



Società di ingegneria e Laboratorio autorizzato per l'esecuzione e la certificazione di prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture esistenti del Settore "A" della Circolare 633/STC del 03-12-2019, di cui all'art.59, comma 2, lettera c-bis) del D.P.R. n. 380/2001. Decreto di Autorizzazione 44 del 02-02-2022 del CSLP, Servizio Tecnico Centrale

NS. RIF.: 060_24_geo_ASA_Filettole_GPR_rev00

Spett.: **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali SpA**

Indirizzo: *Via del Gazometro, 9 - 57122 Livorno*

C.a.: Sig. Matteo BEDINI

Tel./cell: +39 3357877764

Email : m.bedini@asa.livorno.it

Livorno 11/06/2024

Rfi. RDO via e mail del 11/06/2024

OGGETTO: Proposta di ordine per la mappatura generica di sottoservizi con metodologia georadar in area interna al campo pozzi ASA di Filettole nella frazione di Pontasserchio nel Comune di San Giuliano T. (PI).

In riferimento alla Vs. gradita richiesta di offerta, Vi presentiamo la Ns. proposta d'ordine per eseguire una indagine finalizzata alla mappatura generica di sottoservizi con metodologia georadar, in particolare il tracciamento di 3 tubazioni (del diametro DN1000, DN800, DN300) all'interno di una Vostra area ASA nel campo pozzi di Filettole nella frazione di Pontasserchio nel Comune di San Giuliano T. (PI), relativa ad una superficie complessiva massima fino a 250 mq.

1. Oggetto della proposta

L'indagine proposta prevede:

- prospezione georadar, come in precedenza accennato, riguardante complessivamente un massimo di circa 250mq (si veda figura 1 alla pagina seguente).

L'indagine è da considerarsi funzionale in sede di valutazione della possibile presenza di tubazioni generiche o di anomalie interrate che possano interferire con le attività di scavo nell'area.

Per quanto riguarda l'utilizzo della metodologia GPR, si fa presente che la profondità utile di indagine è condizionata dalla composizione litologica del sottosuolo, dalla soggiacenza della falda e dalla eventuale presenza di soletta armata o di rete elettrosaldata che limitano/obliterano la propagazione del segnale (ovvero da fattori totalmente indipendenti dal nostro processo operativo), per i casi evidenziati. Si fa infine presente che si potrebbe manifestare qualche problema di accoppiamento antenne/terreno, con peggioramento del rapporto segnale/rumore dovuta al fatto che la superficie di realizzazione dell'indagine è caratterizzata da terra e inerte grossolano.

Sarà necessario, prima di procedere all'indagine georadar, liberare l'area di indagine da qualunque impedimento superficiale, rimuovere la vegetazione compreso lo sfalcio dell'erba.

Le attività di prospezione radar condotte nelle aree indicate, saranno estese con linee disposte secondo una maglia ottimale; tale maglia sarà comunque definita in modo preciso in fase di indagine e assicurerà comunque una copertura adeguata e in ogni caso idonea delle superficie d'indagine.

SO.IN.G. Strutture e Ambiente S.r.l.

Via A. Nicolodi 48 - 57121 Livorno
Tel. +39 0586 426710 www.soing.eu
soing@soing.eu
P.IVA 01453530493





Società di ingegneria e Laboratorio autorizzato per l'esecuzione e la certificazione di prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture esistenti del Settore "A" della Circolare 633/STC del 03-12-2019, di cui all'art.59, comma 2, lettera c-bis) del D.P.R. n. 380/2001. Decreto di Autorizzazione 44 del 02-02-2022 del CSLP, Servizio Tecnico Centrale

Le indagini radar sulle parti esterne saranno condotte secondo le Prassi UNI "UNI_PDR_26_1_2017_(Georadar)", pubblicate nel corso del 2017 sul portale UNI.

Tutta l'indagine geofisica sarà oggetto di rilievo topografico di precisione con Stazione topografica totale robotizzata Leica automatica TS15 e/o sistema GNSS differenziale in correzione RTK per la corretta georeferenziazione delle indagini e dei risultati. Se disponibile si richiede Planimetria di base in formato AutoCAD da fornire preliminarmente alla fase di acquisizione dati.



Figura 1– Foto aerea dell'area d'indagine pari a circa 250mq (area indicata nel rettangolo colore rosso).

2. Marchi e Proprietà intellettuale

La Proponente garantisce che i marchi e/o la denominazione e/o le immagini e/o i contenuti e in generale il know-how che utilizzerà in l'esecuzione del presente ordine sono di sua proprietà e/o disponibilità e /o sono protetti sulla base della legislazione nazionale e/o internazionale.

La Committente si obbliga in ogni caso a non divulgare a terzi e mantenere la riservatezza dei marchi e/o delle immagini e/o i contenuti e in generale del know-how di SO.IN.G di cui venga a conoscenza e di cui benefici in esecuzione del presente ordine e, pertanto, si impegna a sollevare, tenere indenne e manlevare sia sostanzialmente che processualmente e pertanto a garantire da qualsiasi pregiudizio o controversia dovesse insorgere in relazione all'utilizzo da parte di terzi dei marchi e/o della denominazione e/o delle immagini e/o dei

SO.IN.G. Strutture e Ambiente S.r.l.

Via A. Nicolodi 48 - 57121 Livorno
Tel. +39 0586 426710 www.soing.eu
soing@soing.eu
P.IVA 01453530493





Società di ingegneria e Laboratorio autorizzato per l'esecuzione e la certificazione di prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture esistenti del Settore "A" della Circolare 633/STC del 03-12-2019, di cui all'art.59, comma 2, lettera c-bis) del D.P.R. n. 380/2001. Decreto di Autorizzazione 44 del 02-02-2022 del CSLP, Servizio Tecnico Centrale

contenuti e in generale del know-how di SO.IN.G, anche in violazione e/o pregiudizio di terzi e che sia conseguenza di condotta imputabile alla Committente.

3. Offerta economica

Per la presente proposta d'ordine la Committente si obbliga a corrispondere a SO.IN.G S.r.l. i seguenti compensi:

art	Descrizione	Unità	Quantità	Costo unitario €	Subtotale €
01	Indagine georadar per circa 250mq come da corpo offerta.	CR	1	/	2.000,00
	Oneri della Sicurezza inclusi				
	Totale (Esclusa IVA)				2.000,00

4. Competenze, termini di pagamento

▪ Tempi di realizzazione

Disponibilità per l'intervento con l'attività iniziale di acquisizione dati a partire dal giovedì 13/06/2024 se l'incarico sarà finalizzato entro la giornata del 12-06-2024 (ovvero dal giorno successivo all'accettazione della presente offerta compresi i termini di pagamento), con ricezione del Vostro buono d'ordine trasmesso a mezzo Email all'indirizzo soing@soing.eu e paolo.chiara@soing.eu.

▪ Condizioni di offerta

I servizi offerti sono soggetti alla disponibilità delle risorse al momento della stipula di un contratto mutualmente accettabile. In mancanza di documenti contrattuali specifici, le condizioni descritte nella presente proposta di ordine assumono valore contrattuale se accettate e firmate dal Legale rappresentante della azienda committente il servizio.

▪ Si specifica inoltre che sono da intendersi a Vs. carico :

- Pianta in formato *.dwg dell'area di indagine, compreso eventuale AsBuilt sottoservizi dell'area a disposizione.
- Pulizia e rimozione dell'area da qualunque impedimento (compreso sfalcio erba/rovi).
- IVA ai termini di legge.

▪ Condizioni di emissione fatture e Pagamenti

Fattura a consegna degli elaborati con pagamento a mezzo Bonifico Bancario 30gg data fattura.

5. Accettazione, efficacia e durata della proposta d'ordine

La Committente con la sottoscrizione della presente, accetta la presente proposta d'ordine ed il suo contenuto. SO.IN.G S.r.l. potrà accettare il presente ordine anche a mezzo dell'inizio dell'esecuzione dello stesso.

SO.IN.G. Strutture e Ambiente S.r.l.

Via A. Nicolodi 48 - 57121 Livorno
Tel. +39 0586 426710 www.soing.eu
soing@soing.eu
P.IVA 01453530493





Società di ingegneria e Laboratorio autorizzato per l'esecuzione e la certificazione di prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture esistenti del Settore "A" della Circolare 633/STC del 03-12-2019, di cui all'art.59, comma 2, lettera c-bis) del D.P.R. n. 380/2001. Decreto di Autorizzazione 44 del 02-02-2022 del CSLP, Servizio Tecnico Centrale

La Committente consegnerà le informazioni necessarie e il materiale e i documenti necessari per l'esecuzione del presente ordine non più tardi di dieci giorni dalla richiesta da parte di SO.IN.G. S.r.l.. I documenti ed il materiale forniti per l'esecuzione dell'ordine non saranno restituiti.

La presente proposta avrà efficacia a decorrere dalla data della sottoscrizione della presente per sessanta giorni entro i quali può giungere l'accettazione anche a mezzo dell'inizio dell'esecuzione dell'ordine.

6. Clausola in caso di recessione

Per il caso in cui la Committente receda unilateralmente senza giusta causa e/o si renda inadempiente, anche solo parzialmente, di uno e/o più obblighi previsti nella presente proposta d'ordine prima della partenza del Team una volta accettata la proposta, la Committente medesima si obbliga a corrispondere a titolo di penale a SO.IN.G S.r.l. la somma corrispondente al 20% del valore economico totale e complessivo al netto dell'IVA della presente proposta d'ordine, salvo il diritto al risarcimento del maggior danno.

7. Foro Competente

Per tutte le controversie sulla interpretazione e/o esecuzione della presente proposta d'ordine e /o del contratto derivante dalla sua accettazione, sarà competente in via esclusiva il Foro di Livorno, con esclusione di ogni diverso foro anche facoltativo e/o alternativo.

Rimanendo a disposizione per qualunque chiarimento e in attesa di un Vs. gentile riscontro, porgiamo cordiali saluti.

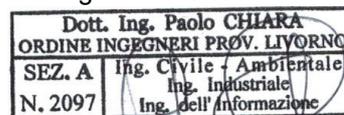
SO.IN.G strutture e ambiente S.r.l

L'Amministratore Unico
Annalisa MORELLI



SO.IN.G strutture e ambiente S.r.l

(Il Direttore Tecnico)
Ing. Paolo Chiara



SO.IN.G. Strutture e Ambiente S.r.l.

Via A. Nicolodi 48 - 57121 Livorno
Tel. +39 0586 426710 www.soing.eu
soing@soing.eu
P.IVA 01453530493

