenitore etichette identificative riportanti gli estremi del verbale (es. codice prelievo, data, firme in contraddittorio).

Da quel momento il campione sarà custodito a cura e sotto la sola responsabilità del Fornitore nei modi conformi alle normative e/o schede tecniche relative ai prodotti prelevati al fine di non alterarne le caratteristiche o gli estremi identificativi.

I prelievi eseguiti per tutti i controlli saranno consegnati al Laboratorio ufficiale / autorizzato per mezzo di lettera di richiesta redatta dalla Direzione Lavori di ciascun intervento oggetto della richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico.

Struttura dei Verbali di Prelievo

Il modulo del verbale di prelievo è costituito da una sezione di raccolta di tutti i dati generali (data, luogo, numero prelievo, WBS, presenti al prelievo, ecc.) ed un'altra descrittiva del campione prelevato con riferimenti utili ai fini della tracciabilità del campione stesso.

8. Modalità di conservazione e trasporto dei campioni prelevati

Per i prelievi dei campioni dei diversi materiali utilizzati in corso d'opera dovrà essere attrezzata, a cura dell'impresa esecutrice dei lavori, un'area o una struttura idonea alla conservazione temporanea dei campioni stessi.



COMUNE DI GENOVA

Per quanto riguarda i materiali prelevati, gli stessi saranno conservati in adeguate strutture predisposte dalla suddetta impresa in ottemperanza a quanto previsto dalle norme di prelievo e prova applicabili e comunque in maniera da non comprometterne la qualità (es.: i campioni di conglomerato cementizio, una volta realizzati, dovranno essere conservati appoggiati al di sopra di una superficie orizzontale piana in posizione non soggetta ad urti e vibrazioni). Il calcestruzzo campionato dovrà essere lasciato all'interno dei contenitori per almeno 16 ore (in ogni caso non oltre i tre giorni). Trascorso questo termine i provini dovranno essere consegnati al Laboratorio incaricato di effettuare le prove specificate ove si provvederà alla loro conservazione, una volta rimossi dai contenitori, in acqua alla temperatura costante di 20 +/-2 ° C oppure in ambiente controllato posto alla temperatura di 20 +/-2 ° C ed umidità relativa superiore al 95%.

Nel caso in cui i provini vengano conservati immersi in acqua, il contenitore deve avere dei ripiani realizzati con griglie (è consentito l'impiego di reti elettrosaldate) per fare in modo che tutte le superfici siano a contatto con l'acqua.

L'impresa esecutrice dei lavori sarà responsabile delle operazioni di corretta conservazione dei provini campionati e della loro custodia in cantiere prima dell'invio al Laboratorio.

9. Controllo dei risultati delle prove

La Direzione Lavori di ciascun intervento oggetto della richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico acquisisce dal Laboratorio incaricato dell'esecuzione il Certificato con i risultati delle prove effettuate e verifica che i risultati siano conformi alle prescrizioni contrattuali.

I dati della prova eseguita ed i risultati trasmessi dal laboratorio sono registrati in una tabella comparativa nella quale sono riportati:

- materiale;
- WBS;
- Tipologia della prova;
- Limiti di accettabilità indicati nel progetto;
- Valori certificati;

Se i risultati rientrano nei limiti previsti, l'esito delle prove è considerato positivo e la lavorazione, il manufatto, i materiali impiegati sono da ritenersi conformi alle prescrizioni.

Se i risultati delle prove evidenziano dati non conformi alle prescrizioni contrattuali o normative, viene redatto un **Rapporto di Non Conformità** e si procede secondo quanto stabilito nella procedura appositamente predisposta per l'esecuzione dei lavori.

In ogni caso, le certificazioni dovranno essere fornite alla Direzione Lavori entro 1 (uno) giorni dalla data di emissione del certificato al fine di consentire alla stessa di poter procedere al riscontro dei risultati.

Laddove emergessero non conformità, l'Appaltatore dovrà dare giustificazioni specifiche e porre in essere le azioni correttive e la Direzione Lavori dovrà tenere conto secondo quanto previsto contrattualmente.

I rapporti di prova emessi dal Laboratorio dovranno riportare i risultati ottenuti con esclusione di ogni apprezzamento o valutazione tecnica; questi ultimi, se richiesti, saranno inviati con apposita nota o relazione tecnica alla D.L., facendosi carico, quest'ultima, degli oneri per la prestazione aggiuntiva, previa giustificazione dell'onere aggiuntivo richiesto.

Il laboratorio presso cui verranno eseguite le prove dovrà accertare e precisare nel certificato che il campione è pervenuto con sigilli integri.

Il laboratorio dovrà impegnarsi al rispetto dei tempi delle prove concordate con la Direzione Lavori di ciascun intervento oggetto della richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico; le risultanze delle prove potranno essere anticipate rispetto all'emissione dei certificati via fax, via e-mail o con la consegna dei rapporti di prova comunque firmati dal Responsabile dell'esecuzione al fine di poter dare alla Direzione Lavori, in tempi rapidi, indicazioni su eventuali problematiche riscontrate.



COMUNE DI GENOVA

10. Personale tecnico per l'espletamento delle attività

Il personale tecnico (numero minimo) coinvolto direttamente nell'espletamento delle attività richieste dalla richiesta d'offerta/disciplinare d'incarico dovrà essere in possesso di specifici titoli di studio/referenze come di seguito precisato:

- N. 1 (uno) Responsabili di laboratorio in possesso di laurea in discipline tecniche specialistiche;
- N. 1 (uno) Referenti tecnici in possesso di laurea o diploma in discipline tecniche specialistiche;
- N. 2 (due) Operatori qualificati di provata esperienza nel settore.

Le lauree in discipline tecniche specialistiche richieste sono le seguenti: ingegneria civile, architettura, geologia.

I diplomi in discipline tecniche richiesti sono i seguenti: geometra, perito edile.

Prima dell'inizio delle attività il Fornitore del servizio dovrà trasmettere con apposita dichiarazione i nominativi, dati anagrafici, e titoli di studio ed abilitazione del personale tecnico coinvolto nell'espletamento delle attività. Il Fornitore deve garantire la presenza in cantiere del personale tecnico per l'espletamento delle prove ogni qualvolta venga richiesta dalla Direzione Lavori, con disponibilità ad operare, se fosse necessario, anche in orari notturni e/o festivi.

11. Penali

Nel caso di mancato rispetto dei termini indicati per la presentazione delle risultanze delle singole prestazioni ricomprese nel servizio, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo è applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale.

La penale, da conteggiare con la stessa suddetta aliquota, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio del servizio e/o della singola prestazione.

Le penali, così come sopra conteggiate, verranno applicate direttamente in sede di liquidazione del primo documento contabile utile ai fini del pagamento delle prestazioni da liquidarsi per la corresponsione degli acconti e detratte dalle somme dovute al fornitore.

La misura complessiva delle penali applicate non può superare il 10% (dieci per cento). In tal caso la Civica Amministrazione ha la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore ai sensi dell'art. 1456 cod. civ..

L'applicazione delle penali, non esime l'Appaltatore dall'osservanza di tutti gli obblighi contrattuali e di legge inerenti la corretta esecuzione del Contratto.



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 torrente nervi – 1° STRALCIO, nonché' opzione per l'affidamento dei lavori dell'adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente nervi – 2° STRALCIO" (CUP: B34H16000250004 – CIG: ZBB2E173B2)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Roberto Valcalda



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.	60	€ 50,00	€ 3.000,00
2	P.A.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo	cad.	5	€ 45,00	225,00 €
3	P.A.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00	cad.	5	€ 35,00	175,00 €
4	IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	120	€ 2,00	€ 240,00
5	IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	12	€ 13,00	€ 156,00
6	IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	120	€ 8,50	€ 1.020,00
7	IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	70	€ 15,00	€ 1.050,00
8	P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi 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.	cad.	8	€ 5,00	€ 40,00
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.	5	€ 50,00	€ 250,00
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 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.	6	€ 65,00	€ 390,00
14	IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	6	€ 25,00	€ 150,00
15	O.02.060.1.a	Prove di carico su pali	cad.	6	€ 1.011,60	€ 6.069,60



COMUNE DI GENOVA

		<p>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. -CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 3000 KN</p>				
16	O.02.060.2.a	<p>A CARICO ORIZZONTALE Per valutare l'entità degli spostamenti orizzontali e delle rotazioni della testa del palo, degli spostamenti orizzontali in profondità, sotto l'azione dei carichi orizzontali di esercizio e dei parametri geotecnici assunti per il calcolo del palo. La misura degli spostamenti non deve essere inferiore ad 1/10 mm, mentre la precisione delle misure della rotazione deve essere di almeno 1mm/1m. - CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 1000 KN</p>	cad.	1	€ 1.210,48	€ 1.210,48
17	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.	7	€ 259,17	€ 1.814,19
		COMPLESSIVO				€ 16.590,27



COMUNE DI GENOVA

Addì, 11 nov. 2020
Prot. n.° 342679
Fascicolo 6.5.5 / 2016/146
Allegati: indicati nel testo.

Spett.le
P.Q.R.S. S.r.l.
Strada del Drosso, 112
10135 Torino (TO)
PEC: pqrsengineering@legalmail.it
pqrs@legalmail.it
e-mail: info@pqrs.it
picasso.pqrse@gmail.com

OGGETTO: Indagine di mercato, finalizzata all'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs 50/2016, della prestazione relativa a prove, esami ed analisi in situ su materiali e strutture da realizzare nell'esecuzione di lavori di "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 1° STRALCIO e 2° STRALCIO" (CUP: B34H16000250004 – CIG: ZBB2E173B2 – MOGE: 16302)

DISCIPLINARE DI INCARICO

1. PREMESSE

Con la presente nota, Codesta Spettabile Società, è invitata a presentare la propria migliore offerta ai fini dell'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) D. Lgs. 50/2016 (d'ora innanzi, denominato il Codice) del servizio di seguito meglio specificato.

Con il solo fatto della presentazione dell'offerta di cui sopra, s'intendono accettati da parte dell'operatore tutti gli oneri, atti e condizioni della presente richiesta di offerta/disciplinare, i quali costituiranno condizione particolari di contratto.

Si evidenzia che la presente ricerca di mercato riveste carattere informale, non vincolante; il Comune si riserva- in ogni caso - la facoltà di sospendere, modificare, revocare o annullare la presente procedura, senza che possa essere avanzata pretesa alcuna da parte degli operatori economici interpellati che hanno presentato offerta.

2. DESCRIZIONE SERVIZIO

Il Comune intende affidare l'incarico per l'esecuzione del servizio relativo alle prove di laboratorio sui materiali da costruzione, nell'ambito dell'appalto denominato "Adeguamento idraulico del tratto terminale

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/11/2020.0342679.U



THE OCEAN RACE
GENOVA THE GRAND FINALE 2022-23

Comune di Genova
Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo | Settore Attuazione Opere Idrauliche |
Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova |
Tel 0105573396 – Fax 010 5574918 | direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |
PEC: comunegenova@postemailcertificata.it

GENOVA
MORE THAN THIS



COMUNE DI GENOVA

del torrente Nervi – 1° stralcio e 2° stralcio”, sito a Genova Nervi e compreso tra il ponte di Via Oberdan e il porticciolo di Nervi.

Anche se non espressamente richiamate nel corpo del presente atto, la prestazione professionale oggetto dell’incarico si intende comprensiva di tutte le attività tali da renderla conforme a tutte le leggi e normative vigenti, in particolare alla L. 1089/71 e alle N.T.C. 2018.

La documentazione di gara comprende, oltre al presente documento “Disciplinare d’incarico”, i seguenti elaborati:

- Computo Metrico Estimativo;
- Elenco Prezzi;
- Lista delle Lavorazioni;
- Capitolato Speciale Prestazionale – Norme Tecniche.

La consegna formale dei lavori è avvenuta in data 16/09/2020 e la durata degli stessi è stata stimata in 425 giorni.

Le prestazioni da svolgere, descritte dettagliatamente nella documentazione di gara allegata, riguardano:

- a) prelievo e prove di compressione su provini di calcestruzzo e/o malta;
- b) prelievo e prove di trazione/piegatura su acciaio da cemento armato e acciaio da carpenteria;
- c) esecuzione di prova di carico di trazione e/o compressione in sito;
- d) esecuzione di prove su tiranti e pali.

Ulteriori prove/analisi/verifiche, anche se non riportate nel Capitolato, potranno essere richieste dal Direttore dei Lavori delle opere in corso di esecuzione al fine di una migliore e più completa analisi e verifica dei materiali/prodotti da utilizzare o già posti in opera.

3. SVOLGIMENTO DELL'INCARICO

L’incarico si svolgerà alle dipendenze dell’Amministrazione Comune di Genova, in particolare del Dirigente del Settore Attuazione Opere Idrauliche, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento Arch. Roberto Valcalda, del Direttore dei Lavori Ing. Davide Pera, dei Direttori Operativi Ing. Silvia Mazzeo e Geom. Fabrizio Cotugno, e del Collaudatore Statico Ing. Mario Jaffe.

Le prestazioni oggetto del presente incarico saranno richieste durante l’esecuzione dei lavori/a lavori ultimati dai soggetti summenzionati, le diverse tipologie di prove e il loro quantitativo potranno variare in corso d’opera a giudizio insindacabile degli stessi.



COMUNE DI GENOVA

Tutte le condizioni di dettaglio sono indicate nel Capitolato Speciale Prestazionale – Norme Tecniche, il quale è da considerarsi parte integrante del presente documento.

4. CORRISPETTIVO

Presentando l'offerta, l'operatore economico invitato, accetta di ricevere un corrispettivo massimo stimato pari a Euro 16.590,27# (Euro sedicimilacinquecentonovanta/27) oltre IVA, stimato dall'Amministrazione sulla base delle prove di legge previste, il quale potrà non essere corrisposto integralmente in virtù di quanto stabilito all'Art.3 del presente atto, e pertanto l'importo da corrispondere sarà individuato sulla base dell'effettiva tipologia e numero di prove richieste, senza che il laboratorio sollevi alcuna obiezione di sorta. Il contratto è quindi stipulato interamente a "misura" ai sensi della lettera eeeee) comma 1 dell'art.3 del D. Lgs. 50/2016 e s. m. e i.

5. MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE E PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

L'aggiudicazione avverrà ai sensi dell'art.36 comma a del D. Lgs. n. 50/2016 e s. m. i.

La presente Amministrazione verificherà la conformità dell'offerta ricevuta a quanto prescritto nella documentazione di gara. In caso di non conformità, si procederà all'invalidazione della stessa.

La presentazione dell'offerta dovrà essere effettuata, a pena di inammissibilità della stessa, esclusivamente tramite PEC all'indirizzo comunegenova@postemailcertificata.it. I termini per la presentazione dell'offerta è di 5 giorni lavorativi dall'avvenuta ricezione del presente documento.

L'offerta dovrà determinarsi mediante la compilazione del documento di gara "Lista delle lavorazioni": non saranno accettate offerte di importo superiore e/o contenenti condizioni, né offerte "plurime" contenenti prodotti o servizi di diverso prezzo e prestazioni, tra i quali l'Amministrazione dovrebbe operare ulteriore scelta.

Il preventivo, con allegata la Lista delle lavorazioni compilata, dovrà essere presentato in carta libera intestata e debitamente sottoscritto dal professionista/legale rappresentante.

Qualora le dichiarazioni e/o attestazioni e/o offerta economica, richieste in capo al legale rappresentante, siano sottoscritte da un soggetto diverso dallo stesso e quindi da un procuratore (generale o speciale) il concorrente dovrà produrre copia della procura (generale o speciale).

L'offerta inviata dovrà avere la validità di 180 giorni naturali e successivi e continui a partire dalla data di presentazione della stessa.

Con il solo fatto della presentazione dell'offerta si intendono accettati da parte del concorrente tutti gli oneri, atti e condizioni dell'intera documentazione di gara.



COMUNE DI GENOVA

I prezzi si intendono accettati dall'aggiudicatario in base ai calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio e quindi devono intendersi assolutamente invariabili.

Nessun rimborso è dovuto per la partecipazione all'appalto, anche nel caso non si dovesse procedere all'aggiudicazione. Non sono ammesse offerte incomplete o condizionate; sono altresì vietate le offerte "plurime" contenenti servizi di diverso prezzo e prestazioni, tra i quali l'Amministrazione dovrebbe operare un'ulteriore scelta.

Altresì saranno escluse tutte le offerte redatte o inviate in modo difforme da quello prescritto negli atti di gara.

6. CONDIZIONE DI ESECUZIONE E PREZZI APPLICATI

Le condizioni di esecuzione saranno quelle previste nell'offerta presentata dall'operatore economico in risposta alla presente nota e con le modalità di cui all'art.5.

I prezzi unitari netti (IVA esclusa) da applicare sono dunque quelli offerti dall'operatore economico mediante la compilazione della Lista delle Lavorazioni che devono intendersi fissi e invariabili e comprensivi delle spese generali e degli utili di impresa.

Qualora venisse richiesta l'esecuzione di una nuova prova o di un accertamento non individuato nell'Elenco Prezzi, il Fornitore del servizio si impegna all'esecuzione della stessa agli stessi patti e condizioni del presente appalto previo concordamento di nuovo prezzo ricavato o da specifica analisi o, in alternativa, dal Listino Prezzi ANAS 2020 – Prove, Indagini e Monitoraggio (PM-IG-MA.2020 – Rev.0), in ogni caso comprensivo del ribasso offerto in sede di gara.

7. TERMINI

Il termine per l'esecuzione delle prestazioni decorre dalla sottoscrizione del presente atto ed ha durata sino alla data di collaudo finale dell'opera.

8. CLAUSOLA RISOLUTIVA

Nel caso di inadempimento da parte dell'operatore economico degli obblighi previsti dal presente atto, la risoluzione del contratto, ai sensi del D.Lgs. n.50/2016, è dichiarata per iscritto dal Responsabile del Procedimento, fatti salvi gli altri diritti e facoltà riservati dal contratto alla stazione appaltante.

9. VERIFICA DELLA PRESTAZIONE E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Le prestazioni rese dalla Società saranno soggette a verifica di rispondenza alle prescrizioni previste nel presente contratto o dallo stesso richiamate.



COMUNE DI GENOVA

Il pagamento verrà corrisposto con cadenza bimestrale previa presentazione di consuntivo riepilogativo delle attività svolte, accettato dalla D.L. e comunque con saldo finale delle prestazioni ancora dovute al termine delle attività di cantiere.

L'operatore economico emetterà fattura intestata al Comune di Genova – Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo – via di Francia 3 – 16149 Genova.

Le fatture dovranno obbligatoriamente essere emesse in forma elettronica e dovranno contenere i seguenti dati: il numero d'ordine qualora indicato dalla Civica Amministrazione (qualora esistente), il numero di C.U.P. B34H16000250004, di C.I.G. ZBB2E173B2, il codice univoco ufficio (codice IPA) 0FQVUM (l'eventuale modifica di detto codice verrà prontamente comunicata via PEC).

Il Responsabile del Procedimento controllerà, sotto la propria personale responsabilità, la regolarità di tale documento.

Il pagamento verrà effettuato dalla Direzione Infrastrutture e difesa del suolo trenta giorni dal ricevimento di regolare fattura, mediante atti di liquidazione digitale.

10. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Tutti i movimenti finanziari relativi al presente appalto devono essere registrati sui conti correnti dedicati anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche e, salvo quanto previsto al comma 3 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s. m. i., devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale o con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni. In particolare i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione degli interventi;

L'affidatario si impegna a comunicare, ai sensi del comma 7, dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s. m. i., entro sette giorni, al Comune gli estremi per i pagamenti e eventuali modifiche degli stessi e si assume espressamente tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti e derivanti dall'applicazione della Legge n. 136/2010 e s. m. i.

11. SOPRALLUOGO

Non è previsto il sopralluogo obbligatorio.

12. SUBAPPALTO



COMUNE DI GENOVA

Il fornitore del servizio dovrà essere in grado di eseguire, o far eseguire, tutte le prove menzionate e quelle che saranno richieste dalla Direzione dei Lavori, dell'opera in corso di realizzazione. Qualora l'Appaltatore intenda affidare in subappalto, alle condizioni previste dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., l'esecuzione di alcune attività facenti parte delle prestazioni contrattualmente previste, questi deve depositare presso questa Amministrazione, da intendersi quale istanza formale di subappalto, il Contratto di subappalto (originale o copia autenticata), corredato dalla documentazione di cui al medesimo articolo 105, commi 7 e 18 del D. Lgs. n. 50/2016.

Al momento del deposito del Contratto, l'Appaltatore dovrà inoltre presentare la certificazione attestante l'eventuale possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di micro, piccola o media impresa di cui all'art. 3, comma 1, lettera aa) del D. Lgs. n. 50/2016. Il deposito del Contratto deve aver luogo almeno 20 (venti) giorni prima della data dell'inizio dell'esecuzione delle attività oggetto del Contratto di subappalto. Il R.U.P. provvederà alla verifica che nei contratti di subappalto e/o subcontratti sia inserita, a pena di nullità, la clausola con la quale ciascuno dei subappaltatori e/o subcontraenti assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 136/2010.

Si applicano all'Appaltatore, ai subappaltatori, ai cottimisti ed ai sub contraenti le verifiche previste dalla vigente normativa antimafia ed, in particolare, dal D. Lgs. n. 159/2011 e s. m. i., e nella Legge n.° 136/2010 e s. m. i.

Resta fermo che, ai sensi dell'art. 95, comma 3 del citato D. Lgs. n. 159/2011, l'affidamento in subappalto o in cottimo nonché l'attivazione di sub-contratti restano vietati, a prescindere dall'importo dei servizi, qualora per l'impresa subappaltatrice/subcontraente/cottimista sia accertata una delle situazioni indicate dall'art. 91 comma 6 dello stesso D. Lgs. n. 159/2011.

La Civica Amministrazione si riserva di dare, entro 30 (trenta) giorni dalla data di deposito del Contratto di subappalto, la propria eventuale autorizzazione espressa, al fine di consentire l'accesso al subappaltatore al sito di cantiere, per lo svolgimento del servizio. La Civica Amministrazione ha sempre la facoltà di rimuovere l'autorizzazione qualora accerti, in qualsiasi momento, l'esistenza di cause ostative al subappalto ai sensi della normativa vigente in materia. Nel caso in cui l'Appaltatore affidi anche solo parte delle attività in subappalto senza la preventiva autorizzazione, oppure nel caso in cui il subappaltatore autorizzato subappalti, a sua volta, le prestazioni affidate, l'Amministrazione può avvalersi della facoltà di risoluzione del Contratto a norma dell'art. 14, costituendo tale fattispecie grave inadempimento agli obblighi contrattuali dell'Appaltatore.



COMUNE DI GENOVA

13. CAUZIONE DEFINITIVA E STIPULA DEL CONTRATTO

A garanzia degli impegni assunti con lo stipulando contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'affidatario rilascerà apposita garanzia definitiva, ai sensi dell'art. 103 del Codice, avente validità fino alla verifica di conformità del servizio.

Ai sensi del comma 11 del suddetto articolo del Codice, la Stazione Appaltante esonera la presentazione da parte dell'operatore economico della garanzia richiesta a condizione che lo stesso professionista presenti un ulteriore miglioramento del prezzo di aggiudicazione che dovrà essere esplicitato nell'offerta.

Il Contratto avrà la forma della lettera commerciale ai sensi dell'art. 32, comma 14 del Codice.

14. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Nel caso di inadempimento da parte del Professionista degli obblighi contrattuali o dagli atti da questo richiamati, la risoluzione, ai sensi del D. Lgs. n. 50/2016, è dichiarata per iscritto dal Responsabile del Procedimento, previa ingiunzione del Direttore dei lavori (o del Direttore dell'esecuzione), fatti salvi gli altri diritti e facoltà riservati dal contratto alla Stazione Appaltante.

Costituisce inoltre motivo di risoluzione di diritto del contratto, ai sensi dell'art.1456 CC. (clausola risolutiva espressa), la mancata esecuzione delle transazioni di cui al presente contratto attraverso Istituti Bancari o della Società Poste Italiane S.p.A., o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dell'operazione, ai sensi dell'art. 3, comma 9 bis, della L. 136/2010. Nell'ipotesi suddetta, il contratto sarà risolto con effetto immediato a seguito della dichiarazione del Comune, comunicata con nota PEC, di volersi avvalere della clausola risolutiva.

L'affidatario o il subcontraente che abbia notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art. 3 della L. 136/2010, procede all'immediata risoluzione del relativo contratto, informandone la Stazione Appaltante e la Prefettura -Ufficio Territoriale del Governo competente. Costituisce altresì motivo di risoluzione del contratto, per ritardo nell'esecuzione delle prestazioni (art. 108 del D. Lgs. 50/2016), l'ipotesi in cui l'ammontare complessivo della penale di cui al precedente art. 8 superi il dieci per cento dell'importo contrattuale.

15. RINVIO

Per quanto non espressamente previsto dal presente atto, si rinvia ai principi in tema di procedure di affidamento e di esecuzione desumibili dal D. Lgs. n. 50/2016 "Codice dei Contratti pubblici" e dal D.P.R. 05.10.2010 n. 207 per le parti ancora in vigore. Tutti i testi normativi citati nel contratto si intendono comprensivi delle modifiche ed aggiornamenti intervenuti e pertanto nel testo attualmente vigente.



COMUNE DI GENOVA

16. INFORMATIVA “PRIVACY”

Con la presentazione dell’offerta l’operatore economico si dichiara a conoscenza che tutti i dati forniti al Comune nell’ambito del presente rapporto saranno trattati dall’Ente nel pieno rispetto di quanto previsto dal Regolamento generale sulla protezione dei dati GDPR (Regolamento U.E. n.679/2016) e dal D. Lgs. 30.06.2003, n.196 - “Codice in materia di protezione dei dati personali”.

17. SPESE DI BOLLO A CARICO DELL’OPERATORE ECONOMICO AGGIUDICATARIO

Si rende noto che l’emanazione della risoluzione 96/e del 16 dicembre 2013 l’Agenzia delle Entrate ha ritenuto dovuta l’imposta di bollo del valore di 16,00 euro anche sul documento di stipula del contratto sottoscritto digitalmente. Pertanto l’aggiudicatario prima della stipula del contratto in firma digitale dovrà inviare a mezzo posta alla Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo, oltre al modulo relativo alla tracciabilità dei pagamenti debitamente compilato con l’indicazione dei conti correnti su cui verranno incassate le fatture, anche una marca da bollo del valore di euro 16,00 od attestazione di avvenuto pagamento tramite modello F24. In alternativa, l’aggiudicatario, potrà provvedere attaccando una marca da bollo da euro 16,00 su un foglio di carta intestata, annullata con tratto a penna, dichiarando che la marca è relativa alla trattativa in oggetto e trasmettendo la scannerizzazione a colori all’indirizzo email: opereidrauliche@comune.genova.it.

18. CHIARIMENTI

I necessari chiarimenti tecnico/amministrativi relativi alla gara potranno essere richiesti tramite PEC, all’indirizzo comunegenova@postemailcertificata.it, che verrà utilizzata anche per le risposte ai chiarimenti da parte della C.A.

19. AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA

Il risultato definitivo della gara sarà formalizzato con successivo provvedimento di aggiudicazione, subordinato all’esito positivo delle verifiche dei requisiti di carattere generale, tecnico organizzativo ed economico- finanziario sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida n. 4 di attuazione del Codice dei Contratti (delibera n. 206/1 marzo 2018). L’offerente, come sopra individuato, già con la formulazione dell’offerta, fornisce la propria disponibilità a iniziare l’attività oggetto di affidamento alla stipula del contratto, che avverrà ai sensi dell’art.14 del presente atto, anche qualora esso venga sottoscritto nelle more delle verifiche da parte della Stazione Appaltante dei predetti requisiti.

In ogni caso di successivo accertamento del difetto del possesso di uno o più dei requisiti prescritti, il Comune provvederà alla risoluzione del contratto ed al pagamento del corrispettivo pattuito solo con



COMUNE DI GENOVA

riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta. Provvederà inoltre all'incameramento della cauzione definitiva.

L'aggiudicatario ha l'obbligo di produrre la documentazione necessaria per procedere alla stipulazione del contratto entro e non oltre il termine comunicato dal Committente.

20. PENALI

Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'adempimento degli obblighi contrattuali, come sopra previsti, è applicata una penale pari allo uno per mille del corrispettivo professionale.

21. FORO COMPETENTE

L'organismo responsabile delle procedure di ricorso è il TAR LIGURIA – via dei Mille, 9 – 16100 Genova tel. 010-3762092; termini di presentazione del ricorso: trenta giorni decorrenti dalla comunicazione dell'aggiudicazione oppure dalla piena conoscenza della stessa.

Distinti saluti

Il Dirigente
Dott. Arch. Roberto Valcalda

Documento firmato digitalmente

Responsabile del Procedimento
Dott. Arch. Roberto Valcalda
Referente della pratica
Dott. Ing. Silvia Mazzeo

RV/sm



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

OGGETTO: Affidamento diretto ex art. 36, comma 2, lettera a), D.lgs. 50/2016 a P.Q.R.S. s.r.l., dell'incarico per l'esecuzione del servizio relativo alle prove di laboratorio sui materiali da costruzione, nell'ambito dell'appalto denominato "Adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente Nervi – 1° stralcio e 2° stralcio"

(CUP: B34H16000250004 – CIG: ZBB2E173B2– MOGE: 16302)

LISTA DELLE LAVORAZIONI

IL RESPONSABILE 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.	60	.....	.....	.....
PA.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi	cad.	5	.....	.....	.....
	Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo					
PA.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno	cad.	5	.....	.....	.....
	Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00					
IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	120	.....	.....	.....
IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	12	.....	.....	.....
IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	120	.....	.....	.....
IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	70	.....	.....	.....
P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi	cad.	8	.....	.....	.....
	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.					
P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria	cad.	5	.....	.....	.....



COMUNE DI GENOVA

	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.					
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	.....	.....	.....
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. Per ogni provetta.	cad.	6	.....	.....	.....
IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	6	.....	.....	.....
O.02.060.1.a	Prove di carico su pali	cad.	6	.....	.....	.....



COMUNE DI GENOVA

	<p>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:</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. 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>					
O.02.060.2.a	<p>A CARICO ORIZZONTALE</p> <p>Per valutare l'entità degli spostamenti orizzontali e delle rotazioni della testa del palo, degli spostamenti orizzontali in profondità, sotto l'azione dei carichi orizzontali di esercizio e dei parametri geotecnici assunti per il calcolo del palo. La misura degli spostamenti non deve essere inferiore ad 1/10 mm, mentre la precisione delle misure della rotazione deve essere di almeno 1mm/1m. <u>- CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 1000 KN</u></p>	cad.	1			
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.	7			



COMUNE DI GENOVA

COMPLESSIVO

.....



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 torrente nervi – 1° STRALCIO, nonché' opzione per l'affidamento dei lavori dell'adeguamento idraulico del tratto terminale del torrente nervi – 2° STRALCIO" (CUP: B34H16000250004 – CIG: ZBB2E173B2)

ELENCO PREZZI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Roberto Valcalda



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
PA.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo	€ 45,00
PA.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno Sovraprezzo al Prezzo 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 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.	€ 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 e lamiere. Con determinazione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura. Per ogni provetta.	€ 65,00
IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	€ 25,00
O.02.060.1.a	Prove di carico su pali	



COMUNE DI GENOVA

	<p>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:</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. 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</u> <u>CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 3000 KN</u></p>	€ 1.011,60
O.02.060.2.a	<p>A CARICO ORIZZONTALE Per valutare l'entità degli spostamenti orizzontali e delle rotazioni della testa del palo, degli spostamenti orizzontali in profondità, sotto l'azione dei carichi orizzontali di esercizio e dei parametri geotecnici assunti per il calcolo del palo. La misura degli spostamenti non deve essere inferiore ad 1/10 mm, mentre la precisione delle misure della rotazione deve essere di almeno 1mm/1m. <u>- CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 1000 KN</u></p>	€ 1.210,48
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

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.	60	40,00	2'400,00	due mila quattrocento /00
PA.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi	cad.	5	30,00	150,00	centocinquanta /00
	Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo					
PA.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno	cad.	5	40,00	200,00	duecento /00
	Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00					
IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	120	1,50	180,00	centottanta /00
IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	12	2,50	30,00	trenta /00
IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	120	8,00	960,00	novecentosessanta /00
IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	70	8,00	560,00	cinquecentosessanta /00
P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi	cad.	8	4,50	36,00	trentasei /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.					
P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria	cad.	5	5,00	25,00	venticinque /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.					

c_d969.Comune di Genova - Prot. 19/11/2020.0353603.E



Comune di Genova
 Direzione Infrastrutture e Difesa del Sottosuolo Attuazione Opere Idrauliche
 Via di Francia, 3- 3° piano | 16149 Genova |
 Tel 0105571901 | direzioneopereidrauliche@comune.genova.it
www.visitgenova.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it

PROVE QUALITÀ RICERCHE
 SPERIMENTAZIONI ENGINEERING Srl
 Via A. Pertinax, 18
 46010 LEVATA DI CURTATONE (MN)
 Cod. Fisc./Part. IVA 01749950208





COMUNE DI GENOVA

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	11,00	330,00	trecento trenta / 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.	cad.	10	11,00	110,00	cento dieci / 00
IG.02.505	Prova di piegamento 90° e successivo raddrizzamento a 20° per ogni provino.	cad.	40	3,00	120,00	cento venti / 00
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. Per ogni provetta.	cad.	6	45,00	270,00	duecento settanta / 00
IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	6	21,00	126,00	cento ventisei / 00
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.. 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>	cad.	6	96,00	576,00	cinquecento settantasei / 00

c_d969.Comune di Genova - Prot. 19/11/2020.0353603.E



Comune di Genova
 Direzione Infrastrutture e Difesa del Sottosuolo Attuazione Opere Idrauliche
 Via di Francia, 3- 3° piano | 16149 Genova |
 Tel 0105574901 | direzioneopereidrauliche@comune.genova.it
www.visitgenova.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it

PROVE QUALITÀ RICERCHE
 SPERIMENTAZIONE ENGINEERING Srl
 Via A. Filentico, 18
 46010 LEVATA di CORTATONE (MN)
 Cod. Fisc./Part. IVA 01749950208

GENOVA
 MORE THAN THIS



COMUNE DI GENOVA

O.02.060.2.a	A CARICO ORIZZONTALE Per valutare l'entità degli spostamenti orizzontali e delle rotazioni della testa del palo, degli spostamenti orizzontali in profondità, sotto l'azione dei carichi orizzontali di esercizio e dei parametri geotecnici assunti per il calcolo del palo. La misura degli spostamenti non deve essere inferiore ad 1/10 mm, mentre la precisione delle misure della rotazione deve essere di almeno 1mm/1m. <u>- CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 1000 KN</u>	cad.	1	1.030,00	1.030,00	mille trenta / 00
O.02.058b	PREDISPOSIZIONE DI PROVA DI CARICO SU PALI 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>	cad.	7	230,00	1.610,00	mille seicento dieci / 00
COMPLESSIVO					13.297,00	Tredicimila duecento novanta sette / 00

PROVE QUALITÀ RICERCHE
SPERIMENTAZIONE ENGINEERING Srl
Via A. Pitentino, 18
46010 LEVATA di CURTATONE (MN)
Cod. Fisc./Part. IVA 01749950208

c_d969.Comune di Genova - Prot. 19/11/2020.0353603.E



Comune di Genova
Direzione Infrastrutture e Difesa del Soltore Attuazione Opere Idrauliche
Via di Francia, 3- 3° piano | 16149 Genova |
Tel 0105574901 | direzionecopereidrauliche@comune.genova.it |
www.visitgenoa.it | PEC: comungenoa@postemailecertificata.it





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.	60	40,00	2.400,00	due mila quattrocento
PA.01	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in giorni festivi	cad.	5	30,00	150,00	cento cinquanta
	Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione eseguite in giorno festivo					
PA.02	Sovraprezzo per prelievi di cls eseguiti in orario notturno	cad.	5	40,00	200,00	duecento
	Sovraprezzo al Prezzo IG.02.040 per prestazione in orario serale/notturno 18:00 - 07:00					
IG.02.005	Disimballaggio provini da eventuali contenitori per ogni provino	cad.	120	1,50	180,00	centottanta
IG.02.015	Rettifica cubetti e carote per ogni provino	cad.	12	2,50	30,00	trenta
IG.02.010	Resistenza a compressione di provini cubici o cilindrici per ogni provino	cad.	120	8,00	960,00	novecentosessanta
IG.02.050	Determinazione del cono di Abrams (Slump-test)	cad.	70	8,00	560,00	cinquecentosessanta
P.A.03	Sovraprezzo per slump test eseguiti nei giorni festivi	cad.	8	4,50	36,00	trentasei
	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.					
P.A.04	Prelievo terne di barre orditura metallica e/o saggi di carpenteria	cad.	5	5,00	25,00	venticinque
	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.					



COMUNE DI GENOVA

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	11,00	330,00	trecento trenta
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	11,00	110,00	centodieci
IG.02.505	Prova di piegamento 90° e successivo raddrizzamento a 20° per ogni provino.	cad.	40	3,00	120,00	centoventi
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. Per ogni provetta.	cad.	6	45,00	270,00	duecento settanta
IG.02.565.b	Prova di resilienza (terna) a basse temperature (da 0° a -20° C)	cad.	6	21,00	126,00	centoventisei
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.. 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>	cad.	6	86,00	5.160,00	cinquemilaseicentorestante



COMUNE DI GENOVA

O.02.060.2.a	A CARICO ORIZZONTALE Per valutare l'entità degli spostamenti orizzontali e delle rotazioni della testa del palo, degli spostamenti orizzontali in profondità, sotto l'azione dei carichi orizzontali di esercizio e dei parametri geotecnici assunti per il calcolo del palo. La misura degli spostamenti non deve essere inferiore ad 1/10 mm, mentre la precisione delle misure della rotazione deve essere di almeno 1mm/1m. <u>- CON CARICO MASSIMO DI PROVA FINO A 1000 KN</u>	cad.	1	933,00	933,00	novantotrenta
O.02.058b	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>	cad.	7	230,00	1.610,00	millesessantadue
COMPLESSIVO				13.200,00		tredecimiladuecento

PROVE QUALITÀ RICERCHE
SPERIMENTAZIONI ENGINEERING Srl
Via A. Pitagora, 19
46010 LEVATA DI CURTATONE (MN)
Cod. Fisc./Part. IVA 01749950208