

## CAPITOLATO TECNICO

**Oggetto: Affidamento delle attività di direzione dei lavori, misura e contabilità, assistenza al collaudo e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., per l'intervento "Lavori urgenti per la realizzazione di una galleria di by-pass della zona in frana in località Ceppo Morelli, tra gli abitati di Prequartera e Campioli" e per i Lavori Complementari ad essa connessi (Cod. 301AN00) CUP F81B00000270002.**

La prestazione ha per oggetto lo svolgimento delle seguenti funzioni, proprie dell'ufficio di direzione dei lavori:

- a) Direzione dei Lavori ai sensi del Titolo VIII del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
- b) Contabilità e misura dei lavori ai sensi del Titolo IX del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
- c) Assistenza al collaudo;
- d) Assistenza giornaliera in cantiere;
- e) Direzione operativa;
- f) Coordinamento in fase di esecuzione ai sensi dell'art. 92 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.;

L'espletamento dell'incarico dovrà essere eseguito svolgendo tutti gli adempimenti attribuiti agli specifici ruoli funzionali dalle leggi e regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici e di sicurezza nei cantieri nonché nel rispetto del codice civile e della deontologia professionale.

### Descrizione dell'intervento

L'intervento "Lavori urgenti per la realizzazione di una galleria di by-pass della zona in frana in località Ceppo Morelli, tra gli abitati di Prequartera e Campioli e per i Lavori Complementari ad essa connessi." (Cod. 301AN00), ammonta complessivamente ad **€ 26.514.919,61** IVA esclusa per i lavori, di cui **€ 2.545.389,45** per oneri per la sicurezza suddiviso nelle seguenti classi e categorie:

classe e categoria <b>IX c</b> , importo presunto dei lavori:	€ 19.030.521,96
classe e categoria <b>VI b</b> , importo presunto dei lavori:	€ 5.745.728,29
classe e categoria <b>III c</b> , importo presunto dei lavori:	€ 1.738.669,36

La tipologia contrattuale prevista per l'esecuzione dei lavori principali è a corpo con appalto integrato. Il progetto esecutivo e l'esecuzione dell'opera sono stati assegnati all'A.T.I. tra Cogeis S.p.A. (mandataria), Cave Spadea & C. s.r.l. (mandante) e Geodata S.p.A. (mandante). Alla stessa A.T.I. aggiudicataria dei lavori principali, è stata affidata l'esecuzione di lavori complementari ai sensi dell'art. 57, c. 5, lett. a), del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., ricadenti nella classe e categoria **VI b**, per un importo pari a **€ 2.190.387,64**, di cui oneri per la sicurezza pari a € 148.242,12

Le opere principali sono state consegnate in data 11/06/2009 e avrebbero dovuto concludersi entro il 19/05/2012. Le opere complementari dell'intervento sono state consegnate in data 16/06/2010 e avrebbero dovuto concludersi entro il 18/03/2012.

Ad oggi sono stati realizzati lavori per € 6.095.900,06 (importo al netto del ribasso di gara desunto dallo stato d'avanzamento lavori n. 4 per lavori a tutto il 30/04/2012), pari al 29% dell'importo complessivo dell'opera principale, e per € 1.631.107,34 (importo desunto dallo stato di avanzamento lavori n. 3 per lavori a tutto il 24/10/2011), pari a circa il 92% delle opere complementari. Essendo ancora da realizzare circa il 71% dei lavori principali e l'8% dei lavori complementari, è stimabile al momento, una fine lavori entro dicembre 2014.

La durata del servizio sarà pari all'effettivo tempo residuo, previsto per dare compiuti tutti i lavori ancora da realizzare e tutti gli adempimenti normativi connessi, al momento dell'affidamento dell'incarico.

I lavori come da progetto esecutivo sono di seguito descritti:

l'opera trae origine dalla necessità di garantire la permanenza dei collegamenti con la Val d'Ossola di tutte le località della Valle Anzasca site a monte della zona (località Prequartera/Campioli in comune di Ceppo Morelli e comune di Macugnaga) ove, nell'ottobre del 2000, si è manifestato un movimento franoso che ha causato la interruzione della S.P. 66.

Il tracciato dell'opera si sviluppa planimetricamente in direzione Est-Ovest per 1.459,30 m ed il complesso del progetto prevede i seguenti interventi da valle verso monte:

- Bivio per Prequartera;
- Ponte di Prequartera;
- Galleria Ceppo Morelli di circa 992 metri;
- Bivio per Campioli – Mondelli.
- Lavori complementari per lo spostamento dei sottoservizi interferenti

La frazione Prequartera, posizionata al di sopra dell'imbocco di monte, richiede delle cautele nella fase di scavo. Per evitare eccessive vibrazioni, che comporterebbero la movimentazione delle strutture superiori, è stata adottata dall'esecutore dei lavori una modalità di scavo che allunga di gran lunga i tempi previsti per l'esecuzione dal progetto esecutivo. È stata adottata per i primi 150 m circa la tecnica del superwedge per poter proseguire successivamente con le tecniche tradizionali attraverso l'utilizzo dell'esplosivo. Per avanzare con lo scavo l'esecutore delle opere lavora su più turni, compreso quello notturno.

Ulteriori dettagli relativi all'opera sono desumibili dagli elaborati progettuali dell'intervento.

#### **Importo dei servizi:**

L'importo a base d'asta per gli incarichi di direzione dei lavori, misura e contabilità, assistenza al collaudo e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., a corpo, fisso e invariabile, è quello risultante dall'offerta presentata in sede di gara (ribasso unico percentuale) a partire dal corrispettivo presunto pari a € 842.327,80 spese comprese, oltre oneri di legge, calcolato considerando che sono già stati realizzati lavori principali per il 29% e lavori complementari per il 92% dei rispettivi importi contrattuali. Resta inteso che tali importi subiranno un'ulteriore variazione al momento della sottoscrizione dell'incarico, in funzione dell'avanzamento

dei lavori effettivamente prodotto dall'esecutore degli stessi, da redigersi a cura del Direttore dei lavori attualmente in carica.

### **Prestazioni richieste**

L'incarico di cui all'oggetto dovrà svolgersi secondo le seguenti indicazioni:

**L'Ufficio di Direzione Lavori**, costituito ai sensi dell'art. 147, commi 1 e 2 del D.P.R. 207/10 e s.m.i., dovrà essere composto da minimo 4 unità, di cui, in considerazione della complessità delle opere da realizzare:

- n. 1 *Direttore dei Lavori*, tecnico laureato con laurea tipo A;
- n. 1 *Direttore operativo*, tecnico laureato con laurea tipo A con incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione
- n. 1 *Direttore operativo*, tecnico laureato con laurea tipo A;
- n. 1 *Ispettore di cantiere*, tecnico laureato/diplomato.

L'ufficio di Direzione Lavori, nel suo complesso, dovrà possedere competenze in materia di strutture, geologia, geotecnica, impiantistica, antincendio, misurazione e contabilità dei lavori relativamente alle tipologie di opere in esecuzione.

È richiesta la **presenza giornaliera continuativa** durante l'esecuzione dei lavori di almeno un componente dell'Ufficio di Direzione Lavori (considerando anche che l'esecuzione dei lavori avviene su più turni giornalieri).

Il **Direttore dei Lavori** deve operare nel rispetto della normativa vigente in materia di direzione, misura e contabilità, assistenza al collaudo in conformità a quanto previsto dai Titoli VIII, IX e X del D.P.R. 207/10 e s.m.i., ed inoltre:

- osserva, e accerta l'osservanza da parte dell'esecutore dei lavori, delle linee guida di S.C.R. Piemonte S.p.A. in materia di subappalti;
- fornisce al Responsabile del procedimento, contestualmente all'emissione dello Stato d'avanzamento lavori, i dati necessari alla richiesta del D.U.R.C. da parte della Stazione Appaltante;
- redige, sottoscrive e trasmette al Responsabile del procedimento i **report periodici** sull'andamento dei lavori in formato editabile e non, indicando: le proprie valutazioni sulle criticità in corso e previste, l'elenco delle attività iniziate, in corso, finite e previste e relativa documentazione fotografica e quant'altro necessario;
- restituisce al committente, a lavori ultimati, gli elaborati *as-built* (riportando pertanto le eventuali varianti e/o aggiustamenti disposti in corso d'opera) in formato cartaceo e su DVD, con files in formato editabile e in .pdf

- alla Direzione lavori è richiesto l'accertamento della corrispondenza delle opere realizzate con quelle autorizzate dalla Stazione Appaltante;
- ai fini del collaudo dell'intera opera, assiste i collaudatori per tutte le operazioni necessarie alla redazione dei documenti di cui all'art. 229 e di ottemperanza ai provvedimenti tecnico-amministrativi propri dell'attività di collaudo in corso d'opera nel rispetto delle regole riportate nel TITOLO X - COLLAUDO DEI LAVORI del D.P.R. 207/10 e s.m.i. anche relativamente a quanto già realizzato;
- ogni altro onere e/o adempimento correlato alla funzione specifica ed alla prassi consolidata in materia di Direzione Lavori, misura e contabilità, assistenza al collaudo.

I Professionisti, per parte delle prestazioni che non richiedano obbligatoriamente la propria specifica opera intellettuale, ovvero la propria preparazione tecnica e professionale e che possano prescindere da apprezzamenti o valutazioni attinenti la discrezionalità tecnica specialistica, possono avvalersi di propri collaboratori o delegati; in ogni caso l'attività dei suddetti collaboratori o delegati avviene sotto la loro stretta e personale responsabilità, e ne risponde sotto ogni profilo e senza alcuna riserva. Resta inteso che l'utilizzo e la collaborazione di eventuale personale di assistenza per tutte le operazioni oggetto del presente incarico saranno regolate mediante intese dirette ed esclusive tra il Professionista e gli interessati, le cui competenze saranno a totale carico e spese del medesimo. Il Responsabile del procedimento può, in ogni momento, chiedere ai Professionisti, l'allontanamento immediato o la sostituzione immediata dei predetti collaboratori o delegati, senza obbligo di motivazione. Il compenso economico degli eventuali collaboratori rimane ad esclusivo carico dei Professionisti.

Vista la complessità delle opere da realizzare, le funzioni del **Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori** devono essere assunte da un Direttore Operativo dedito solo a tale ruolo, in possesso dei necessari requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ai sensi dell'art. 151, c. 1 del D.P.R. 207/10.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sovrintende e dispone quanto necessario per il coordinamento in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera attenendosi alle misure contemplate dalla normativa vigente, con riferimento particolare all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, fra l'altro:

- verifica che il piano di sicurezza e coordinamento con prova dell'avvenuto ricevimento, unitamente all'invito esplicito alle stesse imprese a presentare eventuali proposte integrative che esse ritengano possano meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, sia stato trasmesso a cura del Responsabile del Procedimento a tutte le imprese esecutrici presenti a vario titolo in cantiere, e che quest'ultime l'abbiano correttamente recepito;
- in particolare, in caso di subappalto o di sub-contratto ex art. 118, c. 11 del D. Lgs. 163/06 e s.m.i. ad altre imprese esecutrici (*o lavoratori autonomi*):

- 1) richiede e verifica tutte le imprese esecutrici presenti a vario titolo in cantiere, copia del piano operativo di sicurezza, ne verifica l'idoneità, assicurandone la coerenza con il piano di sicurezza e coordinamento;
- 2) verifica per conto del Responsabile del Procedimento, l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici (*e dei lavoratori autonomi ai sensi dell'all. XVII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.*) in relazione alle funzioni o ai lavori affidati, mediante verifica della seguente documentazione:
  - dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
  - dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
  - dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 445/2000 e s.m.i. che riporti i dati contenuti nel certificato camerale ossia: presso quale registro delle imprese della Camera di Commercio/Commissione provinciale per l'artigianato l'operatore economico sia iscritto e per quale/i attività, specificando il numero di iscrizione, la durata della ditta ovvero la data di termine della stessa, la forma giuridica, le generalità, cittadinanza, data di nascita e luogo di residenza del titolare e dei direttori tecnici se ditta individuale, dei soci e dei direttori tecnici se società in nome collettivo, dei soci accomandatari e dei direttori tecnici se società in accomandita semplice, degli amministratori muniti dei poteri di rappresentanza e dei direttori tecnici per i consorzi, società cooperative e società di capitale; nonché i poteri del dichiarante, ovvero nel caso di operatori economici stabiliti in altri stati diversi dall'Italia (ex art. 47 del D. Lgs 163/2006 e s.m.i.) indica i dati relativi all'iscrizione nell'Albo o Lista ufficiale dello Stato di appartenenza.
  - documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Ai sensi dell'articolo 29, comma 5, secondo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, la valutazione dei rischi, fino alla scadenza del diciottesimo mese successivo alla data di entrata in vigore del decreto interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), del predetto Decreto n. 81 del 2008 e, comunque, non oltre il 30 giugno 2012, la valutazione dei rischi può essere autocertificata;
  - specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
  - elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
  - nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario;
  - nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori del subappaltatore per la sicurezza;
  - attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal D.Lgs. 81/08;
  - elenco dei lavoratori risultanti dal "libro unico" e relativa idoneità sanitaria prevista dal

D.Lgs. 81/08?

- i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
- una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008;

3) accerta che l'appaltatore abbia prodotto:

- una dichiarazione circa la verifica, da esso effettuata, dell'idoneità tecnico-professionale dell'impresa subappaltatrice/esecutrice;
  - una dichiarazione circa la verifica, da esso effettuata, della congruenza del Piano Operativo di Sicurezza del subappaltatore/esecutore, rispetto al proprio P.O.S., ai sensi dell'art. 97 comma 3, lett. B) D.Lgs. 81/08.
- per conto del Responsabile del Procedimento, richiede all'appaltatore una dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifiche, corredata degli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle Casse Edili nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
  - eventualmente propone tempestivamente e sovrintende all'esecuzione dei monitoraggi della rumorosità, delle vibrazioni provocate dalle lavorazioni e del campionamento dell'aria;
  - sottoscrive gli stati di avanzamento lavori garantendo pertanto la liquidazione della relativa quota parte di oneri della sicurezza;
  - produce, a lavori ultimati, i documenti aggiornati relativi all'opera eseguita con versione definitiva del fascicolo su supporto cartaceo e informatico.

L'espletamento dell'incarico dovrà essere eseguito svolgendo tutti gli adempimenti attribuiti allo specifico ruolo funzionale dalle leggi e regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici e di sicurezza nei cantieri e alla prassi consolidata in materia, nonché nel rispetto del codice civile e della deontologia professionale.

Resta a completo carico del soggetto, a cui sono stati affidati i servizi, ogni onere strumentale, organizzativo, consultivo e quant'altro necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dall'organizzazione dell'amministrazione committente.

Le condizioni di svolgimento delle prestazioni sopra elencate saranno integrate da quanto eventualmente risultante dall'offerta tecnica del soggetto aggiudicatario.

**Termini per lo svolgimento dell'incarico:**

L'incarico decorrerà a partire dall'aggiudicazione definitiva dello stesso. La prestazione si riterrà conclusa all'emissione del certificato di collaudo.



**Modalità di Pagamento:**

L'ammontare del compenso, comprensivo degli oneri di legge, dell'incarico oggetto della presente appalto sarà corrisposto con le seguenti modalità di pagamento:

- a) pagamenti in acconto fino al 90% (novanta per cento) dell'onorario offerto per l'incarico di direzione dei lavori, misura e contabilità e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., proporzionalmente al progresso dei lavori eseguiti, risultante dai successivi stati d'avanzamento o da altri documenti contabili, entro 30gg da avvenuta presentazione di regolare fattura.
- b) pagamento del saldo corrispondente al residuo 10% (dieci per cento) dell'onorario offerto per l'incarico di direzione dei lavori, misura e contabilità e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., dedotti gli eventuali pagamenti in acconto di cui alla lettera a), ad avvenuta approvazione del certificato di collaudo, entro 30gg da avvenuta presentazione di regolare fattura.

Nel caso di risoluzione del contratto di appalto dei lavori, l'onorario è commisurato all'importo complessivo dei lavori eseguiti. Il relativo importo è liquidato dopo l'avvenuta approvazione del collaudo dei lavori eseguiti.

In caso di raggruppamento temporaneo le fatture, distinte per ciascuno dei componenti l'associazione temporane, saranno vistate e trasmesse a S.C.R. Piemonte S.p.A. dal Capogruppo dell'associazione. Il pagamento avverrà mediante unico bonifico in favore del Capogruppo.

**Polizza indennitaria:**

L'incaricato, in ottemperanza a quanto riportato nell'art. 9, c. 4, della L. n. 27 del 24/03/2012, dovrà fornire a S.C.R. Piemonte S.p.A. copia della propria polizza assicurativa per i danni provocati nell'esercizio dell'attività professionale, in sede di stipula contrattuale.

**Referente per l'affidamento**

Il Responsabile del Procedimento di S.C.R. – Piemonte S.p.A. per l'intervento in oggetto è il Dott. Arch. Sergio Manto.