



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-63

L'anno 2021 il giorno 30 del mese di Aprile il sottoscritto Valcalda Roberto in qualita' di direttore della Direzione Infrastrutture E Difesa Del Suolo, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Integrazione dell'incarico professionale per la redazione del progetto definitivo per appalto integrato e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di "Sistemazione idraulica del tratto urbanizzato del rio Cantarena a Genova – Sestri Ponente"
(CUP B34H20002760001- CIG 84213573A4 - MOGE 20631)

Adottata il 30/04/2021
Esecutiva dal 03/05/2021

30/04/2021	VALCALDA ROBERTO
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-63

OGGETTO Integrazione dell'incarico professionale per la redazione del progetto definitivo per appalto integrato e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di "Sistemazione idraulica del tratto urbanizzato del rio Cantarena a Genova – Sestri Ponente"
(CUP B34H20002760001- CIG 84213573A4 - MOGE 20631)

IL DIRETTORE

- a seguito della procedura di gara, con Determinazione Dirigenziale n. 2020-183.0.0.-96 del 28/12/2020, esecutiva dal 29/12/2020, è stato affidato l'incarico di progettazione definitiva (per appalto integrato) e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di "Sistemazione idraulica del tratto urbanizzato del rio Cantarena a Genova – Sestri Ponente" all'RTI ITEC ENGINEERING S.R.L. / STANTEC S.P.A.;
- in data 01/03/2021 è stata sottoscritta la scrittura privata cronologico n. 81 da ITEC Engineering S.r.l./Stantec S.p.A., nella persona dell'Ing. Roberto Vallarino, e dal Comune di Genova, nella persona dell'Arch. Roberto Valcalda;
- in attuazione dell'incarico affidato, è in corso la progettazione definitiva a cura delle Società di progettazione ITEC Engineering S.r.l./Stantec S.p.A.;
- all'art. 4 della scrittura privata cronologico n.81 del 01/03/2021, è stata prevista la corresponsione pari ad Euro 36.335,00 (oltre IVA e oneri contributivi, se dovuti) per l'esecuzione di sondaggi, indagini ed analisi geognostiche a supporto della progettazione definitiva;

Considerato che:

- si rende necessario integrare l'attività di sondaggi, indagini ed analisi geognostiche;
- la soc Itec ha trasmesso le offerte ricevute a questa Direzione, per la necessaria preventiva autorizzazione, così come previsto dall'art. 4 della scrittura privata, registrata a cronologico n. 81 del 01/03/2021;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- la scrivente direzione ha provveduto a comunicare alla Società ITEC i nominativi delle Ditte scelte per l'esecuzione delle necessarie attività di indagini geotecniche specifiche e di saggi, rispettivamente TECNO IN S.p.A. ed ECOFOND S.r.l.

Tenuto conto che:

- l'importo complessivo per l'esecuzione delle suddette attività di indagini geotecniche specifiche e di saggi ammonta a complessivi 145.585,92 Euro, come di seguito ripartiti:

Attività	Ditta	Corrispettivo	Oneri contributivi 4%	IVA 22%	Totale
<i>Indagini geotecniche specifiche</i>	TECNO IN S.p.A.	110.743,00 €	4.429,72 €	25.338,00 €	140.510,72 €
<i>Saggi</i>	ECOFOND S.r.l.	4.000,00 €	160,00 €	915,20 €	5.075,20 €
TOTALE		114.743,00 €	4.589,72 €	26.253,20 €	145.585,92 €

- si rende, pertanto, necessario integrare l'incarico affidato con la già citata dd 2020-183.0.0.-96, per un importo pari ad Euro 78.408,00, oltre Euro 3.136,32 per oneri contributivi 4% ed Euro 17.939,75 per IVA 22%, per un importo complessivo pari ad Euro 99.484,07, e che detto valore economico può ritenersi congruo e può trovare copertura finanziaria al Capitolo 75756 C.d.C. 2223.8.05. "IDROGEOLOGICO - MANUTENZIONI STRAORDINARIE" del Bilancio 2021, - Crono 2020/638, - P.d.C. 2.2.1.9.14. - (IMPE 2021/2702);

Ritenuto pertanto opportuno, per quanto sopra, procedere all'integrazione della spesa per complessivi Euro 99.484,07 (incluso IVA e oneri contributivi), del corrispettivo da riconoscere alla società di progettazione ITEC Engineering S.r.l./Stantec S.p.A. per le necessarie attività di indagini geognostiche specifiche propedeutiche alla progettazione definitiva delle opere di sistemazione idraulica del tratto urbanizzato del rio Cantarena a Genova – Sestri Ponente.

Dato atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo e contabile ai sensi dell'art. 147 bis - comma 1 - del D.Lgs. 267/2000 (TUEL).

Visti:

- gli artt.107, 153 comma 5, e 183 comma 1 del D.Lgs. 18.08.2000, n. 267;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- l'art.4, 16 e 17 del D.Lgs. 30.03.2001, n. 165;
- il D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 03.03.2021 con la quale sono stati approvati i Documenti Previsionali e Programmatici 2021/2023;

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 52 del 18/03/2021 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2021/2023;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

D E T E R M I N A

- 1) di approvare, per quanto in premessa, l'integrazione della spesa – per complessivi Euro 99.484,07 (di cui Euro 78.408,00 a titolo di corrispettivo, oltre Euro 3.136,32 per InarCASSA 4% ed Euro 17.939,75 per IVA 22%,) da riconoscersi alla società di progettazione ITEC Engineering S.r.l./Stantec S.p.A. (cod. benf. 50024) per le necessarie attività di indagini geognostiche specifiche e di saggi propedeutici alla progettazione definitiva delle opere di sistemazione idraulica del tratto urbanizzato del rio Cantarena a Genova – Sestri Ponente;
- 2) di mandare a prelevare la somma complessiva di Euro 99.484,07 al Capitolo 75756 C.d.C. 2223.8.05 “IDROGEOLOGICO - MANUTENZIONI STRAORDINARIE” del Bilancio 2021, - Crono 2020/638 - P.d.C. 2.2.1.9.14. riducendo di pari importo l'IMPE 2021/2702 ed emettendo un nuovo IMPE 2021/8051;
- 3) di dare atto che la suddetta spesa è finanziata con i fondi messi a disposizione dal Commissario Straordinario per la ricostruzione del viadotto Polcevera dell'Autostrada A10 (D.P.C.M. 4 ottobre 2018) come da decreto n. 6/2020 Contributo Stato per Investimento 2020450309);
- 4) di autorizzare la Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo alla liquidazione delle competenze spettanti alla società di progettazione Stantec S.p.A. di cui al precedente punto 1), sulla base delle parcelle emesse da Stantec S.p.A. stesso, mediante emissione di richiesta di atto di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento, ai sensi dell'art. 53 del vigente regolamento di Contabilità;
- 5) di dare mandato alla Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo per quanto di successiva competenza in merito alla formalizzazione del maggiore importo contrattuale di cui al precedente punto 1);
- 6) di pubblicare, in ossequio al principio di trasparenza ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 50/2016, sul sito web istituzionale del Comune di Genova il presente provvedimento;
- 7) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione degli artt. 42 del D.Lgs. 50/2016 e 6 bis della L. 241/1990;
- 8) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.
- 9) di dare atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico ed amministrativo, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del D.L.gs 267/2000 (TUEL).

Il Direttore
Dott. Arch. Roberto Valcalda

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-63
AD OGGETTO

Integrazione dell'incarico professionale per la redazione del progetto definitivo per appalto integrato e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle opere di "Sistemazione idraulica del tratto urbanizzato del rio Cantarena a Genova – Sestri Ponente"
(CUP B34H20002760001- CIG 84213573A4 - MOGE 20631)

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 (ACCE 2020/1680).

Il Responsabile del Servizio Finanziario
[Dott. Giuseppe Materese]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



ECOFOND S.R.L.

SEDE LEGALE:
P.ZA DELLA VITTORIA ,12/17
16121 GENOVA

TEL. 010/8309314
E-MAIL info@ecofondsr.it

C.C.I.A.A. DI GENOVA 413866

UFFICI:
VIA STRUPPA, 18B/3
16165 GENOVA

FAX 010/8084823
PEC ecofond.srl@legalmail.it

P.IVA E COD. FISCALE 01497510998

Spettabile
ITEC ENGINEERING S.R.L.
Via Variante Aurelia 98
19038 Sarzana (SP)
r.sguazzino@itec-engineering.it

Genova, 08/04/2021

OGGETTO: Sistemazione idraulica Rio Cantarena – Genova Sestri Ponente

In seguito a Vostra richiesta con la presente ci preghiamo inviare nostra offerta per l'esecuzione di n. 23 saggi da eseguirsi all'interno del Rio Cantarena.

Si prevede di poter svolgere l'intero ciclo di saggi in quattro giorni lavorativi:

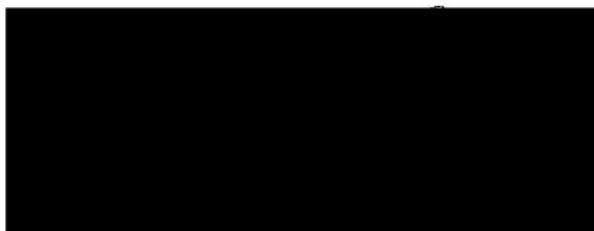
Esecuzione di scavi con escavatorino di dimensioni ridotte con capacità di scavo fino a 2 m di profondità utilizzato da operaio specializzato con patentino, con l'ausilio di un operaio comune
€/giorno € 700,00

Intervento di camion con gru per il giornaliero posizionamento in alveo e rimozione dell'escavatorino, compresi eventuali cali aggiuntivi nei punti dove i ponticelli stradali hanno altezze ridotte che non permettono il transito del mezzo
€/giorno € 300,00

Sarà nostra cura prendere accordi con la Polizia Municipale per il posizionamento della cartellonistica richiesta per la sosta temporanea per lo scarico ed il ricarica dell'attrezzatura.

Saranno invece a vostro carico i permessi pubblici e privati

Rimanendo a disposizione per ogni altro ulteriore chiarimento porgiamo distinti saluti



Preparato per:

ITEC ENGINEERING S.r.l.

Via Variante Aurelia, 98

19038 SARZANA (SP)

Rif. Egr. Ing. Riccardo Sguazzino

Documento Prot. N° 127/21 rev.001 dell'08/04/2021



Realizzazione di indagine geognostica a Genova – Rio Cantarena a Sestri Ponente (Genova)

Offerta Economica

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 *San Donato Milanese (MI)* – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 *Napoli* – Il Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 *Porto Torres (SS)* – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotone

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

INDICE

INTRODUZIONE	3
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	3
ACCREDITAMENTI.....	6
ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE.....	6
ONERI A CARICO DI TECNO IN.....	6
CONDIZIONI GENERALI.....	8

ALLEGATO: Computo economico estimativo delle attività di campo e di laboratorio

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 *San Donato Milanese (MI)* – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 *Napoli* – II Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 *Porto Torres (SS)* – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotone

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

INTRODUZIONE

A seguito di Vs gentile richiesta abbiamo il piacere di sottoporre la revisione della ns proposta relativa alla realizzazione di un'indagine geognostica a Genova Rio Cantarena Sestri Ponente, redatta sulla base della documentazione ricevuta.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Sulla base di quanto richiesto si prevede di eseguire le seguenti attività:

- Esecuzione di n° 13 sondaggi ad andamento verticale a carotaggio continuo spinto ad una profondità variabile da 8 a 25m da p.c. con carotieri semplici e doppi dia.101/131mm e rivestimento a seguire dia. 127/152mm (*nel computo è stato inserito anche il prezzo unitario per utilizzo del carotiere doppio T6S*), con prelievo di campioni indisturbati e rimaneggiati, esecuzione di prove SPT in foro ed esecuzione di prove di permeabilità Lefranc, ritombamento dei foro di sondaggio non strumentati con miscela cementizia;
- Prelievo di campioni ambientali in triplice aliquota;
- Fornitura e posa in opera in n° 4 dei 13 sondaggi di tubazione piezometrica in PVC da 3", spurgo e sviluppo, fornitura e posa di pozzetto protettivo;
- Prelievo di n° 1 campione di acqua di falda in ognuno dei 4 piezometri installati;
- Rilievo plano-altimetrico dei punti di indagine;
- Esecuzione di prove di laboratorio geotecnico;
- Esecuzione di analisi chimiche su terreni e acque di falda;
- Esecuzione di n° 5 stendimentii MASW;
- Redazione di report delle attività di campo e di laboratorio.

Di seguito note dei ns riscontri tramite Google Earth delle postazioni di sondaggio:

- **Sondaggio S21-1 (prof.max 20m)**: Piazzale Capannone Fincantieri in Area Bacino Portuale, richiesta occupazione suolo e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, recinzioni area cantiere, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi;
- **Sondaggio S21-02 (prof.max 25m)**: Piazzale Capannone Fincantieri in Area Bacino Portuale, richiesta occupazione suolo e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, recinzioni area cantiere, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi;
- **Sondaggio S21-03 (prof.max 25m)**: Posizionato su marciapiede lungo Via Puccini lato Ferrovia, richiesta occupazione suolo pubblico e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, recinzioni area cantiere, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi;

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 **San Donato Milanese (MI)** – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 **Napoli** – Il Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 **Porto Torres (SS)** – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotona

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

- **Sondaggio S21-04 (prof.max 20m):** Posizionato su Via Maruccci, richiesta occupazione suolo pubblico e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, recinzioni area cantiere, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi;
- **Sondaggio S21-05 (prof.max 15m):** Posizionato su Via Maruccci, richiesta occupazione suolo pubblico e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, recinzioni area cantiere, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-06 (prof.max 18m):** Posizionato su Via Sestri (strada stretta, possibile chiusura via) richiesta occupazione suolo pubblico e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, recinzioni area cantiere, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-07 (prof.max 15m):** Posizionato su Via D'Andrade (strada molto stretta, chiusura via), richiesta occupazione suolo pubblico e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-08 (prof.max 18m):** Posizionato su parcheggio privato con accesso da Via Gazzo, richiesta occupazione suolo e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-09 (prof.max 15m):** Posizionato su traversa di Via Gazzo adibita a parcheggio privato (strada molto stretta), richiesta occupazione suolo e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 **San Donato Milanese (MI)** – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 **Napoli** – II Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 **Porto Torres (SS)** – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotona

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

- **Sondaggio S21-10 (prof.max 15m):** Posizionato su Via F. da Persico su porzione di strada privata, richiesta occupazione suolo e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-11 (prof.max 8m):** Posizionato su Via Faraggiana (strada molto stretta, difficile accesso con sonda), richiesta occupazione suolo e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-12 (prof.max 15m):** Posizionato oltre S21-13 sempre su Via S.Giovanni Battista (strada molto stretta), richiesta occupazione suolo pubblico (chiusura via) e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*
- **Sondaggio S21-13 (prof.max 18m):** Posizionato su traversa Via S.Giovanni Battista (strada molto stretta), richiesta occupazione suolo pubblico (chiusura via) e permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante, ricerca sottoservizi con georadar e cercaservizi, *da spostare posizione sondaggio in alveo Rio Cantarena, necessaria autogru, tutti permessi/autorizzazioni a carico Stazione Appaltante per occupazione momentanea lavoro in alveo e occupazione area d'accesso per logistica autogru ed attrezzatura di perforazione;*

Poiché la logistica, per buona parte dei sondaggi, si presenta complicata e difficoltosa, per l'accessibilità dell'attrezzatura di perforazione e soprattutto per l'eventuale accesso dell'autogru per il posizionamento in alveo e successivo recupero della stessa, si ritiene, qualora la ns proposta fosse di Vs gradimento, indispensabile un sopralluogo congiunto per definire e valutare nel dettaglio le posizioni più appropriate dei sondaggi compatibilmente con la logistica dei siti.

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 **San Donato Milanese (MI)** – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 **Napoli** – Il Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 **Porto Torres (SS)** – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotona

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

ACCREDITAMENTI

All'interno della Tecno In è attivo un Sistema di Qualità **UNI EN ISO 9001:2015** con certificato n° 14847/06/S certificato dall'Ente di certificazione RINA.

Inoltre la Tecno In S.p.A. ha un Sistema di Gestione Ambientale **UNI EN ISO 14001:2015** certificato dall'Ente RINA, con n° EMS-2877/S e un Sistema di Salute e Sicurezza dei Lavoratori **OHSAS 18001:2007** certificato QSMCER 240713/4053.

La Tecno In S.p.A. è iscritta nell'Albo dei Laboratori di Ricerca di cui all'art.14, commi 9-15 del D.M. n° 593 del 8/8/2000 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con Decreto Dirigenziale n° 1559 del 27 Dicembre 2001.

La società risulta accreditata per:

- **Attestazione di Qualificazione all'Esecuzione di Lavori Pubblici** per le OS20/A – classifica II, categoria OS20/B - classifica V, categoria OS21 - classifica III bis, rilasciata dall'organismo di attestazione LA SOATECH S.p.A. con n° 34780/17/00;
- **Autorizzazione ad effettuare e certificare prove su materiali da costruzione** ai sensi dell'art.59 del DPR 380/2001- Decreto MM.LL.PP. n° 8583 del 05/09/2012 con Rinnovo Prot. U.0009559 del 21.12.2015;
- **Autorizzazione ad effettuare e certificare prove su terre, prove su rocce, indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito** ai sensi dell'art.59 del DPR 380/2001 – decreto MM.LL.PP. n° 6858 del 19/07/2011 con Rinnovo prot. 0004742-11.07.2014-USCITA-55.01.02;
- Iscrizione all'Albo dei tecnici competenti in acustica ambientale ai sensi della legge 26/10/95 n° 447
- **Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali** alla categoria 9 classe D – Iscrizione n° MI48180
- **Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali** ai sensi dell'art. 212 comma8, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, e successive modifiche e integrazioni, per l'esercizio delle operazioni di raccolta e trasporto dei rifiuti pericolosi in quantità non eccedente trenta chilogrammi al giorno o trenta litri al giorno prodotti dal 23/05/2008
- **Iscrizione Albo dei Laboratori di Ricerca** di cui all'art.14, commi 9-15 del D.M. n° 593 del 8/8/2000 del M.I.U.R. con Decreto Dirigenziale n° 1559 del 27 Dicembre 2001

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 *San Donato Milanese (MI)* – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 *Napoli* – Il Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 *Porto Torres (SS)* – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotona

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

- **Autorizzazione ENAC, per Operazioni Specializzate Critiche ai sensi del Regolamento "Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto"**, scenari S01 – S04 – S06
- Inoltre la TECNO IN è iscritta all'albo dell'autorità garante della concorrenza e del mercato (AGCN) avendo ottenuto il rating di legalità dell'azienda.

Accreditamenti Specifici per Indagini su Strutture e Materiali

- La società Tecno In dispone di n. **3 Tecnici qualificati al Livello 3 ACCREDIA**, secondo il regolamento RINA per la certificazione del personale addetto alle prove semidistruttive e non distruttive sulle strutture in calcestruzzo, calcestruzzo armato, calcestruzzo precompresso e muratura, precisamente per i seguenti metodi: **Ultrasonoro, Sonoro, Sclerometrico, Magnetometrico, Estrazione, Tensioni Residue, Penetrazione, Monitoraggi Strutturali di Quadri Fessurativi, Esame visivo delle Opere, Prove con Martinetti Piatti** per la determinazione della tensione in situ, delle caratteristiche meccaniche della muratura e la resistenza a taglio lungo i ricorsi di malta, **Prove di Carico**.
- La società Tecno In dispone di n. **2 Tecnici qualificati al Livello 3 ACCREDIA** secondo il regolamento RINA per la certificazione del personale addetto alle indagini **Georadar**.

TECNO IN S.P.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 *San Donato Milanese (MI)* – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/Fax 02.496.80.502

Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 *Napoli* – Il Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/Fax 081 563.39.70

Sede Operativa: 07046 *Porto Torres (SS)* – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883

Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotona

P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1

P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it

Sito: www.tecnoin.it

ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE

- Tutte le autorizzazioni ed i permessi necessari per lo svolgimento delle attività, incluse occupazione suolo pubblico e privato, richieste deviazione traffico e chiusura strade se necessario;
- Accessibilità ai siti oggetto delle indagini per le ns attrezzature ed i mezzi di servizio, eventuale realizzazione di piste di accesso e piazzole di lavoro se necessarie;
- Completa agibilità dei siti anche in altezza, mancanza di fonti di disturbo e/o impedimento (autoveicoli, ponteggi, ecc ...);
- Posizionamento e tracciamento dei punti di indagine, fornitura di planimetria per ns rilievo plano-altimetrico;
- Area di ricovero per ns materiale e per le cassette catalogatrici in prossimità del sito di indagine;
- I.V.A. ai sensi di Legge.

ONERI A CARICO DI TECNO IN

- Prestazione di tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento delle attività;
- Personale specializzato e qualificato in trasferta, oneri previdenziali ed assicurativi;
- Supervisione delle attività da parte di ns geologo dalla Sede;
- Redazione POS;

CONDIZIONI GENERALI

- Validità dell'offerta: **60gg.**
- Tempi di intervento: **da concordare**
- Pagamenti: **BB 60gg d.f.f.m.**

In attesa di Vs. gentile riscontro e restando a Vs. disposizione per quant'altro, cogliamo l'occasione per porgerVi cordiali saluti.

Tecno In S.p.A.

TECNO IN S.p.A.

Sede Legale e Operativa: 20097 **San Donato Milanese (MI)** – Via Marcora,52 – Tel. 02.496.80.501/F
Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 **Napoli** – Il Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, :
Sede Operativa: 07046 **Porto Torres (SS)** – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883
Sedi Operative Secondarie: Gela – Priolo – Assemini - Crotona
P.Iva 05016170630

Tecnoin Mozambique Lda

Sede Ufficio: Maputo - Rua Da Se, n.1
P.I.: 400497788

Email: tecnoin@tecnoin.it
Sito: www.tecnoin.it

TECNO IN S.p.A.
LABORATORIO AUTORIZZATO
ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001
con decreto N° 53383 per Indagini
e Prove Geotecniche Settori A e C

COMMITTENTE:	ITEC ENGINEERING S.r.l. Via Variante Aurelia,98 19038 SARZANA(SP)						
ALLA C.A.:	Egr. Ing. Riccardo Sguazzino						
OGGETTO:	INDAGINE GEOGNOSTICA IN LOCALITA' GENOVA - RIO CANTANERA					San Donato Milanese, 08/04/2021	
OFF. Prot.:	n° 127/21 Rev.001 del 08/04/2021						
Articolo	Descrizione	Unità Misura	Quantità	Importo Unitario	Importo Totale	Note	
A Sondaggi Rio Cantanera							
A 01	REPORT FINALE A FIRMA GEOLOGO O ING. GEOTECNICO	a corpo	1	€ 600,00		<i>solo redazione di relazione finale delle attività di campo e di laboratorio</i>	
A 02	PREPARAZIONE CANTIERE E SPOSTAMENTI TRA I VARI PUNTI DI SONDAGGIO compresi spostamento sonda mediante gru, rimozione cancelli, recinzioni, ripristini allo stato di fatto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte						
A 02a	Approntamento attrezzatura di perforazione e materiali necessari per la realizzazione delle attività, trasporto in a/r, viaggi del personale, impianto cantiere	cad	1	€ 2.400,00	€ 2.400,00	<i>per un'attrezzatura di perforazione</i>	
A 02b	Installazione attrezzatura di perforazione su ciascun punto indagine in aree accessibili ai normali mezzi	cad	4	€ 280,00	€ 1.120,00	<i>inclusa posa in opera di recinzione e segnaletica cantiere</i>	
A 02c	Installazione attrezzatura di perforazione su ciascun punto indagine in alveo	cad	9	€ 2.750,00	€ 24.750,00	<i>da eseguirsi in alveo, incluso intervento di autogru per posizionamento e recupero attrezzatura di perforazione / escluso interventi in alveo per preparazione accessibilità e piazzole lavoro</i>	
A 03	DOCUMENTAZIONE PER OTTENIMENTO AUTORIZZAZIONE ALLA PERFORAZIONE (AREA DI CANTIERE CON SEGNALEMENTI E RICHIESTA OCCUPAZIONE SUOLO PUBBLICO CON INDICAZIONE MEZZI E PERSONALE E TEMPISTICHE DI LAVORAZIONE)	a corpo				a carico Stazione Appaltante	
A 04a	VERIFICA SOTTOSERVIZI MEDIANTE GEORADAR NELL'AREA DI CANTIERE. Mob/demob dell'attrezzatura e viaggi del personale	cad	1	€ 800,00	€ 800,00		
A 04b	VERIFICA SOTTOSERVIZI MEDIANTE GEORADAR NELL'AREA DI CANTIERE. Indagine con georadar e cercaservizi in corrispondenza di ciascun punto di indagine	cad	13	€ 155,00	€ 2.015,00		
A 05	FORNITURA ACQUA PER LA PERFORAZIONE	a corpo	1	€ 3.250,00	€ 3.250,00		
A 06	SMALTIMENTO DI QUALSIASI RIFIUTO GENERATO DAL CANTIERE	a corpo	1	€ 6.500,00	€ 6.500,00		
A 07	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento verticale diametro con carotiere semplice dia. 101/131mm. Da 0,00 sino a 20,00m di profondità	m	227	€ 66,00	€ 14.982,00		
A 08	Sovrapprezzo alla voce A 07 di perforazione a carotaggio continuo ad andamento verticale diametro con carotiere semplice dia. 101/131mm per profondità da 20,00 sino a 40,00m di profondità	m		€ 15,00	€ -		
A 09	Sovrapprezzo alle voci di perforazione A 03 per utilizzo di doppio carotiere e corona diamante per perforazione a cc in roccia	m	40	€ 46,00	€ 1.840,00		
A 10	Posa in opera di rivestimento metallico provvisorio diametro 127/152mm	a corpo	1	€ 2.500,00	€ 2.500,00		
A 11a	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento verticale con carotiere T6S apribile e corona diamantata diametro 131mm con rivestimento avente diametro finale 152mm. Da 0,00 sino a 25,00m di profondità	m		€ 145,00			
A 11b	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento verticale con carotiere T6S apribile e corona diamantata diametro 131mm con rivestimento avente diametro finale 152mm. Da 25,00 sino a 50,00m di profondità	m		€ 180,00			
A 12a	Perforazione a distruzione di nucleo ad andamento verticale diametro 131mm con rivestimento avente diametro finale 152mm. Da 0,00 sino a 25,00m di profondità	m		€ 52,00	€ -	<i>se richiesta: perforazione per installazione secondo piezometro superficiale a 4-5m di distanza dal primo</i>	
A 12b	Registrazione durante l'esecuzione dei sondaggi con distruzione di nucleo dei parametri di perforazione (Dac-Test)	m		€ 20,00	€ -	<i>parametri: spinta applicata all'utensile di perforazione [MPa] / velocità di avanzamento [m/h] / coppia di rotazione assorbita [MPa] / pressione del fluido di circolazione [MPa]</i>	
A 13a	Prelievo di campioni indisturbati con campionatori Shelby e/o Osterberg	cad	6	€ 66,00	€ 396,00	<i>diametro fustella 88,9mm</i>	
A 13b	Prelievo di campioni indisturbati con campionatori Shelby e/o Osterberg	cad		€ 78,00	€ -	<i>diametro fustella 101,6mm</i>	
A 14	Prelievo di campioni rimaneggiati di terreno/roccia	cad	40	€ 10,00	€ 400,00		
A 15	Esecuzione di prove SPT in foro di sondaggio	cad	101	€ 52,00	€ 5.252,00		
A 16	Esecuzione di prova di permeabilità Lefranc (a livello costante o variabile) in foro di sondaggio	cad	12	€ 260,00	€ 3.120,00		
A 17	Esecuzione di prova di permeabilità Lugeon in foro di sondaggio	cad		€ 320,00	€ -		
A 18a	Fornitura di cassette catalogatrici a 5 scomparti di lunghezza 1m	cad	47	€ 22,00	€ 1.034,00		
A 18b	Fornitura di cassette catalogatrici a 3 scomparti di lunghezza 1m	cad		€ 28,00			
A 19	Fornitura e posa in opera di piezometro a tubo aperto, per metro lineare di tubazione in PVC da 3" (sezione filtrante e sezione cieca)	m	83	€ 40,00	€ 3.320,00	<i>inclusa misura falda per la sola durata della campagna di indagine</i>	
A 20	Fornitura e posa di pozzetto protettivo carrabile esterno 30*30cm	cad	4	€ 210,00	€ 840,00		
A 21	Ritombamento foro di sondaggio con miscela cementizia	a corpo	1	€ 450,00	€ 450,00		
A 22	Rilievo plano-altimetrico dei punti di indagine	cad	13	€ 55,00	€ 715,00		
A 23	Misure manuali della superficie piezometrica eseguite dopo il termine della campagna di indagine. Per ogni intervento sui 4 piezometri	cad		€ 550,00	€ -		
A 24	Fermo attrezzatura di perforazione e squadra operativa per cause da noi non dipendenti e/o per richiesta della Direzione Lavori	ora		€ 190,00			
A 25	Fermo attrezzatura georadar e squadra operativa per cause da noi non dipendenti e/o per richiesta della Direzione Lavori	ora		€ 110,00			
				Sondaggi Rio Cantanera		€ 75.684,00	
B Laboratorio terreno e roccia							
Terreni							
B 01	Apertura e descrizione geotecnica di campione rimaneggiato, inclusa foto del campione	cad	6	€ 8,00	€ 48,00		

Articolo	Descrizione	Unità Misura	Quantità	Importo Unitario	Importo Totale	Note
B 02	Apertura e descrizione geotecnica di campione indisturbato, compresa l'esecuzione di prova di consistenza speditive mediante Pocket Penetrometer e/o Torvane, foto del campione	cad	6	€ 12,00	€ 72,00	
B 03	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale	cad	6	€ 7,00	€ 42,00	
B 04	Determinazione peso volume mediante fustella tarata.(media di 3 o più misure).	cad	6	€ 8,00	€ 48,00	
B 05	Determinazione della massa volumica reale (peso specifico assoluto dei grani)	cad		€ 32,00	€ -	
B 06	Analisi granulometrica per via secca, o per via umida (tramite prelavaggio) mediante vagliatura	cad	40	€ 36,00	€ 1.440,00	
B 07	Analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro, sulla frazione passante al setaccio ASTM 200 mesh (apertura maglie = 0,075mm) esclusa la determinazione del peso specifico dei grani	cad	40	€ 39,00	€ 1.560,00	
B 08	Determinazione dei limiti di consistenza o di Atterberg. Limite di liquidità e di plasticità congiuntamente	cad	10	€ 45,00	€ 450,00	
B 09	Prova di taglio diretta con scatola di Casagrande, consolidata drenata, per la determinazione della resistenza al taglio "di picco", con velocità di prova > o = 5 10-3 mm/min (su n° 3 provini)	cad	3	€ 210,00	€ 630,00	
B 10a	Prova edometrica, ad incrementi di carico finiti e controllati (IL), con mantenimento di ogni gradino di carico per 24h, con calcolo del modulo edometrico-carico, con progressione geometrica fino ad un carico massimo di 3200 kPa = 32kg/cmq compresa la preparazione del provino	cad	2	€ 280,00	€ 560,00	
B 10b	Determinazione dei coefficienti Cv - K - Cq nel corso di prove edometriche (IL) compresa la preparazione dei diagrammi cedimento - tempo per ogni gradino di carico.	cad		€ 18,00	€ -	
B 11	Prova triassiale non consolidata non drenata (UU), su provino avente diametro < 40mm e altezza < 80mm compresa la preparazione del provino - da eseguire su n° 3 provini - senza misura della pressione nei pori e senza saturazione preliminare	cad	3	€ 165,00	€ 495,00	
B 12	Prova di compressione triassiale "consolidata non drenata" (CIU) svolta su n. 3 provini, con saturazione preliminare per mezzo di "Back Pressure" e rilievo delle pressioni interstiziali	cad	3	€ 390,00	€ 1.170,00	
B 13	Prova di taglio con scissometro da laboratorio (Vane test) su terreni coesivi aventi carico di rottura < 200 kPa (2 kg/cmq) con misura della resistenza massima e determinazione della resistenza residua	cad	6	€ 24,00	€ 144,00	
	Roccia					
B 14	Prove di compressione monoassiale con rilievo del carico di rottura senza la misura delle deformazioni del provino	cad	4	€ 30,00	€ 120,00	
B 15	Prova di compressione monoassiale in controllo di carico con la misura delle deformazioni assiali e diametrali escluse estrazioni provino e rettificazione	cad		€ 80,00	€ -	
B 16	Prova di carico puntuale con compressione diametrale (Pont Load Strength Test)	cad		€ 45,00	€ -	
				Laboratorio	€ 6.779,00	
C	Indagine Geofisica					
C 01	INDAGINI GEOFISICHE MASW (5 STESE SISMICHE) CON CARATTERIZZAZIONE SISMICA DEL SITO	cad	5	€ 480,00	€ 2.400,00	
				Geofisica	€ 2.400,00	
D	Carotaggi					
D 01	Approntamento carotatrice e materiali necessari per la realizzazione delle attività, trasporto in a/r, viaggi del personale	cad	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
D 02	Postazione carotatrice in corrispondenza di ciascun punto di indagine	cad	2	€ 190,00	€ 380,00	
D 03	Perforazione carotaggio continuo ad andamento verticale con utensile diametro 101mm incluso utilizzo di corona diamante	m	2	€ 210,00	€ 420,00	ipotesi: 1m per fondazione
D 04	Ritombamento fori di carotaggio con miscela cementizia	cad	2	€ 50,00	€ 100,00	
				Geofisica	€ 2.400,00	
E	Analisi ambientali					
	Per smaltimento (incluso prelievo)					
E 01	Omologa terreni per smaltimento secondo D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (definizione della pericolosità o non pericolosità del rifiuto sul tal quale)	cad	18	€ 290,00	€ 5.220,00	Pacchetto "Tal Quale"
E 02	Ammissibilità dei rifiuti in discarica (mediante analisi tal quale e test di cessione) secondo quanto previsto dal D.Lgs. 36/03 ss.mm.ii. (12/10)	cad	18	€ 370,00	€ 6.660,00	Tal Quale + Test di Cessione
E 03	Omologa acque per smaltimento secondo D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	cad	4	€ 440,00	€ 1.760,00	
	Per riutilizzo ai sensi del DPR 120/17					
E 04	Set minimo da DPR 120/17	cad	24	€ 200,00	€ 4.800,00	
E 05	Test di cessione secondo DM 05/02/98 (UNI 10802) in caso di materiali di riporto	cad	24	€ 210,00	€ 5.040,00	
				Analisi ambientali	€ 23.480,00	
	Oneri sicurezza					
	Redazione POS			incluso nei prezzi		
	Costi della sicurezza specifici			inclusi nei prezzi		
	Costi della sicurezza non specifici, dipendenti dai sito di indagine e/o definiti dal PSC			al costo documentato		
				Oneri Sicurezza	€ -	
				IMPOR TO TOTALE ATTIVITA'	€ 110.743,00	
TECNO IN S.P.A. Sede Legale e Operativa: 20097 San Donato Milanese (MI) – Via Marcora, 52 – Tel. 02.496.80.501/ Fax 02.496.80.502 Sede Amministrativa, Operativa e Laboratori: 80142 Napoli – II Trav. Strettola S. Anna alle Paludi, 11 - Tel. 081.563.45.20/ Fax 081 563.39.70 Sede Operativa: 07046 Porto Torres (SS) – Piazza Garibaldi 14 – Tel. 346.0363883 Sedi Operative Secondarie: Messina, L'Aquila e Crotone P.Iva 05016170630						