



COMUNE DI GENOVA

**Direzione Lavori Pubblici
Settore Attuazione Opere Pubbliche**

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

ATTO N. DD 4777

ADOTTATO IL 29/08/2024

ESECUTIVO DAL 05/09/2024

OGGETTO: Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine occidentale (MOGE 21040 - CUP B35I22001470004)
Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: consolidamento statico muro d'argine (MOGE 20936 - CUP B37H21010030004).
Affidamento diretto ai sensi dell'art 50 comma 1 lettera b) del D. Lgs. n. 36/2023 Nuovo Codice e dell'allegato II.1, di indagini in sito e prove di laboratorio al laboratorio P.Q.R.S. ENGINEERING Srl.

CIG B2DF578DA8

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Su proposta del Responsabile Unico del Progetto, Ing. Andrea Bini

Premesso che:

- con provvedimento della Giunta Comunale n. 2022-311 del 29/12/2022 è stato approvato il progetto definitivo del "Consolidamento del muro d'argine occidentale del Cimitero della Biacca"; per la cifra di euro 600.000,00 (MOGE 20936 - CUP B37H21010030004);
- con provvedimento della Giunta Comunale n. 2022-312 del 29/12/2022 è stato approvato il progetto definitivo progetto di realizzazione di nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine occidentale del Cimitero della Biacca per la cifra di euro 980.000,00 (MOGE 21040 - CUP B35I22001470004);

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023/212.0.0./136 adottata il 13/12/2023 ed esecutiva dal 18/12/2023, è stato approvato il progetto esecutivo per la realizzazione dei lavori degli interventi sopra citati per un importo stimato a base di gara di Euro 1.219.276,93, . di cui Euro 1.079.344,67 per lavori a misura, di cui Euro 326.112,74 per costo manodopera lordo; Euro 78.237,37 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso Euro 61.694,89 per opere in economia, anch'esse non soggette a ribasso, il tutto oltre I.V.A. di legge al 10%, per complessivi Euro 1.341.204,62;
- con Determina Dirigenziale N.1055 del 18/03/2024 sono stati aggiudicati i lavori all'impresa I.L.S.E.T. Costruzioni Generali S.R.L.;
- con atto cronologico n. 127/2024 è stato stipulato il contratto con l'impresa aggiudicataria;

Premesso inoltre che:

- con atto datoriale prot. n. 209728 del 24/04/2024 della Direzione Lavori Pubblici è stato nominato Responsabile Unico del Progetto l'Ing. Andrea Bini;

Considerato che:

- in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa in materia di costruzioni (NTC 2018 Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018), nonché da quanto richiesto dal Direttore dei Lavori e dal Collaudatore Statico, è necessario provvedere all'esecuzione delle seguenti indagini:
 - prove sui materiali da costruzione;
 - prove di carico;
 - monitoraggi;
- tali attività devono essere espletate da specifici laboratori di cui all'art 59 del D.P.R. 380/2001;
- la civica amministrazione non dispone di strutture di questo tipo e pertanto occorre rivolgersi all'esterno;
- l'importo necessario per provvedere all'affidamento è stato stimato in Euro **11.000,00** relativamente al Lotto 1 – realizzazione nuovi loculi ed ossari e in Euro **15.252,61** relativamente al Lotto 2 – consolidamento del muro d'argine, entrambi comprensivi di spese e oneri accessori, il tutto oltre I.V.A. di legge;
- in ragione dell'importo stimato del servizio, inferiore ad euro 140.000,00, è possibile procedere con l'affidamento diretto dell'appalto anche senza consultazione di più operatori economici, ai sensi dell'art. 50 comma 1, lettera b del D.lgs. 36/2023;
- la procedura di affidamento è stata espletata in modalità completamente telematica (ai sensi dell'art. 91 del D.lgs. 36/2023) mediante la piattaforma telematica di e-procurement istituita dal Comune di Genova e disponibile all'indirizzo web: <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/> ed è contrassegnata dal numero G03538;

- è stato predisposto il documento “01_Invito_TD_PROVE_MAT_Biacca” contenente i requisiti richiesti al formulante il preventivo e i criteri di valutazione, oltre ai termini e alle regole di gestione della procedura;
- è stato predisposto il documento “02_Schema di contratto_PROVE MAT_Biacca”, parte integrante del presente provvedimento, contenente le specifiche richieste per lo svolgimento del servizio ricercato dalla scrivente Amministrazione;
- vista l'urgenza di procedere con l'affidamento del servizio in oggetto, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità, trasparenza e del criterio di rotazione degli inviti e degli affidamenti, in ragione del curriculum professionale e delle esperienze pregresse, è stato invitato a presentare offerta mediante trattativa diretta su piattaforma Maggioli – Codice gara n. G03672 - l'operatore economico P.Q.R.S. ENGINEERING Srl, P.IVA/C.F. 01749950208 sede legale in via Pitentino 18, 46010 Curtatone (MN);
- la richiesta di preventivo è stata formalizzata con lo strumento Trattativa Diretta della piattaforma Maggioli per meglio soddisfare il criterio della rotazione, specificando nella Lettera d'invito allegata, e parte integrante della procedura, che tale istituto è stato utilizzato solo al fine di quotazione dell'incarico;
- a seguito della richiesta di cui sopra l'operatore economico P.Q.R.S. ENGINEERING S.r.l., P.IVA/C.F. 01749950208 sede legale in via Pitentino 18, 46010 Curtatone (MN), ha espresso sull'importo a base di gara di Euro 26.252,61 un ribasso percentuale pari a 0,5051% calcolato sulla base dei prezzi offerti in sede di gara con apposito “06_Modulo Offerta_PROVE MAT_Biacca”, da cui consegue un importo di aggiudicazione pari a Euro 26.120,00, spese forfettarie incluse, al netto di IVA al 22%;

Considerato altresì che:

- L'operatore economico P.Q.R.S. ENGINEERING S.r.l., P.IVA/C.F. 01749950208 sede legale in via Pitentino 18, 46010 Curtatone (MN), possiede i requisiti generali e specifici per espletare l'incarico suddetto in base alle normative vigenti in materia e, in particolare al D. Lgs. n. 36/2023 e al D.P.R. n. 380 del 6 Giugno 2001, Art. 59, come risulta anche dalla accettazione intrinseca dei documenti allegati alla Trattativa Diretta e parte integrante della stessa ovvero: “01_Invito_TD_PROVE_MAT_Biacca”; “02_Schema di contratto_PROVE MAT_Biacca”; “03_Calcolo Spettanze_PROVE MAT_Biacca”;
- l'operatore economico, ai sensi del Art. 52, comma 1 del D.lgs. 36/2023, con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ha rilasciato attestazione del possesso dei requisiti di partecipazione e di qualificazione richiesti;
- Sono in corso le verifiche di cui agli Art. 94 e 95 del D.lgs 36/2023;

Dato atto:

- dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 16 D.Lgs. 36/2023 e art. 6 bis L. 241/1990;
- che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'ing. Andrea Bini, responsabile unico del progetto, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;
- che, con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile unico del progetto, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000;
- che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000.

Visti:

- il D. Lgs. n. 36/2023;
- gli articoli 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001.
- gli artt. 84, 88, 92 e 94 del D. Lgs. n. 159/2011;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000;
- gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con Delibera Consiglio Comunale del 04/03/1996 n. 34 e ultima modifica con delibera Consiglio Comunale del 22/12/2023 n.75;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 70 del 22/12/2023 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2024/2026;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 8 del 25/01/2024 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2024/2026;
- il Provvedimento del Sindaco n. 2023-112 in data 06/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti di aggiudicazione in capo all'Arch. Emanuela Torti;

ASPETTI CONTABILI

Ritenuto di:

1. Mandare a prelevare a favore dell'operatore economico P.Q.R.S. ENGINEERING S.r.l. (cod. benf. 56882) la somma complessiva di Euro 31.866,40 (di cui Euro 26.120,00 per imponibile, ed Euro 5.746,40 per IVA al 22%) al Capitolo 75504 C.d.C. 2450.8.05 "Attività Cimiteriali - Manutenzione Straordinaria" - P.d.C. 2.2.1.9.15 - nel seguente modo
 - a. Euro 13.352,22 relativamente al Lotto 1 - realizzazione nuovi loculi ed ossari (MOGE 21040 - CUP B35I22001470004) **Crono 2023/318** del Bilancio 2024 di cui Euro 10.944,44 per imponibile ed Euro 2.407,78 per IVA al 22% mediante riduzione dell'IMPE 2024/1244 ed

- emettendo un nuovo IMPE 2024/12690;
- b. Euro 18.514,18 relativamente al Lotto 2 – consolidamento di muro d'argine (MOGE 20936 - CUP B37H21010030004) **Crono 2023/273** del Bilancio 2024 di cui Euro 15.175,56 per imponibile ed Euro 3.338,62 per IVA al 22% mediante riduzione dell'IMPE 2024/1242 ed emettendo un nuovo IMPE 2024/12691;
2. di dare atto che la spesa di cui al presente provvedimento, pari ad Euro 31.866,40 (di cui Euro 26.120,00 per imponibile, ed Euro 5.746,40 per IVA al 22%) è finanziata nel seguente modo:
- a. per il Lotto 1 - realizzazione nuovi loculi ed ossari per Euro 13.352,22 con Mutuo Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. n. 202396005 (ACCE 2024/241);
- b. b. per il Lotto 2 - consolidamento del muro d'argine per Euro 18.514,18 con Mutuo Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. n. 202396004 (ACCE 2024/240).

DETERMINA

1. di affidare il servizio di “di indagini in sito e prove di laboratorio” nell'ambito dei lavori denominati “Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine occidentale (MOGE 21040 - CUP B35I22001470004) e Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: consolidamento statico muro d'argine (MOGE 20936 - CUP B37H21010030004), ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 36/2023, a favore del laboratorio P.Q.R.S. ENGINEERING S.r.l., P.IVA/C.F. 01749950208 sede legale in via Pitentino 18, 46010 Curtatone (MN);
2. di approvare i documenti allegati alla Trattativa Diretta e parte integrante della stessa ovvero: “01_Invito_TD_PROVE_MAT_Biacca”; “02_Schema di contratto_PROVE MAT_Biacca” nonché l'offerta economica dell'aggiudicatario, allegata al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale, che prevede un compenso di Euro 26.120,00 oltre Euro 5.746,40 per IVA al 22%, per complessivi Euro 31.866,40;
3. di assumere quanto riportato in parte narrativa nella sezione aspetti contabili;
4. di dare atto che l'impegno è stato assunto ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 267/2000 (T.U.E.L.);
5. di dare atto che con la sottoscrizione del presente provvedimento il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, assieme al responsabile unico del progetto, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000;
6. di dare atto che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. n. 267/2000;
7. di dare atto che è stata accertata l'assenza di conflitto di interessi ex art. 6bis della Legge n. 241/1990 e s.m.i. e ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs. 36/2023;
8. di dare atto che le fatture digitali che perverranno dall'affidatario del presente atto dovranno contenere i seguenti elementi:
 - CODICE IPA: [7GQZKE], identificativo di Attuazione Opere Pubbliche [212];
 - l'indicazione dell'oggetto specifico dell'affidamento;
 - l'indicazione del numero e della data della presente Determina Dirigenziale;
 - indicare la dizione

Cimitero della Biacca, via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione
Nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine
occidentale (MOGE 21040 – CUP B35I22001470004)

Cimitero della Biacca, via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: consolidamento
Statico muro d'argine (MOGE 20936 – CUP B37H21010030004);

i codici identificativi CUP [B35I22001470004 e B37H21010030004] e CIG B1E0DF3113
nella sezione “dati del contratto”;

9. di dare mandato alla Direzione Lavori Pubblici – Attuazione Opere Pubbliche per il pagamento,
con atto di liquidazione digitale a seguito di presentazione di regolari fatture in formato
elettronico, con le modalità previste dallo stipulando contratto e nei limiti di spesa di cui al
presente provvedimento;

10. di demandare agli uffici di Questo Ente, coerentemente alle rispettive competenze, le
incombenze conseguenti all'approvazione della presente Determinazione Dirigenziale;

11. di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici - Attuazione Opere Pubbliche alla
pubblicazione, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 36/2023, del presente provvedimento sul profilo
del Comune alla sezione “Amministrazione Trasparente”;

12. di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla
tutela dei dati personali;

Il Dirigente

(Arch. Emanuela Torti)

ALLEGATI:

1. PA365459_01_INVITO_TD_PROVE_MAT_BIACCA.PDF.p7m
2. PA365460_02_SCHEMA_DI_CONTRATTO_PROVE_MAT_BIACCA.PDF.p7m
3. PA365461_03_CALCULO_SPETTANZE_PROVE_MAT_BIACCA.PDF.p7m
4. PA365464_06_MODULO_OFFERTA_PROVE_MAT_BIACCA.pdf.p7m





COMUNE DI GENOVA

INVITO ALLA TRATTATIVA DIRETTA

OGGETTO: Procedura di acquisto tramite TRATTATIVA DIRETTA, finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1), lettera b) del D. lgs 36/2023, di indagini in sito e prove di laboratorio, per gli interventi:

- Lotto 1 Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine occidentale.

MOGE 21040 - CUP B35I22001470004

- Lotto 2 Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: consolidamento statico muro d'argine occidentale.

MOGE 20936 - CUP B37H21010030004

CIG _____

COMUNE DI GENOVA - Direzione Attuazione Opere Pubbliche - pec:
comunegenova@postemailcertificata.it;

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: Ing. Andrea Bini - Codice Fiscale [REDACTED]
servizio c/o la Direzione Lavori Pubblici - U.C. Attuazione Opere Pubbliche - Telefono: [REDACTED]
- Cellulare: [REDACTED]

REFERENTE: Ing. Silvio Chiaverini- Codice Fiscale: [REDACTED] in servizio c/o la
Direzione Attuazione Opere Pubbliche - Cellular [REDACTED]

Con la presente, Codesto Spettabile Operatore Economico, è invitato a presentare il proprio miglior preventivo ai fini dell'affidamento diretto, ai sensi dell'Art. 50, comma 1), lettera b) del D.lgs 36/2023

Con il solo fatto della presentazione del preventivo si intendono accettati da parte dell'operatore economico tutti gli oneri, atti e condizioni scaturiti dalla Trattativa Diretta nonché quelli contenuti in tutti i documenti allegati, con particolare riferimento al presente Invito alla Trattativa Diretta e allo Schema di Contratto, allegati alla stessa.

Si evidenzia che la presente, effettuata ai sensi del punto 4.3.1 delle Linee Guida ANAC n. 4, 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 il preventivo.

Art. 1 OGGETTO E DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Con il presente documento si richiede il preventivo per lo svolgimento del servizio di "indagini in sito e prove di laboratorio" sui materiali impiegati nell'ambito dei lavori in oggetto.

L'operatore economico, nell'espletamento dell'incarico, dovrà ottemperare ai disposti di cui al D.M. 17 gennaio 2018 (N.T.C. 2018) e s.m.i.

Il laboratorio incaricato, dovrà svolgere le specifiche funzioni elencate nel seguito:



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
| Attuazione Opere Pubbliche |
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
| Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
| Email OOPP: attuazioneoopp@comune.genova.it |





COMUNE DI GENOVA

- eseguire i prelievi richiesti nelle quantità previste da normativa vigente;
- provvedere alla loro corretta conservazione;
- eseguire le prove entro i termini di legge;

La frequenza delle visite in cantiere è subordinata alle richieste del Committente e della Direzione Lavori, che provvederanno a convocare l'operatore economico con almeno due giorni di preavviso, in relazione alle necessità di cantiere.

Al fine di permettere all'operatore economico una valutazione più accurata del servizio richiesto, si allegano alla presente, gli elaborati della serie "Strutturale" e il PSC facenti parte del Progetto Esecutivo.

I contenuti della prestazione, in ogni caso, sono quelli dettagliati nell'allegato Schema di Contratto, cui si rinvia.

Art. 2 PROCEDURE DI GARA

La procedura verrà espletata in modalità completamente telematica mediante la piattaforma telematica di e-procurement istituita dal Comune di Genova e disponibile all'indirizzo web: <https://appalti.comune.genova.it/PortaleAppalti/>.

Per l'utilizzo della modalità telematica di presentazione delle offerte è necessario per l'Operatore Economico di:

- essere in possesso di una firma digitale valida del soggetto che sottoscrive il preventivo;
- essere in possesso di una casella di posta elettronica certificata valida (PEC).

Eventuali chiarimenti in merito al presente affidamento potranno essere richiesti tramite la medesima piattaforma telematica.

Art. 3 REQUISITI RICHIESTI

I requisiti obbligatori per la partecipazione alla presente Trattativa Diretta sono i seguenti.

Requisiti di carattere generale

Requisiti previsti agli artt. 94 e 95 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

Requisiti di capacità economica e finanziaria

Un sufficiente livello di copertura assicurativa contro i rischi professionali: minimo 500.000,00 Euro (indicare nel DGUE predisposto e allegato alla richiesta di preventivo alla parte IV "Criteri di selezione", lettera "B: capacità economica e finanziaria", al n. 5 il massimale della tipologia di polizza richiesta).

Requisiti di capacità tecnica e professionale

Possesso della qualifica di Laboratorio Ufficiale o Autorizzato di cui all'art. 59 del D.P.R. n. 380 del 6 Giugno 2001 secondo la Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 8 Settembre 2010 n. 7617. Sono altresì idonee le autorizzazioni rilasciate con disposizioni legislative precedenti ancora in corso di validità. (indicare nel DGUE predisposto e allegato alla richiesta di offerta alla parte IV "Criteri di selezione", lettera "C: capacità tecniche e professionali", al n. 6 i requisiti in possesso dell'offerente).

L'/Gli operatore/i economico/i, in sede di formazione del preventivo, dovrà/anno dichiarare di possedere le idoneità professionali, le competenze tecniche e professionali e la capacità economico-finanziaria



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
 | Attuazione Opere Pubbliche |
 | Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
 | Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
 | Email OOPP: attuazioneoopp@comune.genova.it |





COMUNE DI GENOVA

necessarie allo svolgimento del servizio richiesto. A tal conto dovrà/anno presentare gli allegati modello/i DGUE debitamente compilato/i - per le parti di competenza e per quanto compatibile con il presente incarico e l'allegato modello "04_DGUE_PROVE MAT_Biacca.doc", entrambi da presentarsi in formato PDF/A debitamente sottoscritti con firma digitale in formato elettronico.

Dovranno altresì essere allegate le dichiarazioni/documentazioni previste ai fini della partecipazione ai sensi dell'art. 47 del decreto legge n° 77 del 31 maggio 2021 (come modificato in sede di conversione in Legge 108 del 29 luglio 2021).

Ai fini della presentazione dell'offerta non è previsto obbligo di sopralluogo.

Art. 4 DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO E PRESTAZIONI RICHIESTE

L'importo di riferimento del servizio è stato quantificato sulla base di prezzari regionali di riferimento. Il calcolo è dettagliato al documento allegato "03_Calcolo Spettanze_PROVE MAT_Biacca.pdf".

Gli importi a base d'asta della prestazione professionale, suddiviso per lotti è così calcolato:

- Lotto 1 realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi: Euro 11.000,00
- Lotto 2 consolidamento statico muro d'argine occidentale: Euro 15.252,61

Entrambi gli importi si intendono comprensivi di spese ed esclusi oneri fiscali e previdenziali ai sensi di legge, per un importo complessivo a base di gara pari a Euro 26.252,61.

L'operatore economico dovrà indicare nel file "06_Modulo Offerta_PROVE MAT_Biacca.xlsx" gli importi unitari nonché l'importo complessivo che intende offrire per l'esecuzione del servizio. Non è ammesso un importo complessivo di offerta al rialzo.

Il corrispettivo sarà contabilizzato "a misura", sulla base dei prezzi unitari offerti dall'operatore.

L'operatore economico dichiara espressamente di accettare che il corrispettivo da lui formulato di cui al presente incarico comprende e compensa integralmente tutte le attività necessarie per eseguire i servizi affidatigli.

Sono da intendersi comunque compensate con l'onorario la partecipazione a riunioni/incontri presso le sedi della Civica Amministrazione e/o telematiche e eventuali sopralluoghi e verifiche che si renderanno necessarie.

Art. 5 MODALITA' DI PAGAMENTO

La corresponsione degli emolumenti all'affidatario avverrà:

- eventuale anticipazione (se richiesta dall'appaltatore), nella misura massima del 20%. Si precisa che l'erogazione dell'anticipazione avverrà a seguito della presentazione alla Stazione Appaltante di una polizza fideiussoria, calcolata secondo il disposto dell'art. 125, comma 1 del D.lgs. n. 36/2023;
- a maturazione di importi non inferiori al 20% dell'importo contrattuale;
- saldo finale in relazione alle prove effettivamente eseguite e contabilizzate a misura;

Si rimanda all'allegato "02_Schema di contratto_PROVE MAT_Biacca" per maggiori dettagli.

Art. 6 MODALITA' DI ESPLETAMENTO DELLA PROCEDURA

I documenti, in formato digitale, allegati alla presente Trattativa Diretta, e facenti parte integrante e inscindibile della stessa, sono i seguenti:

- Invito alla Trattativa Diretta (nome file: 01_Invito_TD_PROVE MAT_Biacca.p7m);



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
 | Attuazione Opere Pubbliche |
 | Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
 | Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
 | Email OOPP: attuazioneoopp@comune.genova.it |





COMUNE DI GENOVA

- Schema di Contratto (nome file: 02_Schema di contratto_PROVE MAT_Biacca.pdf);
- Determinazione dell'importo a base di gara (nome file: 03_Calcolo Spettanze_PROVE MAT_Biacca.pdf);
- Modello di formulario per il Documento di Gara Unico Europeo predisposto dalla Amministrazione (nome file: 04_DGUE_PROVE MAT_Biacca.doc);
- Informativa Privacy (nome file: 05_INFORMATIVA PRIVACY.pdf);
- Modulo offerta (06_Modulo Offerta_PROVE MAT_Biacca.xlsx).

La **documentazione richiesta** per la partecipazione alla Trattativa Diretta, allegata alla presente:

- **da restituire controfirmata digitalmente:**
 - Invito alla Trattativa Diretta (nome file: 01_Invito_TD_PROVE MAT_Biacca.p7m);
- **da restituire firmata digitalmente:**
 - Schema di Contratto (nome file: 02_Schema di contratto_PROVE MAT_Biacca.p7m);
 - Calcolo dell'importo a base di gara (nome file: 03_Calcolo Spettanze_PROVE MAT_Biacca.p7m);
 - Informativa Privacy (nome file: 05_INFORMATIVA PRIVACY.p7m);
- **da compilare e restituire firmata digitalmente (In caso di RTP, 1 modulo per ogni componente del costituendo RTP):**
 - Modello di formulario per il Documento di Gara Unico Europeo predisposto dalla Amministrazione (nome file: 04_DGUE_PROVE MAT_Biacca.p7m) con copia di idoneo documento di identità in corso di validità;
 - Modulo offerta (06_Modulo Offerta_PROVE MAT_Biacca.p7m)

Dovrà inoltre essere inserito, a pena l'esclusione, il modulo di preventivo generato dalla piattaforma debitamente compilato e sottoscritto digitalmente.

Nel caso di raggruppamento temporaneo, il preventivo dovrà essere firmato da tutti i soggetti costituenti il raggruppamento, con indicazione delle parti di servizio eseguite dai singoli operatori economici.

Art. 7 AFFIDAMENTO E VERIFICA DEI REQUISITI

Ai sensi dell'art. 108, comma 10 del D.Lgs. 36/2023, la Civica Amministrazione si riserva di non procedere all'aggiudicazione del servizio in argomento qualora il preventivo non risulti conveniente o idoneo in relazione all'oggetto.

La Stazione Appaltante procederà alla verifica del possesso dei requisiti richiesti anche richiedendo all'operatore stesso di comprovarne il possesso.

L'affidamento del servizio avverrà tramite Determinazione Dirigenziale di Affidamento art. 17 del D.Lgs. 36/2023 la cui efficacia è comunque subordinata all'esito positivo delle verifiche e controlli inerenti i requisiti di carattere generale richiesti.

**COMUNE DI GENOVA**

Il contratto verrà stipulato in forma di scrittura privata sulla base dell'allegato schema di contratto ex. art. 18 comma 1 del D.Lgs. 36/2023 che l'affidatario del servizio, una volta individuato, dovrà sottoscrivere per l'affidamento dello stesso.

In considerazione della particolarità dell'incarico, che comporta assunzione di responsabilità civili e penali soggettive, nel caso di successivo affidamento il candidato non potrà ricorrere a quanto previsto nell'art. 104 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. (avvalimento), ma dovrà "svolgere direttamente i compiti essenziali richiesti" (art. 104 comma 11).

Art. 8 TERMINI DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO E PENALI

Tutti i certificati o relazioni di prova devono essere consegnati entro 5 giorni lavorativi a partire dall'esecuzione delle prove stesse.

Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'adempimento degli obblighi contrattuali, come sopra previsti, è applicata una penale giornaliera pari allo 1 (uno) per mille del corrispettivo professionale relativo al livello di progettazione per il quale si configura il ritardo.

Nel caso che gli elaborati non siano presentati entro 15 (QUINDICI) giorni dai termini fissati, senza che sia stata data alcuna comunicazione giustificativa dall'affidatario e la stessa sia stata accettata dal Comune, quest'ultimo, di diritto, potrà ritenersi liberato da ogni impegno nei confronti dell'affidatario, al quale non spetterà alcun compenso professionale, indennizzo o rimborso, fatto salvo il diritto del Comune al risarcimento dei danni.

Art. 9 GARANZIA DEFINITIVA E STIPULA CONTRATTOGaranzia provvisoria

Non richiesta ai sensi dell'art. 53 comma 1 del D.Lgs. 36/2023.

Garanzia definitiva

In casi debitamente motivati è facoltà della stazione appaltante non richiedere la garanzia definitiva per l'esecuzione dei contratti di cui all'art. 53.

Nel caso di richiesta 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. 53 comma 4 del D.Lgs. 36/2023 – avente validità fino alla verifica di conformità del servizio.

La garanzia deve essere integrata ogni volta che la Stazione Appaltante abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale.

Art. 10 SPESE DI BOLLO

Esente ai sensi dell'Art. 1 Tabella A dell'Allegato I.4 del D.lgs. 36/2023

Art. 11 TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

Si veda art. 9 dello Schema di Contratto allegato.

Art. 12 RINVIO E DISPOSIZIONI FINALI

Per tutto quanto non espressamente previsto dalle disposizioni sopra elencate, si rimanda allo Schema di contratto e a tutti i documenti allegati alla presente a formarne parte integrante e sostanziale, nonché al D.lgs. 36/2023, al DM 17 gennaio 2018, al Codice Civile nonché a tutta la normativa vigente applicabile.



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
| Attuazione Opere Pubbliche |
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
| Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
| Email OOPP: attuazioneoopp@comune.genova.it |



**COMUNE DI GENOVA**

Organismo responsabile delle procedure di ricorso: TAR LIGURIA nei termini di legge.

Art. 13 INFORMATIVA PRIVACY

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e del Regolamento (CE) 27 aprile 2016, n. 2016/679/UE, esclusivamente nell'ambito della trattativa regolata dalle presenti condizioni. Si rimanda inoltre all'allegata Informativa Privacy.

Art. 14 ALLEGATI

Al fine di permettere all'operatore economico una valutazione più accurata della sua offerta, si comunica che, su richiesta, sono a disposizione presso la Stazione appaltante tutti gli elaborati progettuali.

Il Dirigente
Direzione Lavori Pubblici
Settore Attuazione Opere Pubbliche
Arch. Emanuela Torti
DOCUMENTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Trattativa diretta finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. B) del D.Lgs. 36/2023, di indagini in sito e prove di laboratorio.

Progr.	Codice voce di prezzo	Descrizione	BASE GARA			
			Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Totale
1	A.P. 01	Prelievo e confezionamento di CLS (o malta) in corso d'opera, consistente in n. 2 cubetti 15x15x15 cm (o 10x10x10 cm). Comprensivo di fornitura di cubettiera, ritiro, trasporto e la maturazione in vasca secondo la normativa vigente. Compreso il disimballaggio e lo smaltimento di eventuali contenitori.	77	cad.	€57,00	€4.389,00
2	A.P. 02	Prelievo mediante carotatrice di carota in calcestruzzo diametro massimo 120 mm e lunghezza massima 300 mm estratta da elemento in c.a. e successiva prova di compressione secondo la norma UNI EN 12390-3. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa (estrazione di carota con carotatrice, taglio, rettifica meccanica o cattura della carota, determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione) e il ripristino del punto di estrazione.	12	cad.	€193,00	€2.316,00
3	A.P. 03	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa	154	cad.	€16,00	€2.464,00
4	A.P. 04	Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (slump test) secondo la norma UNI EN 12350-2. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	38	cad.	€16,00	€608,00
5	A.P. 05	Prova di estrazione di tassello post inserito (metodo pull-out). Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo mediante prova di estrazione eseguita secondo la norma UNI EN 12504-3: esecuzione di foro normalizzato nel cls a mezzo trapano; alesaggio della parte posteriore del foro tramite alesatrice; fornitura e inserimento di tassello ad espansione conforme alla norma; estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie troncoconica; lettura della forza di rottura; restituzione della resistenza ad estrazione e dell'area della superficie di frattura. Incluso il ripristino. Il prezzo si riferisce all'estrazione di un singolo tassello normato.	4	cad.	€92,00	€368,00
6	A.P. 06	Determinazione dell'indice sferometrico del calcestruzzo, compresa la preparazione della superficie di prova e l'effettuazione di una serie di 10 battute secondo UNI EN 12504-2. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo si riferisce all'esecuzione della prova completa di 10 battute.	6	cad.	€34,00	€204,00
7	A.P. 07	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm); rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di sneramento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	17	cad.	€55,00	€935,00
8	A.P. 08	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento. NDR: la voce verrà applicata solo se il prelievo non avviene in concomitanza del prelievo del cls	14	cad.	€16,00	€224,00
9	A.P. 09	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di sneramento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	4	cad.	€87,00	€348,00
10	A.P. 10	Prova di carico su palo o micropalo di fondazione con applicazione del carico mediante martinetti oleodinamici a spinta fino ad un carico massimo di 4000 kN (fornitura e messa in opera del contrasto a carico del committente). La prova prevede la misurazione degli abbassamenti verticali del palo mediante l'utilizzo di 3 comparatori/trasduttori di spostamento con sensibilità al centesimo di mm posti a 120° tra loro sulla testa del palo e l'esecuzione di 2 cicli di carico con step di carico della durata di 20 minuti ciascuno nella fase di carico e di 5 minuti ciascuno nella fase di scarico (fino a 4 step di carico per il 1° ciclo e fino a 6 step di carico per il 2° ciclo).	2	cad.	€1.380,00	€2.760,00
11	A.P. 11	Prova di carico statico su impalcato. Con misura degli spostamenti verticali e delle deformazioni ed elaborazione dei risultati, su impalcato da ponte o viadotti, secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente, con applicazione di carichi statici verticali costituiti da una o più file di autocarri di pesi e dimensioni note da compensare a parte, e misura degli spostamenti e delle deformazioni. La messa in carico dell'opera, ciascuna costituita da un ciclo di carico e scarico completo. Gli spostamenti verticali saranno rilevati con strumentazione in grado di garantire una risoluzione adeguata, come minimo in corrispondenza di 6 punti di misura ubicati sulle sezioni trasversali di appoggio e di mezzeria. Ove necessario, le deformazioni saranno rilevate in corrispondenza delle sezioni più significative mediante strumentazione in grado di garantire una risoluzione di almeno 2,2 me.(2x10-6). Nel prezzo è esclusa la fornitura di carico di prova, ed è compresa la redazione di un rapporto comprensivo di: rappresentazione grafica degli schemi di carico di ciascuna configurazione, fornitura dei carichi assiali di ciascun autocarro utilizzato, presentazione in forma tabellare e grafica degli spostamenti e delle deformazioni misurate. Comprensiva di tre configurazioni carico (pieno carico e metà impalcato)	1	cad.	€2.944,00	€2.944,00
12	90.C10.C32.010	Sistema di monitoraggio strutturale e del potenziale galvanico, in licenza d'uso pluriennale rilasciata da ditta specializzata nel settore, realizzato mediante la fornitura e posa in opera di nodi multi sensori di spostamento, deformazione, e potenziale galvanico. Il sistema prevede l'impiego di: - nodi multisensori che trasmettono i dati rilevati alle antenne, le quali comunicano alla piattaforma cloud attraverso sistemi cellulari 3G/4G/LTE, per il monitoraggio simultaneo e la gestione degli stessi. - Infrastruttura che utilizza protocollo di rete per la raccolta dei dati trasmessi dai nodi multisensore e per l'invio su server centrale; - piattaforma software per l'elaborazione, archiviazione e visualizzazione dei dati, per costruire il modello digitale della struttura monitorata ed apprezzarne l'evoluzione nel tempo; I nodi vengono fissati sulle strutture in posizioni predefinite al fine di rilevare spostamenti, deformazioni, inclinazioni, accelerazioni, eventi sismici e temperatura. Compresa l'assistenza alla configurazione del sistema, la fornitura e posa in opera dei sensori, esclusi i costi di trasferta del personale specializzato per il montaggio ed il noleggio dei mezzi (Piattaforme elevatrici, cestelli, ecc.) quotazione per sistema sino a 20 sensori per un anno, prezzo a sensore	2	cad.	€4.000,00	€8.000,00
	90.C10.C20.050	Prove per la determinazione delle proprietà meccaniche Prova di carico su piastra del diametro di 600 mm	4	cad.	€140,00	€560,00
					TOTALE	€26.120,00

LEGENDA	
€ 26.120,00	Inserire importo offerto

c_d969.Comune di Ceriova - Prot. 26/07/2024 0388165.E





COMUNE DI GENOVA

Contratto per scrittura privata in forma elettronica per la procedura di acquisto tramite TRATTATIVA DIRETTA, finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1), lettera b) del D. lgs 36/2023, di indagini in sito e prove di laboratorio, per gli interventi:

- Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine occidentale.

MOGE 21040 - CUP B35I22001470004

- Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: consolidamento statico muro d'argine.

MOGE 20936 - CUPB37H21010030004

CIG _____

tra

PER UNA PARTE - il COMUNE DI GENOVA, con sede in Genova Via Garibaldi n. 9, Codice Fiscale 00856930102, rappresentato da nato a il, domiciliato presso la sede del Comune, nella qualità di....., in esecuzione del provvedimento n

(di seguito per brevità denominato anche solo **Comune**)

e

PER L'ALTRA PARTE - cod. fisc. e partita IVA, iscritto all'Ordine de.....della Provincia di al n. con sede in

..... (prov.) – via/piazza, n°, c.a.p.

(di seguito per brevità denominato anche solo **Affidatario**)

Si conviene e si stipula quanto segue:

Articolo 1. - Oggetto del contratto

Il Comune di Genova, come sopra rappresentato, affida a,
che accetta senza riserva alcuna, l'esecuzione del servizio di **Indagini in sito e
prove di laboratorio inerenti ai lavori di:**

- Lotto 1 Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della
Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il
consolidamento del muro d'argine occidentale. MOGE 21040 - CUP
B35I22001470004

- Lotto 2 Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della
Guardia 17: consolidamento statico muro d'argine. MOGE 20936 -
CUPB37H21010030004

L'affidatario si obbliga a svolgere le prestazioni contrattuali sotto l'osservanza
piena, assoluta, inderogabile e inscindibile del presente contratto, delle
previsioni del provvedimento n. del e di tutta la
normativa vigente in materia.

Articolo 2. - Prestazioni professionali

La prestazione affidata è l'esecuzione di Indagini in situ e delle prove di
laboratorio necessarie per l'accettazione dei materiali strutturali impiegati
nella realizzazione dei lavori presso Cimitero della Biacca, Via al Santuario di
Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi
e il consolidamento del muro d'argine occidentale, così articolato:

- Interventi del tecnico in cantiere che effettuerà i campionamenti e compreso ritiro;
- Verifica consistenza calcestruzzo mediante prova slump-test
- Prove di compressione cubetti calcestruzzo;
- Prove di trazione su campioni di barre d'armatura e reti elettrosaldate;
- Prove di compressione su piastra;
- Prove di carico su pali;
- Monitoraggio strutturale;
- Emissione dei relativi certificati di prova dal Laboratorio;

Il corrispettivo di cui all'art. 4, determinato a "misura", si intende comprensivo di tutto quanto necessario alla puntuale esecuzione delle prestazioni richieste a regola d'arte ed è pertanto fisso ed invariabile. L'Affidatario dichiara espressamente di accettare che il corrispettivo di cui al presente affidamento comprende e compensa integralmente tutte le attività necessarie per eseguire i servizi affidatigli.

La prestazione professionale oggetto del presente contratto s'intende comprensiva di tutte le attività occorrenti a rendere gli interventi conformi a tutte le leggi e regolamenti vigenti, anche qualora non espressamente richiamate nel corpo del presente contratto.

Articolo 3. – Prescrizioni

Il servizio ha per oggetto lo svolgimento delle indagini in sito e delle prove di laboratorio, su richiesta del Committente e della Direzione Lavori, per l'intervento in oggetto.

L'incarico si svolgerà alle dipendenze del Responsabile Unico del

Procedimento dell'intervento a cui è demandata l'accettazione degli elaborati, delle prestazioni fornite e qualunque altra valutazione relativa all'adempimento degli obblighi contrattuali.

La frequenza delle visite in cantiere è subordinata alle richieste del Committente e della Direzione Lavori, che provvederanno a convocare l'operatore economico con almeno 2 giorni di preavviso, in relazione alle necessità di cantiere.

Articolo 4. - Importo contrattuale

In esito alla percentuale di ribasso del % (..... *per cento*) ottenuta dall'applicazione dei prezzi offerti in sede di gara dall'Affidatario, l'importo complessivo dei servizi di cui al presente contratto ammonta a euro (..... /..) comprensivo di rimborso spese, oltre a euro (..... /..) per eventuali contributi previdenziali ed euro (..... /..) per I.V.A. al 22%. Sono da ritenersi altresì compensate con il suddetto importo, escludendo qualsiasi onere aggiuntivo per la Civica

Amministrazione:

- eventuali integrazioni richieste dal committente in sede di controllo dovute alla incompletezza o inadeguatezza dei documenti prodotti e trasmessi all'amministrazione;
- eventuali consulenze alle Direzioni Lavori in merito alla puntuale interpretazione di quanto trasmesso;
- la partecipazione a riunioni/incontri presso le sedi della Civica Amministrazione nonché tutti gli eventuali sopralluoghi e verifiche tecniche in situ che si renderanno necessarie.

Articolo 5. - Termine per lo svolgimento del servizio e penali

- a) I certificati di prova e relazioni relative alle indagini in sito e le prove di laboratorio, dovranno essere consegnate **entro e non oltre 5 giorni lavorativi**, a decorrere dalla data di esecuzione delle stesse.
- b) Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo dell'adempimento degli obblighi contrattuali, come previsti al precedente art. 3, è applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale.
- c) La penale, con l'applicazione della stessa aliquota di cui al paragrafo precedente trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio del servizio. La misura complessiva della penale non può superare il 20% (venti per cento) dell'ammontare netto contrattuale. In tal caso, la Civica Amministrazione ha la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'affidatario. Nel caso in cui, le attività (elaborati) non siano espletate (consegnati) entro 15 (QUINDICI) giorni dai termini fissati, senza che sia stata data alcuna comunicazione giustificativa dall'affidatario e la stessa sia stata accettata dal Comune, quest'ultimo, di diritto, potrà ritenersi liberato da ogni impegno nei confronti dell'affidatario, al quale non spetterà alcun compenso professionale, indennizzo o rimborso, fatto salvo il diritto del Comune al risarcimento dei danni.

Articolo 6. - Svolgimento dell'incarico

È a carico dell'Affidatario ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento del presente contratto salvo diverse indicazioni riportate nel documento "03_Calcolo Spettanze_PROVE MAT_Biacca.p7m". L'Affidatario

eseguirà l'attività contrattuale con le modalità necessarie per la migliore realizzazione dei servizi affidatigli e in stretta correlazione con le esigenze della Civica Amministrazione. Resta fermo che l'Affidatario rimarrà organicamente esterno e indipendente dagli uffici e servizi dell'Amministrazione committente. L'Affidatario avrà comunque cura di confrontarsi, per tutto quanto necessario, con la Direzione di Area Infrastrutture Opere Pubbliche.

Il Responsabile Unico del Progetto e Direttore dell'Esecuzione è l'Ing. Andrea Bini, Funzionario della Direzione Lavori Pubblici – U.C. Attuazione Opere Pubbliche cui è demandata l'accettazione o meno degli elaborati richiesti, della prestazione fornita e qualunque altra valutazione relativa all'adempimento degli obblighi contrattuali. L'Affidatario deve rispettare i principi di piena e leale collaborazione e cooperazione con gli uffici dell'amministrazione.

Articolo 7. – Principio di riservatezza

La documentazione prodotta dall'Affidatario diverrà tutta, nessuna esclusa, di piena ed esclusiva proprietà del Comune di Genova che potrà eseguirla o meno, così come potrà apportarvi o farvi apportare tutte le modificazioni e/o integrazioni che riterrà opportune o necessarie in relazione alla funzionalità della struttura o dell'opera.

L'Affidatario ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio, o comunque in relazione ad esso, e di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente servizio. L'obbligo

di cui al comma precedente sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente Contratto. L’Affidatario è responsabile per l’esatta osservanza, da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, degli obblighi di segretezza anzidetta.

Si applica, per quanto compatibile, l’art. 35 del D.Lgs. 36/2023.

Articolo 8. - Verifica della prestazione e modalità di pagamento

La prestazione resa dall’Affidatario sarà soggetta a verifica di rispondenza con quanto previsto nel presente contratto e nella documentazione tecnica trasmessa. Ad avvenuta comunicazione all’Affidatario della regolare esecuzione della prestazione da parte della Direzione, potrà essere inoltrata regolare fattura in formato elettronico.

L’Affidatario accetta pertanto che il pagamento della prestazione resa avverrà, sulla base di una contabilità “a misura”:

- a maturazione di importi non inferiori al 20% dell’importo contrattuale
- saldo finale in relazione alle prove effettivamente eseguite e contabilizzate;

I pagamenti verranno effettuati mediante atti di liquidazione digitale entro trenta giorni dalla data di ricevimento della relativa fattura da emettersi obbligatoriamente in forma elettronica.

In caso di mancato adempimento all’obbligo di fatturazione elettronica il Comune di Genova non potrà liquidare il compenso dovuto. Inoltre, rigetterà le fatture elettroniche pervenute qualora non contengano i seguenti dati:

- il numero d’ordine qualora indicato dalla Civica Amministrazione
- il riferimento al provvedimento di affidamento del servizio (D.D.)

del)

- il numero di repertorio e la data del presente contratto

- il numero di CIG Lotto 1 e 2.....

- il numero di CUP Lotto 1 **B35I22001470004**

- il numero di CUP Lotto 2 **B37H21010030004**

- il Codice IPA **7GQZKE**

Quest'ultimo Codice potrà essere modificato in corso di esecuzione del contratto, l'eventuale modifica verrà prontamente tempestivamente comunicata al contraente via PEC.

Il pagamento sarà subordinato alla verifica della regolarità del Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C. e/o attestazione INARCASSA).

Per pagamenti di importo superiore a cinquemila euro, il Comune, prima di effettuare il pagamento a favore del beneficiario, provvederà a una specifica verifica, ai sensi di quanto disposto dall'art.48-bis D.P.R. n.602/73 e s.m.i., salve eventuali deroghe stabilite da successive normative applicabili al presente contratto.

Articolo 9. - Tracciabilità dei flussi finanziari

I pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario presso l'Istituto Banca – Codice IBAN, dedicato anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche, ai sensi del comma 1 dell'articolo 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i. La persona abilitata a operare sui suddetti conti bancari è: il sig., nato a (.....) il – C.F.

Tutti i movimenti finanziari relativi al presente affidamento 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 medesimo 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 eventuali modifiche degli estremi indicati 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..

Articolo 10. - Cessione dei crediti

L'art. 120 comma 12 del D.Lgs. 36/2023, unitamente all'art. 6 dell'Allegato II.14 regola la cessione di crediti. In ogni caso il Comune potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al presente contratto.

Articolo 11. - Cessione del contratto e subappalto

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità.

(se occorrente) L'Affidatario, in sede di presentazione del preventivo ha presentato specifica dichiarazione di subappalto in merito a.....

Articolo 12. - Varianti, integrazioni, modifiche delle prestazioni richieste e revisione prezzi.

Qualora, durante l'espletamento del servizio, si verificano condizioni tali da indurre possibili modifiche ai contenuti del presente contratto, l'Affidatario è tenuto a informare tempestivamente il Responsabile del Servizio, producendo idonea documentazione in merito. A quest'ultimo, in accordo con il RUP, è demandata ogni valutazione in merito a eventuali modifiche al contratto e alle prestazioni in esso previste, sempre nel rispetto dell'art. 120 del D.Lgs. 36/2023. L'importo contrattuale potrà subire variazioni in aumento o in diminuzione fino alla concorrenza del quinto dell'importo solo qualora, in corso di esecuzione, si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni e il Comune, ai sensi dell'art. 120 comma 9 del D.Lgs. 36/2023, imponga all'Affidatario l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. L'Affidatario non avrà diritto ad alcun rimborso né indennità di sorta ad eccezione, in caso di variazioni in aumento, del corrispettivo relativo ai servizi effettivamente eseguiti.

La Stazione appaltante può dar luogo ad una revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. n. 36 del 2023 e secondo le modalità ivi contenute.

Articolo 13. - Garanzia definitiva

A garanzia della perfetta esecuzione delle prestazioni di cui al presente contratto, ai sensi dell'art. 117 del D.Lgs. 36/2023 e in virtù dell'art. 53 comma 1 del Codice, l'Affidatario ha presentato polizza fidejussoria, in conformità agli Schemi Tipo, della Società emessa il n. per l'importo di Euro..... con previsione di proroghe

.....

Il Comune può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, in caso di inadempimento dell'affidatario; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale del Comune senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata se, in corso d'opera, è stata incamerata, parzialmente o totalmente dal Comune.

La cauzione definitiva cessa di avere effetto solo alla data di emissione di apposito atto di verifica della conformità del servizio prestato.

In casi debitamente motivati è facoltà della stazione appaltante non richiedere la garanzia definitiva per l'esecuzione dei contratti di cui all'art. 53.

Articolo 14. - Risoluzione del contratto

Nel caso di inadempimento da parte dell'Affidatario degli obblighi previsti dal presente contratto e/o dagli atti da questo richiamati, o al verificarsi di una o più delle condizioni previste dall'art. 122 del D.Lgs. 36/2023, è dichiarata la risoluzione nei termini e con le modalità stabilite nella medesima disposizione, determinandosi lo scioglimento del vincolo. Sono fatti salvi gli altri diritti e facoltà riservati dal contratto alla Stazione Appaltante.

Costituisce inoltre motivo di risoluzione di diritto del presente contratto, ai sensi dell'art. 1456 cod. civ. (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.

Inoltre, al raggiungimento del ritardo di 15 giorni dai termini fissati al precedente art. 5, senza che sia stata data alcuna comunicazione giustificativa da parte dell'Affidatario e che la stessa sia stata accettata da parte del Comune, il Comune, di diritto ai sensi dell'art. 1456 c.c., potrà ritenersi liberato da ogni impegno nei confronti dello stesso Affidatario al quale non spetterà alcun compenso, indennizzo o rimborso, fatto salvo il diritto del Comune al risarcimento dei danni.

Costituisce in ogni caso motivo di risoluzione del contratto per grave inadempimento, l'ipotesi in cui l'ammontare complessivo delle penali previste dal presente contratto superi il dieci per cento dell'importo contrattuale.

La risoluzione del contratto verrà inoltre disposta ai sensi dell'art. 1456 Codice Civile al verificarsi delle seguenti fattispecie:

- a) sopravvenuta causa di esclusione di cui all'art. 94 del D.Lgs. 36/2023;
- b) grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni, errore grave nell'esercizio delle attività, nonché violazioni alle norme in materia di sicurezza o ad ogni altro obbligo previsto dal contratto di lavoro e violazioni

alle norme in materia di contributi previdenziali ed assistenziali;

c) falsa dichiarazione o contraffazione di documenti nel corso dell'esecuzione delle prestazioni.

Nelle ipotesi di cui ai paragrafi precedenti il contratto sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione del Comune, via PEC, di volersi avvalere della clausola risolutiva espressa.

La risoluzione del contratto non pregiudica in ogni caso il diritto del Comune al risarcimento dei danni subiti, a causa dell'inadempimento.

Per il ripetersi di gravi inadempienze, previe le contestazioni del caso, potrà farsi luogo alla risoluzione anticipata del contratto senza che alcun indennizzo sia dovuto all'Affidatario salvo ed impregiudicato, invece, qualsiasi ulteriore diritto che il Comune possa vantare nei confronti dell'Affidatario.

Al fine di recuperare penalità, spese e danni il Comune potrà rivalersi su eventuali crediti del soggetto Affidatario nonché sulla garanzia, senza necessità di diffide o di autorizzazione del soggetto Affidatario.

Articolo 15. - Recesso

Ai sensi e con le modalità di cui all'art. 123 del D.lgs. 36/2023, il Comune ha il diritto recedere in qualunque tempo dal contratto, previo il pagamento delle prestazioni dei servizi eseguiti, oltre al decimo dell'importo dei servizi non eseguiti calcolato secondo quanto previsto nell'Allegato II.14 al D.Lgs. 36/2023.

Articolo 16. - Responsabilità professionale e polizza assicurativa

L'Affidatario assume la responsabilità di danni arrecati a persone e cose in conseguenza dell'esecuzione del servizio e delle attività connesse, sollevando

il Comune di Genova da ogni responsabilità al riguardo.

L’Affidatario si obbliga a risarcire il Comune di Genova in relazione qualunque danno, diretto e/o indiretto, derivante da carenze e/o difetti nell’esecuzione del servizio.

L’Affidatario ha consegnato alla Stazione Appaltante polizza assicurativa di responsabilità civile professionale, rilasciata da una compagnia di assicurazioni autorizzata all’esercizio del ramo “Responsabilità civile generale” nel territorio dell’Unione Europea che tenga indenne il Comune dai rischi derivanti dalla prestazione del servizio.

Articolo 17. - Pantouflage

L’Affidatario con la firma del presente contratto dichiara di non trovarsi nella condizione prevista dall’art. 53 comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 (pantouflage o revolving door) in quanto non ha concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, non ha attribuito incarichi ad ex dipendenti della stazione appaltante che hanno cessato il loro rapporto di lavoro da meno di tre anni e che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa stazione appaltante nei confronti del medesimo Affidatario.

Articolo 18. - Foro esclusivo

Per tutte le controversie sorte in merito al presente contratto è competente in via esclusiva il Tribunale di Genova.

Articolo 19. - Rinvio

Per tutto quanto non espressamente sopra previsto, si rinvia alla documentazione inviata in sede di indagine informale di mercato, al D.lgs.

36/2023 e s.m.i. unitamente ai suoi Allegati, al D.M. 17 gennaio 2018 e al Codice Civile. Sono altresì fatte salve, per quanto compatibili col presente contratto, le disposizioni cui rimanda l'art. 225 del D.Lgs. n° 36/2023.

Articolo 20. - Trattamento dei dati personali (art. 13 Regolamento UE n. 679/2016)

Il Comune di Genova, in qualità di titolare (con sede in Genova, Via Garibaldi 9 – telefono 010.557111; indirizzo e-mail urpgenova@comune.genova.it; casella di posta elettronica certificata (PEC) comunegeva@postemailcertificata.it), tratterà i dati personali conferiti con il presente contratto, con modalità prevalentemente informatiche e telematiche, secondo quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679, per i fini connessi al presente atto e dipendenti formalità, ivi incluse le finalità di archiviazione, di ricerca storica e di analisi per scopi statistici. Si rinvia all'informativa privacy fornita all'Affidatario.

Articolo 21. - Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale

Tutte le spese alle quali darà luogo il presente atto, inerenti e conseguenti sono a carico dell'Affidatario che vi si obbliga.

Ai fini fiscali si dichiara che i servizi di cui al presente contratto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto, pertanto la presente scrittura privata non autenticata verrà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'articolo 5 del T.U. approvato con D.P.R. n. 131 del 26 aprile 1986.

Gli effetti della presente scrittura privata, stipulata in modalità elettronica, decorrono dalla data dell'ultima sottoscrizione mediante firma elettronica che verrà comunicata alle parti sottoscrittrici dalla Direzione Lavori Pubblici –

U.C. Attuazione Opere Pubbliche.

Per il Comune di Genova *sottoscrizione digitale*

L'affidatario *sottoscrizione digitale*

Ai sensi dell'art. 1341 del c.c., l'Affidatario dichiara di approvare esplicitamente le seguenti clausole:

Articolo 5 - Termine per lo svolgimento del servizio e penali

Articolo 6 – Svolgimento dell'incarico

Articolo 8 -Verifica della prestazione e modalità di pagamento

Articolo 14 - Risoluzione del contratto

Articolo 18 - Foro esclusivo

L'Affidatario *sottoscrizione digitale*

Il presente contratto, ai sensi della Tabella A contenuta nell'Allegato I.4 al

D.Lgs. 36/2023, è esente dall'assolvimento dell'imposta di bollo.



COMUNE DI GENOVA

OGGETTO: Procedura di acquisto tramite TRATTATIVA DIRETTA, finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1), lettera b) del D. lgs 36/2023, di indagini in sito e prove di laboratorio, per gli interventi:

- Lotto 1 Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: realizzazione nuovi loculi ed ossari sostitutivi necessari per il consolidamento del muro d'argine occidentale.

MOGE 21040 - CUP B35I22001470004

- Lotto 2 Cimitero della Biacca, Via al Santuario di Nostra Signora della Guardia 17: consolidamento statico muro d'argine occidentale.

MOGE 20936 – CUP B37H21010030004

CIG _____

COMUNE DI GENOVA - Direzione Attuazione Opere Pubbliche – pec:
comunegenova@postemailcertificata.it;

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: Ing. Andrea Bini - Codice Fiscale:
[redacted] in servizio c/o la Direzione Lavori Pubblici – U.C. Attuazione Opere Pubbliche -
[redacted] ellula [redacted]

REFERENTE: Ing. Silvio Chiaverini- Codice [redacted]
Direzione Attuazione Opere Pubbliche - Cellulare [redacted]

ANALISI PREZZI - Trattativa diretta finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. B) del D.Lgs. 36/2023 , di indagini in sito e prove di laboratorio.

A.P. 01

	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Prelievo e confezionamento di CLS (o malta) in corso d'opera, consistente in n. 2 cubetti 15x15x15 cm (o 10x10x10 cm). Comprensivo di fornitura di cubettiera, ritiro, trasporto e la maturazione in vasca secondo la normativa vigente. Compreso il disimballaggio e lo smaltimento di eventuali contenitori.	cad.			€ 70,77
IG.02.40	Confezione e maturazione dei provini di calcestruzzo. Con materiali forniti dal richiedente per un massimo di 4 provini (per ogni coppia di provini)	cad.	1	€ 51,55	€ 51,55
32.P10.A05.010	Eventuale termine di maturazione in vasca sino al 28esimo giorno dalla data di getto di coppia di provini.	cad.	1	€ 12,88	€ 12,88
IG.02.50	disimballaggio provini da eventuali contenitori.	cad.	2	€ 3,17	€ 6,34

A.P. 02

	Descrizione	U.M.	Quantità	unitario	tot
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Prelievo mediante carotatrice di carota in calcestruzzo diametro massimo 120 mm e lunghezza massima 300 mm estratta da elemento in c.a. e successiva prova di compressione secondo la norma UNI EN 12390-3.	cad			€ 246,75
	È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa (estrazione di carota con carotatrice, taglio, rettifica meccanica o cattura della carota, determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione) e il ripristino del punto di estrazione.				
32.A15.A40.005	Prelievo mediante carotatrice di carota in calcestruzzo diametro massimo 120 mm e lunghezza massima 300 mm estratta da elemento in c.a.. La prova deve essere eseguita secondo la norma UNI EN 12390-3. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa: estrazione di carota con carotatrice, taglio, rettifica meccanica o cattura della carota, determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione.	cad	1	€ 211,08	€ 211,08
32.A15.A45.005	Esecuzione di ripristino della sola parte strutturale al grezzo di foro a valle di estrazione carota diametro massimo 120 mm e lunghezza massima 300 mm mediante malta tixotropica antiritiro ad alta resistenza.	cad	1	€ 35,67	€ 35,67

A.P. 03

	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa	cad			€ 22,45
32.P10.A05.005	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa	cad	1	€ 22,45	€ 22,45

A.P. 04

	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (slump test) secondo la norma UNI EN 12350-2. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad			€ 28,75
32.A10.A10.005	Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (slump test) secondo la norma UNI EN 12350-2. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	1	€ 28,75	€ 28,75

A.P. 05					
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	Prova di estrazione di tassello post inserito (metodo pull-out). Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo mediante prova di estrazione eseguita secondo la norma UNI EN 12504-3: esecuzione di foro normalizzato nel cls a mezzo trapano; alesaggio della parte posteriore del foro tramite alesatrice; fornitura e inserimento di tassello ad espansione conforme alla norma; estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie troncoconica; lettura della forza di rottura; restituzione della resistenza ad estrazione e dell'area della superficie di frattura. Incluso il ripristino. Il prezzo si riferisce all'estrazione di un singolo tassello normato.	cad			€ 109,71
32.A15.A30.005	Prova di estrazione di tassello post inserito (metodo pull-out). Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo mediante prova di estrazione eseguita secondo la norma UNI EN 12504-3: esecuzione di foro normalizzato nel cls a mezzo trapano; alesaggio della parte posteriore del foro tramite alesatrice; fornitura e inserimento di tassello ad espansione conforme alla norma; estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie troncoconica; lettura della forza di rottura; restituzione della resistenza ad estrazione e dell'area della superficie di frattura. Escluso il ripristino. Il prezzo si riferisce all'estrazione di un singolo tassello normato.	cad	1	€ 89,86	€ 89,86
32.A15.A35.005	Esecuzione di ripristino al grezzo dell'elemento strutturale di foro a valle di estrazione tassello (prova pull-out) mediante malta tixotropica antiritiro ad alta resistenza.	cad	1	€ 19,85	€ 19,85

A.P. 06					
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	Determinazione dell'indice sclerometrico del calcestruzzo, compresa la preparazione della superficie di prova e l'effettuazione di una serie di 10 battute secondo UNI EN 12504-2. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo si riferisce all'esecuzione della prova completa di 10 battute.	cad			€ 47,00
32.A15.A20.005	Determinazione dell'indice sclerometrico del calcestruzzo, compresa la preparazione della superficie di prova e l'effettuazione di una serie di 10 battute secondo UNI EN 12504-2. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo si riferisce all'esecuzione della prova completa di 10 battute.	cad	1	€ 47,00	€ 47,00

A.P. 07					
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad			€ 79,50
32.P15.A05.005	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	1	€ 79,50	€ 79,50

A.P. 08					
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Descrizione	U.M.	Quantità	unitario	tot
	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento. NDR: la voce verrà applicata solo se il prelievo non avviene in	cad			€ 24,48
32.P05.A05.005	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento.	cad	1	€ 24,48	€ 24,48

A.P. 09					
	Descrizione	U.M.	Quantità	unitario	tot
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad			€ 155,27
32.P20.A05.005	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore fino a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	1	€ 131,21	€ 131,21
32.P20.A05.010	Trazione profilati grande spessore. Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm e spessore superiore a 20 mm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	1	€ 179,33	€ 179,33

A.P. 10					
	Descrizione	U.M.	Quantità	unitario	tot
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Prova di carico su palo o micropalo di fondazione con applicazione del carico mediante martinetti oleodinamici a spinta fino ad un carico massimo di 4000 kN (fornitura e messa in opera del contrasto a carico del committente). La prova prevede la misurazione degli abbassamenti verticali del palo mediante l'utilizzo di 3 comparatori/trasduttori di spostamento con sensibilità al centesimo di mm posti a 120° tra loro sulla testa del palo e l'esecuzione di 2 cicli di carico con step di carico della durata di 20 minuti ciascuno nella fase di carico e di 5 minuti ciascuno nella fase di scarico (fino a 4 step di carico per il 1° ciclo e fino a 6 step di carico per il 2° ciclo).	cad			€ 1.778,34
32.P20.A05.005	per carichi da 2001 kN a 4000 kN	cad	1	€ 1.778,34	€ 1.778,34

A.P. 11					
	Descrizione	U.M.	Quantità	unitario	tot
Codice (prezzario Regione Piemonte 2024 o ANAS 2023)	Prova di carico statico su impalcato. Con misura degli spostamenti verticali e delle deformazioni ed elaborazione dei risultati, su impalcato da ponte o viadotti, secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente, con applicazione di carichi statici verticali costituiti da una o più file di autocarri di pesi e dimensioni note da compensare a parte, e misura degli spostamenti e delle deformazioni. La messa in carico dell'opera, ciascuna costituita da un ciclo di carico e scarico completo. Gli spostamenti verticali saranno rilevati con strumentazione in grado di garantire una risoluzione adeguata, come minimo in corrispondenza di 6 punti di misura ubicati sulle sezioni trasversali di appoggio e di mezzera. Ove necessario, le deformazioni saranno rilevate in corrispondenza delle sezioni più significative mediante strumentazione in grado di garantire una risoluzione di almeno 2 2 me.(2x10-6). Nel prezzo è esclusa la fornitura di carico di prova, ed è compresa la redazione di un rapporto comprensivo di: rappresentazione grafica degli schemi di carico di ciascuna configurazione, fornitura dei carichi assiali di ciascun autocarro utilizzato, presentazione in forma tabellare e grafica degli spostamenti e delle deformazioni misurate. <u>Comprensiva di tre configurazioni carico (pieno carico e metà implacato)</u>	cad			€ 3.663,70
0.02.030.a	Per la prima configurazione di carico con misura degli spostamenti verticali fino ad un massimo di 6 punti di misura	cad	1	€ 1.831,86	€ 1.831,86
0.02.030.b	Per ogni configurazione di carico successiva del medesimo viadotto	cad	2	€ 915,92	€ 1.831,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Trattativa diretta finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. B) del D.Lgs. 36/2023 , di indagini in sito e prove di laboratorio.

Progr.	Codice voce di prezzo	Descrizione	BASE GARA			
			Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Totale
1	A.P. 01	Prelievo e confezionamento di CLS (o malta) in corso d'opera, consistente in n. 2 cubetti 15x15x15 cm (o 10x10x10 cm). Comprensivo di fornitura di cubettiera, ritiro, trasporto e la maturazione in vasca secondo la normativa vigente. Compreso il disimballaggio e lo smaltimento di eventuali contenitori.	77	cad.	€ 70,77	€ 5.449,29
2	A.P. 02	Prelievo mediante carotatrice di carota in calcestruzzo diametro massimo 120 mm e lunghezza massima 300 mm estratta da elemento in c.a. e successiva prova di compressione secondo la norma UNI EN 12390-3. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa (estrazione di carota con carotatrice, taglio, rettifica meccanica o cattura della carota, determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione) e il ripristino del punto di estrazione.	12	cad.	€ 246,75	€ 2.961,00
3	A.P. 03	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa	154	cad.	€ 22,45	€ 3.457,30
4	A.P. 04	Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (slump test) secondo la norma UNI EN 12350-2. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	38	cad.	€ 28,75	€ 1.092,50
5	A.P. 05	Prova di estrazione di tassello post inserito (metodo pull-out). Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo mediante prova di estrazione eseguita secondo la norma UNI EN 12504-3: esecuzione di foro normalizzato nel cls a mezzo trapano; alesaggio della parte posteriore del foro tramite alesatrice; fornitura e inserimento di tassello ad espansione conforme alla norma; estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie troncoconica; lettura della forza di rottura; restituzione della resistenza ad estrazione e dell'area della superficie di frattura. Incluso il ripristino. Il prezzo si riferisce all'estrazione di un singolo tassello normato.	4	cad.	€ 109,71	€ 438,84
6	A.P. 06	Determinazione dell'indice sclerometrico del calcestruzzo, compresa la preparazione della superficie di prova e l'effettuazione di una serie di 10 battute secondo UNI EN 12504-2. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo si riferisce all'esecuzione della prova completa di 10 battute.	6	cad.	€ 47,00	€ 282,00
7	A.P. 07	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	17	cad.	€ 79,50	€ 1.351,50
8	A.P. 08	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richieste prove di accompagnamento. NDR: la voce verrà applicata solo se il prelievo non avviene in concomitanza del prelievo del cls	14	cad.	€ 24,48	€ 342,72
9	A.P. 09	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	4	cad.	€ 155,27	€ 621,08
10	A.P. 10	Prova di carico su palo o micropalo di fondazione con applicazione del carico mediante martinetti oleodinamici a spinta fino ad un carico massimo di 4000 kN (fornitura e messa in opera del contrasto a carico del committente). La prova prevede la misurazione degli abbassamenti verticali del palo mediante l'utilizzo di 3 comparatori/trasduttori di spostamento con sensibilità al centesimo di mm posti a 120° tra loro sulla testa del palo e l'esecuzione di 2 cicli di carico con step di carico della durata di 20 minuti ciascuno nella fase di carico e di 5 minuti ciascuno nella fase di scarico (fino a 4 step di carico per il 1° ciclo e fino a 6 step di carico per il 2° ciclo).	2	cad.	€ 1.778,34	€ 3.556,68
11	A.P. 11	Prova di carico statico su impalcato. Con misura degli spostamenti verticali e delle deformazioni ed elaborazione dei risultati, su impalcati da ponte o viadotti, secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente, con applicazione di carichi statici verticali costituiti da una o più file di autocarri di pesi e dimensioni note da compensare a parte, e misura degli spostamenti e delle deformazioni. La messa in carico dell'opera, ciascuna costituita da un ciclo di carico e scarico completo. Gli spostamenti verticali saranno rilevati con strumentazione in grado di garantire una risoluzione adeguata, come minimo in corrispondenza di 6 punti di misura ubicati sulle sezioni trasversali di ansozio e di mezzoria. Dove necessario, le deformazioni saranno	1	cad.	€ 3.663,70	€ 3.663,70

12	90.C10.C32.010	<p>Sistema di monitoraggio strutturale e del potenziale galvanico, in licenza d'uso pluriennale rilasciata da ditta specializzata nel settore, realizzato mediante la fornitura e posa in opera di nodi multi sensore di spostamento, deformazione, e potenziale galvanico. Il sistema prevede l'impiego di: - nodi multisensori che trasmettono i dati rilevati alle antenne, le quali comunicano alla piattaforma cloud attraverso sistemi cellulari 3G/4G/LTE, per il monitoraggio simultaneo e la gestione degli stessi.</p> <p>- Infrastruttura che utilizza protocollo di rete per la raccolta dei dati trasmessi dai nodi multisensore e per l'invio su server centrale ;</p> <p>- piattaforma software per l'elaborazione, archiviazione e visualizzazione dei dati, per costruire il modello digitale della struttura monitorata ed apprezzarne l'evoluzione nel tempo;</p> <p>I nodi vengono fissati sulle strutture in posizioni predefinite al fine di rilevare spostamenti, deformazioni, inclinazioni, accelerazioni, eventi sismici e temperatura. Compresa l'assistenza alla configurazione del sistema, la fornitura e posa in opera dei sensori, esclusi i costi di trasferta del personale specializzato per il montaggio ed il noleggio dei mezzi (Piattaforme elevatrici, cestelli, ecc.)</p> <p>quotazione per sistema sino a 20 sensori per un anno, prezzo a sensore</p>	2	cad	€ 1.012,00	€ 2.024,00
13	90.C10.C20.050	<p>Prove per la determinazione delle proprietà meccaniche</p> <p>Prova di carico su piastra del diametro di 600 mm</p>	4	cad	€ 253,00	€ 1.012,00
					TOTALE	€ 26.252,61

ELENCO PREZZI - Trattativa diretta finalizzata all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. B) del D.Lgs. 36/2023 , di indagini in sito e prove di laboratorio.

Progr.	Codice voce di prezzo	Descrizione	U.M.	Prezzo unitario
1	A.P. 01	Prelievo e confezionamento di CLS (o malta) in corso d'opera, consistente in n. 2 cubetti 15x15x15 cm (o 10x10x10 cm). Comprensivo di fornitura di cubettiera, ritiro, trasporto e la maturazione in vasca secondo la normativa vigente. Compreso il disimballaggio e lo smaltimento di eventuali contenitori.	cad	€ 70,77
2	A.P. 02	Prelievo mediante carotatrice di carota in calcestruzzo diametro massimo 120 mm e lunghezza massima 300 mm estratta da elemento in c.a. e successiva prova di compressione secondo la norma UNI EN 12390-3. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa (estrazione di carota con carotatrice, taglio, rettifica meccanica o cappatura della carota, determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione) e il ripristino del punto di estrazione.	cad	€ 246,75
3	A.P. 03	Prova di compressione secondo norma UNI EN 12390-3 su coppia di provini cubici di calcestruzzo spigolo 15 cm realizzati tramite cubiere in PVC. Determinazione della massa volumica ed esecuzione della prova a compressione. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa	cad	€ 22,45
4	A.P. 04	Misura dell'abbassamento al cono di Abrams (slump test) secondo la norma UNI EN 12350-2. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	€ 28,75
5	A.P. 05	Prova di estrazione di tassello post inserito (metodo pull-out). Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo mediante prova di estrazione eseguita secondo la norma UNI EN 12504-3: esecuzione di foro normalizzato nel cls a mezzo trapano; alesaggio della parte posteriore del foro tramite alesatrice; fornitura e inserimento di tassello ad espansione conforme alla norma; estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie troncoconica; lettura della forza di rottura; restituzione della resistenza ad estrazione e dell'area della superficie di frattura. Incluso il ripristino. Il prezzo si riferisce all'estrazione di un singolo tassello normato.	cad	€ 109,71
6	A.P. 06	Determinazione dell'indice sclerometrico del calcestruzzo, compresa la preparazione della superficie di prova e l'effettuazione di una serie di 10 battute secondo UNI EN 12504-2. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo si riferisce all'esecuzione della prova completa di 10 battute.	cad	€ 47,00
7	A.P. 07	Prova di trazione e piegamento su terna di barre di acciaio B450C o B450A aventi medesimo diametro nominale (fino a 32 mm): rilievo del marchio di laminazione, ricavo provino, determinazione del diametro equipesante, delle tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento percentuale Agt. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	€ 79,50
8	A.P. 08	Ritiro presso cantiere/studio DL sul territorio regionale del materiale da testare prelevato/confezionato da DL o suo delegato insieme a richiesta prove di accompagnamento. NDR: la voce verrà applicata solo se il prelievo non avviene in concomitanza del prelievo del cls	cad	€ 24,48
9	A.P. 09	Prova di trazione su saggio di acciaio da carpenteria metallica (lunghezza minima 60 cm), comprensiva di ricavo provetta, determinazione della tensioni di snervamento e rottura e dell'allungamento secondo UNI EN ISO 377 e UNI EN ISO 6892-1. È compreso quanto occorre per effettuare la prova completa.	cad	€ 155,27

10	A.P. 10	Prova di carico su palo o micropalo di fondazione con applicazione del carico mediante martinetti oleodinamici a spinta fino ad un carico massimo di 4000 kN (fornitura e messa in opera del contrasto a carico del committente). La prova prevede la misurazione degli abbassamenti verticali del palo mediante l'utilizzo di 3 comparatori/trasduttori di spostamento con sensibilità al centesimo di mm posti a 120° tra loro sulla testa del palo e l'esecuzione di 2 cicli di carico con step di carico della durata di 20 minuti ciascuno nella fase di carico e di 5 minuti ciascuno nella fase di scarico (fino a 4 step di carico per il 1° ciclo e fino a 6 step di carico per il 2° ciclo).	cad	€ 1.778,34
11	A.P. 11	Prova di carico statico su impalcato. Con misura degli spostamenti verticali e delle deformazioni ed elaborazione dei risultati, su impalcato da ponte o viadotti, secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente, con applicazione di carichi statici verticali costituiti da una o più file di autocarri di pesi e dimensioni note da compensare a parte, e misura degli spostamenti e delle deformazioni. La messa in carico dell'opera, ciascuna costituita da un ciclo di carico e scarico completo. Gli spostamenti verticali saranno rilevati con strumentazione in grado di garantire una risoluzione adeguata, come minimo in corrispondenza di 6 punti di misura ubicati sulle sezioni trasversali di appoggio e di mezzeria. Ove necessario, le deformazioni saranno rilevate in corrispondenza delle sezioni più significative mediante strumentazione in grado di garantire una risoluzione di almeno 2 2 me.(2x10-6). Nel prezzo è esclusa la fornitura di carico di prova, ed è compresa la redazione di un rapporto comprensivo di: rappresentazione grafica degli schemi di carico di ciascuna configurazione, fornitura dei carichi assiali di ciascun autocarro utilizzato, presentazione in forma tabellare e grafica degli spostamenti e delle deformazioni misurate. Comprensiva di tre configurazioni carico (pieno carico e metà implacato)	cad	€ 3.663,70
12	90.C10.C32.010	Sistema di monitoraggio strutturale e del potenziale galvanico, in licenza d'uso pluriennale rilasciata da ditta specializzata nel settore, realizzato mediante la fornitura e posa in opera di nodi multi sensore di spostamento, deformazione, e potenziale galvanico. Il sistema prevede l'impiego di: - nodi multisensori che trasmettono i dati rilevati alle antenne, le quali comunicano alla piattaforma cloud attraverso sistemi cellulari 3G/4G/LTE, per il monitoraggio simultaneo e la gestione degli stessi. - Infrastruttura che utilizza protocollo di rete per la raccolta dei dati trasmessi dai nodi multisensore e per l'invio su server centrale ; - piattaforma software per l'elaborazione, archiviazione e visualizzazione dei dati, per costruire il modello digitale della struttura monitorata ed apprezzarne l'evoluzione nel tempo; I nodi vengono fissati sulle strutture in posizioni predefinite al fine di rilevare spostamenti, deformazioni, inclinazioni, accelerazioni, eventi sismici e temperatura. Compresa l'assistenza alla configurazione del sistema, la fornitura e posa in opera dei sensori, esclusi i costi di trasferta del personale specializzato per il montaggio ed il noleggio dei mezzi (Piattaforme elevatrici, cestelli, ecc.) quotazione per sistema sino a 20 sensori per un anno, prezzo a sensore	cad	€ 1.012,00
13	90.C10.C20.050	Prove per la determinazione delle proprietà meccaniche Prova di carico su piastra del diametro di 600 mm	cad	€ 253,00



COMUNE DI GENOVA

Le voci relative alle prestazioni richieste sono state quantificate sulla base di Prezzari Regionali di riferimento o sulla base di apposita Analisi Prezzi.

L'importo a base di gara, determinato con il Computo Metrico Estimativo all'interno del presente documento, ammonta ad Euro 26.252,61.

Il Dirigente
Direzione Lavori Pubblici
Settore Attuazione Opere Pubbliche
Arch. Emanuela Torti
DOCUMENTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. PA365459_01_INVITO_TD_PROVE_MAT_BIACCA.PDF.p7m
2. PA365460_02_SCHEMA_DI_CONTRATTO_PROVE_MAT_BIACCA.PDF.p7m
3. PA365461_03_CALCULO_SPETTANZE_PROVE_MAT_BIACCA.PDF.p7m
4. PA365464_06_MODULO_OFFERTA_PROVE_MAT_BIACCA.pdf.p7m



¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento