

# CAPITOLATO TECNICO

## **Interventi e relative provviste per l'esecuzione di indagini geofisiche e geotecniche**

Attività da realizzarsi nell'ambito del progetto ADVITAM del programma di cooperazione IT- FR ALCOTRA 2014 – 2020.

CUP B94E17000720007



<b>PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICO ECONOMICA</b>	<b>3</b>
ARTICOLO 1 - OGGETTO	3
ARTICOLO 2 - ATTIVITÀ RICHIESTE	3
ARTICOLO 3 - MODALITÀ ATTUATIVE	3
ARTICOLO 4 – DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE IN SEDE DI GARA PENA DI ESCLUSIONE	3
<b>PARTE SECONDA - CONDIZIONI CONTRATTUALI</b>	<b>4</b>
ARTICOLO 5 - DURATA	4
ARTICOLO 6 – CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	4
ARTICOLO 7 - CORRISPETTIVO	4
ARTICOLO 8 - ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO	4
ARTICOLO 9 - RESPONSABILITÀ PER DANNI	5
ARTICOLO 10 - OBBLIGHI DERIVANTI DAI RAPPORTI DI LAVORO	5
ARTICOLO 11 - OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA	5
ARTICOLO 12 - TUTELA DEI DATI PERSONALI	5
ARTICOLO 13 – DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE A FINE LAVORI	6

ALLEGATO 1: UBICAZIONE DELLE INDAGINI GEOTECNICHE E GEOFISICHE

ALLEGATO 2: ESECUZIONE DI INDAGINI GEOTECNICHE E GEOFISICHE

ALLEGATO 3: COMPUTO METRICO PER ESECUZIONE DI INDAGINI GEOTECNICHE E GEOFISICHE

ALLEGATO 4: DOCUMENTAZIONE NECESSARIA ALLA REDAZIONE DEL CAPITOLATO SICUREZZA

## PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICO ECONOMICA

### Articolo 1 - Oggetto

1. Il presente Capitolato ha per oggetto lo svolgimento di tutti gli interventi e le relative provviste per la caratterizzazione delle coltri attraverso indagini sismici, prove penetrometriche leggere e prove di laboratorio.
2. Le attività saranno eseguite nei comuni di Borgomaro (IM), Sanremo (IM) e nel bacino del torrente Arroghna (Comuni di Armo e Pieve di Tecò) così come indicato nella cartografia riportata in Allegato 1.
3. Le attività rientrano nel progetto europeo ADVITAM – CUP B94E17000720007 finanziato nell'ambito del programma ALCOTRA 2014 – 2020.

### Articolo 2 - Attività richieste

1. L'aggiudicatario entro 10 giorni naturali e consecutivi dal accantieramento dovrà presentare alla Stazione appaltante un cronoprogramma che dovrà contenere la precisa indicazione dello svolgimento temporale, della razionale articolazione e dell'organizzazione delle attività. L'aggiudicatario dovrà confermare settimanalmente il cronoprogramma previsto per la settimana per consentire alla stazione appaltante di verificare l'andamento dei lavori.
2. Le attività che l'aggiudicatario deve eseguire riguardano l'esecuzione di:
  - 78 misure sismiche di cui 30 indagini a rifrazione (metodo dell'intercetta) e 30 indagini MASW sulla medesima linea
  - 76 prove penetrometriche dinamiche leggere DM30.

### Articolo 3 - Modalità attuative

1. Le attività di cui all'art. 2 del presente Capitolato devono essere svolte secondo le modalità previste nel cronoprogramma di cui al comma 1 dell'art. 2, che dovrà essere approvato dalla Stazione appaltante. Il cronoprogramma sarà attuato a seguito dell'approvazione dello stesso.
2. Per tutte le attività previste nel presente Capitolato, uno o più tecnici della Stazione appaltante potranno effettuare delle verifiche ispettive nel corso delle operazioni di cantiere, fatte salve le norme di sicurezza di cui all'art. 11 del presente Capitolato.
3. A partire dall'inizio della attività sarà compilato un quaderno di cantiere in cui saranno dettagliate le operazioni svolte ad ogni uscita. La Stazione appaltante ha facoltà di richiedere copia del quaderno in ogni fase dell'attività di cantiere.
4. Sono compresi nell'incarico tutti i servizi, le prestazioni e le forniture che si renderanno necessari per realizzare le attività secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato, con i relativi allegati.
5. L'assunzione dell'incarico di cui al presente disciplinare implica da parte dell'aggiudicatario la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono agli interventi, dei quali l'aggiudicatario dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

### Articolo 4 – Documentazione da presentare in sede di gara pena di esclusione

1. Dichiarazione attestante la qualificazione del personale come segue:
  - a. Il personale deve essere composto da persone abilitate e/o qualificate allo svolgimento delle diverse attività previste dal presente Capitolato e in caso di aggiudicazione la ditta si impegna a mantenere per tutta la durata del contratto il personale;
  - b. Deve essere indicato un soggetto (di seguito indicato come “Referente”), quale referente e

responsabile unico nei riguardi di ARPAL per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali. Il Referente deve garantire l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere, deve assicurare il rispetto del cronoprogramma, deve avere piena facoltà di gestire le eventuali criticità, problematiche organizzative e varianti al programma.

2. Dichiarazione con la quale l'aggiudicatario riconosce che il prezzo è remunerativo e di non avere, quindi, alcun diritto a chiedere ulteriori patti, condizioni, prezzi e/o compensi diversi, maggiori o comunque più favorevoli di quelli fissati.
3. Accettazione del presente Capitolato che implica anche del computo metrico in ogni sua parte, inclusa la gestione dei rifiuti derivanti dalle attività.
4. Dichiarazione di impegno a rilasciare in caso di aggiudicazione quanto previsto dall'art.12 comma 2.
5. Le Ditte partecipanti alla procedura di consultazione, prima di produrre l'offerta, sono tenute a prendere visione dei luoghi ove dovranno svolgersi le attività previste dal presente capitolato, previ accordi con la Direzione Lavori. Dell'avvenuta presa visione gli offerenti dovranno produrre dichiarazione autografa da allegare all'offerta, pena l'esclusione dalla gara.

## PARTE SECONDA - CONDIZIONI CONTRATTUALI

### **Articolo 5 - Durata**

Il presente Capitolato prevede che le attività di cui all'art. 2 siano svolte in 75 giorni naturali e consecutivi a decorrere dall'ordine.

### **Articolo 6 – Criterio di aggiudicazione**

La ditta deve formulare l'offerta compilando le singole voci del computo metrico allegato (valori di sintesi e valori complessivi). L'aggiudicazione avverrà a favore dell'offerta complessivamente più bassa. La ditta dovrà indicare la quota dell'importo complessivo riservato agli oneri della sicurezza.

### **Articolo 7 - Corrispettivo**

1. Il corrispettivo s'intende comprensivo di ogni onere relativo al servizio reso "a regola d'arte".
2. Il prezzo offerto in sede di gara è fisso ed invariabile per tutta la durata dell'incarico.
3. Il pagamento delle fatture avverrà a novanta giorni dalla data di ricevimento delle stesse (fa fede a tal proposito il timbro registrazione IVA). L'emissione delle fatture avverrà come segue: 10% ad inizio lavori; restante 90%:in unica risoluzione ad avvenuto collaudo della Stazione appaltante.
4. Le fatture devono obbligatoriamente indicare il CUP di progetto.

### **Articolo 8 - Oneri a carico dell'aggiudicatario**

1. Nel caso in cui errori, inadempienze od omissioni connessi allo svolgimento dell'attività comportino il mancato raggiungimento degli obiettivi, l'aggiudicatario è tenuto a ripetere ex-novo nell'arco di una settimana ogni singola misura non ritenuta idonea.
2. Tutto il materiale proveniente dalle attività eseguite dovrà essere gestito nel rispetto della vigente normativa così come da Cap.4 all.2 del presente Capitolato.

### **Articolo 9 - Responsabilità per danni**

L'aggiudicatario sarà totalmente responsabile, sia penalmente, che civilmente, di tutti i danni di qualsiasi natura che potessero derivare alle persone ed alle proprietà per causa delle prestazioni sia in corso di esecuzione, che eseguite.

L'appaltatore è obbligato a stipulare apposita polizza assicurativa a favore della Stazione Appaltante per tutti i rischi di esecuzione derivanti da qualsiasi causa - salvo quelli legati ad azioni di terzi o cause di forza maggiore -, che preveda una garanzia completa per la responsabilità civile per danni parziali o totali a terzi, ai sensi dell'Art. 103, c. 7 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei Contratti pubblici). In proposito si specifica che con il termine "apposita" si intende una polizza riferita all'oggetto dell'appalto oppure, qualora l'esecutore disponga già di polizza assicurativa generica, si intende una appendice alla stessa riferita anch'essa all'oggetto dell'appalto

Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è pari al 5% della somma assicurata per le opere, con un minimo di € 500.000. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori indicata sul relativo certificato.

L'appaltatore dovrà trasmettere alla Stazione Appaltante copia della polizza almeno 10 giorni prima della formale consegna dei lavori. L'omesso o ritardato pagamento delle somme dovute dall'appaltatore a titolo di premio non comporta inefficacia della garanzia.

### **Articolo 10 - Obblighi derivanti dai rapporti di lavoro**

1. L'aggiudicatario s'impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, comprese le norme in materia di assunzione di personale.
2. L'aggiudicatario s'impegna ad applicare nei rapporti di lavoro condizioni giuridiche ed economiche non inferiori a quelle previste dai contratti collettivi nazionali ed integrativi territoriali, applicabili alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, in vigore alla data di stipula del contratto, nonché successivamente stipulati. L'aggiudicatario s'impegna ad applicare i contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.
3. Gli obblighi relativi ai contratti collettivi di lavoro vincolano l'aggiudicatario per tutto il periodo previsto per lo svolgimento delle attività, anche nel caso in cui questi non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse.

### **Articolo 11 - Obblighi in materia di sicurezza**

1. L'aggiudicatario s'impegna a coordinarsi con la Direzione di Progetto per l'attuazione di quanto previsto nello specifico piano operativo di sicurezza del cantiere.
2. I documenti e relativi alla sicurezza che i concorrenti devono prendere visione e la modulistica che l'aggiudicatario deve compilare sono riportati in Allegato 4 "Documentazione necessaria alla redazione del capitolato sicurezza".
3. Qualora il personale ARPAL assista alle attività di cantiere, verrà redatto un atto di coordinamento al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.

### **Articolo 12 - Tutela dei dati personali**

1. Ai sensi del D.Lgs. 196/03 (codice in materia di protezione dei dati personali), i dati personali, acquisiti durante lo svolgimento della gara d'appalto e l'esecuzione del relativo servizio, saranno raccolti presso la Stazione appaltante e saranno trattati esclusivamente per le finalità inerenti al suddetto procedimento.

2. È fatto obbligo all'aggiudicatario di rilasciare entro 10gg dal ricevimento dell'ordine specifica dichiarazione o documenti di impegno a:
  - operare il trattamento di dati personali di proprietà della Stazione appaltante ai soli fini dell'espletamento dell'incarico ricevuto;
  - adempiere nella forma più ampia e completa agli obblighi previsti dal Codice per la protezione dei dati personali;
  - relazionare periodicamente sulle misure di sicurezza adottate – anche mediante eventuali questionari e liste di controllo - e ad informare immediatamente la Stazione appaltante, quale titolare del trattamento, in caso di situazioni anomale o di emergenze.
3. L'aggiudicatario è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi degli obblighi di segretezza anzidetti.
4. Ogni violazione degli obblighi di riservatezza sarà considerato grave inadempimento tale da comportare la risoluzione del contratto, fermo restando che l'aggiudicatario sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare alla Stazione appaltante stessa.

### **Articolo 13 – Documentazione da produrre a fine lavori**

L'aggiudicatario al termine delle attività di cui al art. 2 dovrà redigere un report finale contenete tutti i dati sia grezzi che elaborati.

Per ogni area di misura dovrà essere fornito un file in formato csv, con separatore di campo “;” punto e virgola riportante le seguenti informazioni dove esse sono disponibili mantenendo uniformi le unità di misura:

X	Y	Quota	ID	Profondità_del _substrato	Angolo_di_attrito	Coesione	Vp	Vs	Tipo_prova
---	---	-------	----	------------------------------	-------------------	----------	----	----	------------

Le coordinate dovranno essere espresse in Gauss-Boaga con precisione metrica.

I dati grezzi ed elaborati dovranno essere raggruppati in cartelle. La struttura sarà la seguente:

- Nome\_area
  - ID
    - Grezzi
    - Elaborati
    - Due fotografie

I dati sismici grezzi dovranno essere restituiti in formato seg2 (prova a rifrazione e MASW) corredati di geometria dello stendimento e posizione delle energizzazioni ed in formato SAF (registrazione dei microtremori). Le metodologie utilizzate per l'elaborazione dovranno essere illustrate in un documento unico per tutte le prove.

Il log delle prove SPT deve essere fornito in un formato compatibile con LibreOffice. Le relazioni utilizzate per ottenere i dati elaborati (parametri geotecnici della coltre) dovranno essere ben documentate.

Per ogni punto di misura dovrà essere fornita una fotografia che consenta di localizzare il posizionamento ed una foto di dettaglio dell'esecuzione della prova.

Il report finale di cui al comma precedente dovrà essere redatto sia su supporto cartaceo in triplice copia, sia su supporto informatico.