



**PROVINCIA DI MANTOVA**  
**AREA 5 - AREA LAVORI PUBBLICI E TRASPORTI**  
**Servizio Progettazione Stradale, Ponti e Strutture Complesse**  
Via P. Amedeo n.32 – 46100 Mantova  
Tel. 0376.2041 - PEC [provinciadimantova@legalmail.it](mailto:provinciadimantova@legalmail.it)

Mantova, li \_\_\_\_\_

**AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL' "ASSE DELL'OLTREPO - PO.PE – TANGENZIALE SUD DI QUISTELLO DI COLLEGAMENTO TRA LA SP EX SS 413 "ROMANA" E LA SP EX SS 413 "VIRGILIANA" – 3^ STRALCIO FUNZIONALE DA S.C. "CORTESA" A SP EX SS 496 IN COMUNE DI QUISTELLO."**

**CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**

**CUP: G51B18000070005**

**CIG: 8393233AF9**

**CODICE NUTS:**

Mantova, \_\_\_\_\_

**Il Responsabile unico del  
procedimento**  
*Ing. Antonio Covino*

**Il responsabile di Servizio**  
*Ing. Antonio Covino*

**Visto il Dirigente d'Area  
LL.PP.TT.**  
*Dr. Giovanni Urbani*

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*



## PROVINCIA DI MANTOVA

### INDICE

ABBREVIAZIONI.....	2
1) PREMESSE .....	3
1.1. FINANZIAMENTO DELL'OPERA .....	<b>3</b>
ART. 1 - OGGETTO DEL CONTRATTO .....	4
ART. 2 -PROGETTAZIONE DEI LAVORI .....	8
ART. 3 – COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA .....	16
ART. 4 - PRESTAZIONI ACCESSORIE.....	17
ART. 5 - DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	19
ART. 6 - MODIFICAZIONI DEL PROGETTO SU RICHIESTA DEL COMMITTENTE .....	20
ART. 7 - PROPRIETÀ DEI PROGETTI E DEI PIANI .....	22
ART. 8 - OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO .....	22
ART. 9 - RESPONSABILITÀ DELL'AGGIUDICATARIO.....	23
ART. 10 – RISERVATEZZA .....	24
ART. 11 - TUTELA ED ASSISTENZA DIPENDENTI E COLLABORATORI .....	24
ART. 12 – DICHIARAZIONI .....	24
ART. 13 – INCOMPATIBILITA' .....	25
ART. 14 - ESCLUSIONE DI ALTRI INCARICHI .....	25
ART. 15 – TERMINI DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO .....	25
ART. 16 – PROROGHE .....	26
ART. 17 – COMPENSO DEL SERVIZIO .....	26
ART. 18 – PAGAMENTI.....	27
ART. 19 – TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI.....	30
ART. 20 – PENALI .....	31
ART. 21 – RISOLUZIONE .....	34
ART. 22 – RECESSO.....	35
ART. 23 – GARANZIE.....	36
ART. 24 - STIPULA DEL CONTRATTO ED ONERI CONTRATTUALI .....	39
ART. 25 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO.....	40
ART. 26 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI.....	40
ART. 27 - SUBAPPALTO .....	41
ART. 28 – PROTOCOLLO DI LEGALITA', PATTO D'INTEGRITA' E DOVERI COMPORTAMENTALI.....	41
ART. 29 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI .....	42
ART. 30 - FORO COMPETENTE .....	42
ART. 31 – MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOTECNICHE .....	42
APPENDICE 1 - CALCOLO DEL CORRISPETTIVO .....	47
APPENDICE 2 – GRUPPO DI LAVORO.....	60



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

<b>ABBREVIAZIONI</b>
----------------------

- D.Lgs. 50/2016: Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei contratti pubblici”, e successive modifiche ed integrazioni;
- D.P.R. n. 207/2010: Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, e successive modifiche ed integrazioni, per le parti ancora in vigore;
- D.M. 17-1-2018: Decreto del Ministero delle Infrastrutture 17 gennaio 2018, Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»;
- R.U.P.: Responsabile unico del procedimento di cui all’articolo 31 del D. Lgs n. 50/2016 e degli articoli 9 e 10 del D.P.R. 207/2010;
- D. Lgs 81/2008: decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e successive modifiche ed integrazioni.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

### 1) PREMESSE

Con Determina a contrarre n. .... del ....., questa Amministrazione ha disposto di affidare i servizi di progettazione definitiva ed esecutiva nonché il Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione inerenti ai lavori denominati ***"ASSE DELL'OLTREPO - PO.PE – TANGENZIALE SUD DI QUISTELLO DI COLLEGAMENTO TRA LA SP EX SS 413 "ROMANA" E LA SP EX SS 413 "VIRGILIANA" – 3<sup>A</sup> STRALCIO FUNZIONALE DA S.C. "CORTESA" A SP EX SS 496 IN COMUNE DI QUISTELLO."***

#### 1.1. FINANZIAMENTO DELL'OPERA

L'opera è inserita nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2020-22, alla annualità 2021 per l'importo complessivo di Euro 7.500.000,00, con finanziamento mediante candidatura al contributo Regionale ex D.Lgs. 112/98 per Euro 7.105.000,00 e mediante alienazione del patrimonio provinciale per Euro 395.000,00.

Il costo per le spese relative ai servizi in oggetto è stato inserito nel Programma biennale degli acquisti di beni e servizi 2020 – 2021, alla annualità 2020, per l'importo di Euro 210.000,00 con finanziamento mediante risorse proprie di bilancio dell'Ente.

L'opera è stata inoltre candidata, per le sole spese di progettazione, al Fondo per la Progettazione definitiva ed esecutiva stanziato dalla Legge di Bilancio 2020 (L. 27.12.2019 n.160) per gli interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico, messa in sicurezza ed efficientamento energetico delle scuole, degli edifici pubblici e del patrimonio degli Enti locali, nonché per interventi di messa in sicurezza di strade.

**Per quanto attiene al presente Capitolato, relativo all'affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori denominati "ASSE DELL'OLTREPO - PO.PE – TANGENZIALE SUD DI QUISTELLO DI COLLEGAMENTO TRA LA SP EX SS 413 "ROMANA" E LA SP EX SS 413 "VIRGILIANA" – 3<sup>A</sup> STRALCIO FUNZIONALE DA S.C. "CORTESA" A SP EX SS 496 IN COMUNE DI**



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

**QUISTELLO”, la prestazione professionale viene imputata al finanziamento della Provincia sopra descritto. Nulla sarà dovuto al soggetto selezionato dal presente appalto in caso in cui la Provincia non proceda con l’aggiudicazione definitiva.**

### **ART.1 - OGGETTO DEL CONTRATTO**

- 1) L’Aggiudicatario è tenuto all’osservanza piena delle norme, condizioni, fatti e modalità previsti nel presente capitolato.
- 2) L’oggetto dell’incarico è definito come segue :  
L’affidamento dei servizi in oggetto riguarda l’attività di progettazione definitiva, esecutiva nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori denominati **”ASSE DELL’OLTREPO - PO.PE – TANGENZIALE SUD DI QUISTELLO DI COLLEGAMENTO TRA LA SP EX SS 413 “ROMANA” E LA SP EX SS 413 “VIRGILIANA” – 3^ STRALCIO FUNZIONALE DA S.C. “CORTESA” A SP EX SS 496 IN COMUNE DI QUISTELLO.”**
- 3) Il progetto dei lavori da realizzare, sito interamente nel Comune di Quistello e compreso tra la S.C. “Cortesa” e la S.P. ex S.S. 249 “Virgiliana”, è relativo al 3^ stralcio della Tangenziale sud di Quistello e dovrà contemplare i seguenti interventi:
  - a) tronco stradale classificato come “*Strada Extraurbana Secondaria*” di categoria C2 ed intervallo delle velocità di progetto  $I_p = [60 ; 100 \text{ km/h}]$  in base alle indicazioni del D.M. n. 5 del 5.11.2001, della lunghezza di m. 2.300;
  - b) n. 3 incroci a rotatoria, realizzati rispettivamente in corrispondenza delle intersezioni con la SP ex S.S. n° 496 “Virgiliana”, con la S.C. “Cà Rossa” e con la S.C. “Cortesa”;
  - c) bretella stradale di raccordo tra la futura rotatoria ad intersezione con la S.C. “Cà Rossa” e la S.C. “Ferrarine” di categoria F “strada locale”;
  - d) ponte sul canale di Bonifica Burana-Sabbioncello di luce m. 30,50 in struttura prefabbricata in c.a.p. e soletta collaborante in cls.;
- 4) Le fasi d’intervento dovranno essere definite nel progetto tramite confronto con la Provincia, committente delle opere, ed in particolare con il RUP di riferimento.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 5) In base a quanto dettagliato nei paragrafi che seguono, i servizi richiesti riguardano l'elaborazione completa del progetto definitivo ed esecutivo, nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione. È compresa, inoltre, la redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri e autorizzazioni da parte degli Enti competenti e tutto quanto necessario per rendere il progetto approvabile, appaltabile e collaudabile.
- 6) I contenuti minimi delle fasi progettuali sono quelli previsti dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici e dal presente capitolato.
- 7) Il progettista dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, firmata dallo stesso ed eventualmente controfirmata da soggetti competenti ed abilitati per materia intervenuti per attività propedeutiche e/o di completamento alla progettazione, in numero adeguato di copie, ivi compresa quella per l'Amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico come meglio specificato in seguito.
- 8) Il progetto definitivo ed esecutivo, nonché il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovranno essere redatti secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. nonché in riferimento alle leggi e altre norme di vigenti in materia e ogni altra attività prevista nel presente capitolato.
- 9) Nel caso di raggruppamenti di concorrenti, il Progettista dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del Gruppo di Lavoro.
- 10) In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di coordinamento ed interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante e dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, in linea di massima ogni 15 giorni, presso gli uffici della Provincia di Mantova - via Principe Amedeo 32, Mantova, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie con gli enti interessati per l'illustrazione del progetto ed il recepimento dei pareri etc.
- 11) La Provincia di Mantova potrà avvalersi di una struttura in grado di fornire il supporto tecnico e organizzativo necessario per la verifica e la validazione del progetto.
- 12) Il progettista dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento dell'attività oggetto del presente capitolato.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 13) La prestazione principale di progettazione e le prestazioni secondarie, devono essere complete, idonee e adeguate in modo da:
- a) conseguire la verifica positiva ai sensi dell'art. 26, c.2, del D.Lgs. n. 50/2016;
  - b) consentire l'immediata appaltabilità e cantierabilità dei lavori progettati senza ulteriori adempimenti; anche a tale scopo la progettazione deve essere compiutamente definita in ogni aspetto generale e particolare in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione, se non in caso di variazioni imposte dall'Amministrazione committente relativamente ad ogni singolo livello di progettazione affidato;
- 14) Costituiscono obbligazioni contrattuali inderogabili le modalità esecutive del servizio e ogni altra condizione prevista nell'offerta tecnica dell'affidatario, con riferimento ai servizi oggetto del presente Capitolato.

### **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO**

- 15) La Stazione Appaltante fornirà all'aggiudicatario dell'appalto la documentazione tecnica di cui è a disposizione in formato elettronico (pdf). Rimane onere del progettista la verifica del materiale fornito oltre la redazione di tutti gli elaborati mancanti e l'integrazione di quelli forniti a mero titolo di ausilio al servizio.
- 16) La Stazione Appaltante si impegna a fornire all'incaricato tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio. Qualora non potesse fornire la documentazione necessaria per l'espletamento dell'incarico, le ulteriori prestazioni per la ricerca e l'ottenimento della documentazione verranno eseguite dall'incaricato senza ulteriori oneri a carico dell'Amministrazione.
- 17) Pur lasciando al Progettista ampia libertà nella definizione progettuale, nel rispetto di quanto delineato dal progetto di fattibilità tecnica ed economica già approvato, si richiede che venga posta massima attenzione alla sostenibilità ambientale del progetto.

### **REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE**



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 18) Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici", predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima regolamentate.
- 19) Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti locali e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.
- 20) Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nulla osta, autorizzazioni ed assensi necessari per la successiva realizzazione del progetto.
- 21) Sarà cura ed onere del progettista incaricato individuare tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali per il rispetto della legislazione nazionale, regionale, provinciale e locale.
- 22) La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata ai progettisti, si riportano di seguito una serie di norme a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo.

### **Norme in materia di contratti pubblici**

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016, DPR 207/2010 (parti ancora in vigore), decreti ministeriali e linee guida ANAC emessi al presente o in corso di esecuzione del servizio in attuazione del D.Lgs. 50/2016.

### **Normative tecniche e di settore**

Le prestazioni richieste dovranno rispondere alla normativa vigente, ai regolamenti e alle norme tecniche in materia di:

- a) Analisi preventive in materia di geologia e geotecnica, idrogeologia – geognostica (DPR 380/2001, DM 17/01/2018, e circolari esplicative)
- b) Progettazione e costruzione di strade, ponti e viadotti e fondazioni speciali (D.M. 6792 del 5/11/2001 e DM 17/01/2018 e circolari esplicative)
- c) Sismica (DM 17/01/2018 e circolari esplicative) in particolare la legge Regionale Lombardia 33/2015, "Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche".



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- d) Tutela idraulica
- e) Tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici (Dlgs 42/2004 e s.m.i.)
- f) Valutazioni di impatto ambientale (Dlgs 152/2006 e s.m.i. e relativa disciplina regionale), valutazione di incidenza ambientale (D.P.R. n. 357/97 e disciplina regionale)
- g) Terre e rocce da scavo (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., LR 4/2016, DPR n. 120 del 13 giugno 2017 e relative circolari regionali)
- h) Sicurezza nei cantieri (D.Lgs. 81/2008)
- i) Pianificazione territoriale di settore e urbanistica
- j) Norme e regolamenti comunali

Per tutto quanto non espressamente indicato e specificato nel presente Capitolato, si fa rinvio comunque alla normativa vigente in materia.

### **ART. 2 -PROGETTAZIONE DEI LAVORI**

- 1) Il progetto dovrà essere redatto con le modalità e la documentazione previste agli articoli dal 24 al 43 del D.P.R. 207/2010 nonché sulla base della documentazione tecnica di cui al presente art. 2 del capitolato.
- 2) La progettazione sarà articolata in due fasi (definitiva ed esecutiva, comprese tutte le prestazioni professionali accessorie), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e artt. dal 24 al 43 del D.P.R. 207/2010.
- 3) Si precisa inoltre che:
  - a. le modalità di redazione degli elaborati e di svolgimento di tutte le prestazioni dovranno essere conformi, oltre che alle disposizioni di cui al punto precedente, a quanto stabilito nel Bando e nel Disciplinare di gara;
  - b. l'Aggiudicatario si impegna ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal Responsabile del Procedimento in relazione alla tipologia, alla dimensione, alla complessità ed all'importanza del lavoro, nonché ai diversi orientamenti che la Stazione Appaltante abbia a manifestare sui punti fondamentali del progetto, anche in corso di elaborazione ed alle richieste di eventuali varianti o modifiche;



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- c. la progettazione sarà sottoposta a verifica ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016;
  - d. il progetto sarà sottoposto a validazione.
- 4) La Stazione Appaltante si riserva comunque fin d'ora la facoltà di non dar corso alla fase progettuale successiva a quella definitiva qualora per qualunque causa si renda ciò necessario ad insindacabile giudizio della stessa. In tal caso nulla è dovuto all'aggiudicatario del servizio se non le competenze effettivamente rese e maturate per le attività svolte fino a quel momento. È esclusa qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell'amministrazione.
- 4) L'attività di progettazione sarà espletata mediante le seguenti prestazioni:
- a) progettazione stradale e strutturale in relazione ai diversi livelli di progettazione;
  - b) predisposizione delle pratiche per l'ottenimento dei pareri (anche preventivi) da richiedere a tutti gli enti competenti ed enti erogatori di servizi quali Acqua, Gas, Telefonia, Energia Elettrica, Fognature che possono interferire con la struttura, nonché pareri presso altri Enti;
  - c) preventivi sommari, computi metrici estimativi e analisi prezzi;
  - d) progettazione strutturale e relativi particolari costruttivi;
  - e) progettazione generale della sicurezza (Piano di sicurezza e coordinamento);
  - f) accordi preliminari presso gli Enti autorizzativi e in particolare presso i Comuni, la Provincia stessa, la Regione, AIPO, le Soprintendenze competenti e quanti altri, e presentazione agli stessi Enti, di tutti i documenti, progetti, domande ecc., necessari all'ottenimento delle autorizzazioni, pareri e nulla osta, necessari alla realizzazione dell'opera;
  - g) predisposizione di capitolati di appalto, disciplinari prestazionali e schemi di contratto;
  - h) elaborazione del cronoprogramma dei lavori, con l'individuazione delle fasi operative, i relativi tempi di esecuzione e i rispettivi costi;
  - i) predisposizione di tutti gli elaborati grafici secondo le specifiche grafiche indicate dal Committente;
  - j) coordinamento delle fasi di progettazione e delle ulteriori attività professionali di altri professionisti, eventualmente incaricati dal Committente. Tale coordinamento sarà effettuato a cura e discrezione del contraente e dovrà garantire omogeneità di vedute e di prestazioni finali fornite. Le riunioni collegiali ritenute necessarie saranno concordate di volta in volta tra il contraente e il Responsabile Unico del Procedimento. Di tali riunioni e di tutti gli altri incontri



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- che saranno ritenuti necessari, sarà redatto verbale a cura del professionista incaricato, da controfirmare tra tutti i presenti, e da trasmettere ufficialmente al Committente;
- k) relazioni specialistiche geologiche, geotecniche, comprensive di indagini geotecniche in situ ed in laboratorio, idrauliche;
  - l) partecipazione a riunioni indette dall'Amministrazione per la verifica dell'avanzamento della fase progettuale;
  - m) elaborazione e studio di aspetti tecnici per l'economia di gestione dell'opera, individuandone preventivamente i relativi costi, da concordare preventivamente con l'Amministrazione Provinciale;
  - n) stima preventiva dei costi di gestione e manutenzione per quanto attiene le opere progettate;
  - o) ogni altra attività progettuale necessaria a garantire il rispetto di tutte le norme di settore e specialistiche, l'approvazione del progetto e la sua realizzabilità.
- 5) Nonostante i Criteri Ambientali Minimi (CAM) inerenti ai lavori di costruzione e manutenzione stradale risultino ancora in fase di definizione verrà tenuto conto, nella valutazione dei progetti, dell'attenzione del/dei progettista/i ad adottare idonee misure a salvaguardia dell'ambiente.
- 6) I criteri di scelta e le modalità di applicazione dei Criteri Ambientali Minimi saranno illustrati dal progettista in apposita relazione tecnica allegata al progetto.
- 7) Il progettista fornirà il necessario supporto alla Stazione appaltante per la definizione dei criteri di aggiudicazione/realizzazione delle opere con riferimento agli stessi criteri ambientali.

### **PROGETTO DEFINITIVO**

- 1) Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dal progetto di fattibilità tecnica ed economica precedentemente approvato dalla Stazione Appaltante.
- 2) Il progetto definitivo contiene tutti gli elementi indispensabili (quali documenti ed elaborati grafici) al fine del rilascio delle necessarie autorizzazioni e/o approvazioni, nonché ogni dettaglio dei lavori da realizzare, il relativo costo previsto ed il cronoprogramma.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 3) In linea indicativa si riportano i principali elaborati che il professionista dovrà fornire e che comunque dovranno essere assentiti dal RUP, facendo riferimento alle indicazioni dell'art. 24 e seguenti del DPR 207/10 :
- a) Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, Censimento e relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10, art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10); gli elaborati grafici dovranno essere in numero esaustivo per la definizione delle opere da realizzare, secondo scala e caratteristiche grafiche stabilite dal RUP, e secondo le modalità previste dai singoli Enti di controllo preposti all'emissione di pareri, autorizzazioni, nulla osta, etc, necessari per la realizzazione delle opere; i calcoli delle strutture devono consentire di determinare tutti gli elementi dimensionali delle opere da eseguirsi, dimostrandone la piena compatibilità con tutti gli altri aspetti del progetto;
  - b) Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10);
  - c) Piano particellare d'esproprio (art.24, comma 2, lettera i) d.P.R. 207/10, che dovrà consentire la procedura espropriativa;
  - d) Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10);
  - e) Rilievi planoaltimetrici (art. 24, comma 2, lettera c, D.P.R. 207/10), che dovranno essere esaustivi per le finalità della progettazione con particolare riferimento alla zona interessata da preesistenze edilizie e/o manufatti e dal nuovo ponte a scavalco del canale di Bonifica Burana – Sabbioncello;
  - f) Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010), comprensiva delle prove ed indagini in situ e in laboratorio di cui al successivo art. 31;
  - g) Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010);
  - h) Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10); per quanto riguarda l'azione sismica di progetto, nel sito di riferimento, si dovrà tenere conto di eventuali effetti locali (stratigrafici e/o topografici), prendendo comunque in considerazione studi di risposta sismica locale, ove disponibili;
  - i) Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10);



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- j) Relazione paesaggistica (D.Lgs. 42/2004) relativa al solo tratto dell'infrastruttura a scavalco del canale di Bonifica Burana-Sabbioncello, opera idraulica ricadente in ambito tutelato ai fini paesaggistici;
  - k) Elaborati e relazioni per requisiti acustici (L. 447/95 e DPCM 512/97 – verifica impatto acustico), avuto riguardo in particolare a quanto evidenziato nella Relazione sugli effetti ambientali (r.e.a.) predisposta dalla Amministrazione committente, posta alla base del Decreto regionale di esclusione dalla V.I.A. n. 22969 del 22.12.2004 relativo all'opera in oggetto;
  - l) Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC (art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010);
  - m)quadro economico, con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera j);
  - n) progettazione integrale e coordinata - integrazione delle prestazioni specialistiche (art. 3, c. 1, lett. m, D.P.R. 207/10), che dovrà garantire il necessario coordinamento di tutte le prestazioni specialistiche affidate allo scopo di confezionare un prodotto progettuale completo in base ai vari aspetti della normativa di riferimento;
- 4) Il livello di definizione deve essere tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

### **PROGETTO ESECUTIVO**

- 1) Il progetto esecutivo (art. 23 c. 8 del D.Lgs. 50/16 ed art. 33 e segg. del D.P.R. 207/10) costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e pertanto definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare.
- 2) Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.

Gli elaborati minimi che il progettista dovrà fornire in linea indicativa, che dovranno essere assentiti e accettati dal RUP, sono i seguenti:



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- a) Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10); il progetto esecutivo dovrà prevedere almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al progetto definitivo; per i calcoli esecutivi si dovrà fare riferimento ai contenuti già riportati nella relazione di calcolo del progetto definitivo; tali contenuti dovranno essere ulteriormente approfonditi e affinati sulla base delle scelte di dettaglio. Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolati.

La relazione di calcolo dovrà contenere tutto quanto previsto dalle vigenti norme sulle costruzioni ed in particolare:

- ✓ l'indicazione delle norme di riferimento;
  - ✓ il dettaglio della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali da impiegare e delle modalità di esecuzione;
  - ✓ l'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;
  - ✓ le verifiche statiche;
  - ✓ le verifiche dinamiche;
- b) Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10); dovranno essere redatti in scala adeguata tutti i particolari costruttivi che si riterranno necessari per una corretta e completa restituzione grafica dell'intervento da attuare, anche su indicazione della Committenza;
- c) Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10);
- d) Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10);



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- e) Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10);
- f) Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010), di cui all'articolo 100 ed allegato XV del D.Lgs 81/2008, ed all'art. 39 del D.P.R. 207/10 e s.m.i.;
- g) Progettazione integrale e coordinata - integrazione delle relazioni specialistiche (art. 3, c. 1, lett. m, D.P.R. 207/10).

Gli elaborati sottoelencati dovranno essere redatti su formati ISO216-A :

- ✓ elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva, comprensivi delle opere impiantistiche, ove necessarie;
- ✓ elaborati di tutti i particolari costruttivi;
- ✓ elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- ✓ elaborati di tutte le lavorazioni necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;
- ✓ elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati (se del caso);
- ✓ elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

Per le sole opere d'arte ed in c.a., gli elaborati grafici di insieme (piante, sezioni, prospetti, carpenterie, etc) dovranno essere rappresentati in scala non inferiore al rapporto 1:50.

Gli elaborati grafici di dettaglio dovranno essere sviluppati in scala adeguata, contenenti fra l'altro:

- ✓ per le strutture in cemento armato: il dettaglio (forma, sviluppi parziali e totali) e la posizione delle barre di armatura con le relative sezioni; i tracciati delle armature per la precompressione, nonché le indicazioni relative a copriferro, interferro e distanziatori; restano escluse soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere ed i disegni d'officina e di montaggio di elementi totalmente o parzialmente prefabbricati;
- ✓ per le strutture metalliche o lignee : tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni,



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e delle relative distinte dei pezzi;
- ✓ per le strutture murarie o per l'impiego di altri materiali: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;
  - ✓ le quotature dovranno essere accurate e complete e predisposte per una facile lettura in cantiere; di norma verrà definita una maglia di assi (fili e picchetti) cui riferire le misure;
  - ✓ su ogni tavola vanno indicati la classe di resistenza, le caratteristiche meccaniche e la classe di esposizione del calcestruzzo, il tipo di acciaio o di ogni altro metallo, la tipologia dei solai e/o le caratteristiche del legno e di ogni materiale e prodotto da impiegarsi.
- 3) Oltre a quanto sopra precisato in ordine ai contenuti della progettazione, il professionista si impegna ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal Responsabile del procedimento in relazione alla tipologia, alla dimensione, alla complessità e all'importanza del lavoro, nonché ai diversi orientamenti che l'Amministrazione affidante abbia a manifestare sui punti fondamentali del progetto, anche in corso di elaborazione e alle richieste di eventuali varianti o modifiche.
  - 4) Tra le prestazioni del professionista è inclusa la predisposizione degli atti grafici e documentali per l'ottenimento dei pareri degli Enti preposti;
  - 5) Il professionista si obbliga ad introdurre nel progetto, anche se già elaborato e presentato, tutte le modifiche che siano ritenute necessarie a giudizio insindacabile dall'Amministrazione o di altri Enti (ad es. Consorzio, Soprintendenza, ecc.), fino alla definitiva approvazione del progetto stesso da parte degli enti competenti senza che ciò dia diritto a speciali e maggiori compensi;
  - 6) Non sono considerati varianti tutti gli aggiornamenti, le integrazioni e le variazioni richieste in itinere dalla committenza sugli elaborati e le proposte progettuali in genere. Pertanto, nulla sarà dovuto al progettista per la redazione di tutte le suddette proposte di sviluppo in itinere del progetto fino alla sua versione finale quale sarà quella che scaturirà con l'approvazione del progetto. Tale assunto è riferito sia al progetto definitivo sia al progetto esecutivo.
  - 7) Sono comprese inoltre tutte le modifiche e le integrazioni richieste dall'organo di controllo che verificherà i progetti ai sensi dell'art. 26 commi 2 e 3 del D.Lgs. 50/2016.
  - 8) All'Amministrazione Provinciale andranno consegnate, per ciascuna fase progettuale:



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- n.1 copia cartacea completa di tutti gli elaborati progettuali sottoscritti dai progettisti;
- n.1 copia cartacea completa non fascicolata di tutti gli elaborati progettuali sottoscritti dai progettisti;
- n. 1 supporto ottico (cd – rom) con tutti i files degli elaborati di progetto in formato sorgente editabile tipo MS Office – AutoCAD e tutti i files degli elaborati di progetto in formato non editabile tipo .pdf firmati digitalmente dai progettisti;
- ogni altra copia cartacea e informatizzata che risulti necessaria per la presentazione del progetto agli Enti che devono rilasciare permessi/autorizzazioni/nulla osta/etc.

### ART. 3 – COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

#### Coordinamento sicurezza in fase di progettazione

- 1) L'incarico comprende le prestazioni relative al Coordinamento per la Sicurezza in fase di progettazione (D.lgs. 81/2008 Tit. IV).
- 2) Il coordinamento in materia di sicurezza in fase di progettazione sarà espletato mediante le seguenti prestazioni (elenco esemplificativo e non esaustivo):
  - ✓ sopralluogo preliminare sul sito del cantiere per la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC);
  - ✓ redazione del PSC e dei relativi allegati (programma lavori, fascicolo, lay-out, etc.) con elaborazione progressiva secondo i diversi stati di avanzamento della progettazione);
  - ✓ documentazione grafica relativa ad una proposta di organizzazione del cantiere attraverso planimetria del cantiere con dislocazione degli impianti, dei servizi, della viabilità interna e delle connessioni con l'ambiente esterno;
  - ✓ elaborazione di disegni per l'individuazione di soluzioni tecniche di progetto per la sicurezza in fase di realizzazione (concordate con il gruppo di progettazione);
  - ✓ predisposizione del cronoprogramma dei lavori, dell'analisi dei rischi presenti (con riferimento all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa) e dell'analisi delle interferenze con terzi; il PSC



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

dovrà in ogni caso avere una sezione dedicata all'analisi delle eventuali interferenze con terzi (altri cantieri limitrofi, attività limitrofe, circolazione di zona, attività all'interno di siti produttivi, abitazioni, ambienti occupati in genere, etc.). Si dovranno predisporre le regole generali per il coordinamento all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi collettivi; così come il coordinamento, l'organizzazione e la reciproca informazione fra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

- ✓ quantificazione dei costi della sicurezza;
  - ✓ predisposizione del fascicolo dell'opera finalizzato agli interventi relativi alla sicurezza in fase di manutenzione, concordati con l'équipe di progettazione;
  - ✓ ogni altra attività in fase di progettazione per garantire il rispetto di tutti gli adempimenti di cui al D.Lgs. 81/2008 ed al D.Lgs.50/2016 per garantire la completa programmazione dei lavori in iena sicurezza ai sensi delle vigenti norme.
- 3) Si precisa che il PSC dovrà contenere, in accordo al DPCM del 26-04-2020, l'integrazione con il Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri. Le spese per l'applicazione del suddetto Protocollo rientreranno tra gli oneri aziendali e non dovranno essere esposte tra i costi della sicurezza, sulla base del D. Lgs. 81/08.
- 4) Resta a completo carico del soggetto a cui è affidato l'incarico ogni onere strumentale, organizzativo, consultivo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dall'organizzazione dell'amministrazione committente.

### **ART. 4 - PRESTAZIONI ACCESSORIE**

- 1) È onere del progettista il reperimento di tutti i dati necessari per la completa e corretta progettazione dell'intervento in oggetto rimanendo pertanto compresi nel servizio affidato gli oneri per ogni verifica o indagine che il concorrente riterrà di effettuare a tale scopo nell'ambito dell'oggetto di intervento.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 2) In fase di progettazione il professionista si impegna ad interfacciarsi con la Stazione Appaltante per recepire tutte le indicazioni che di volta in volta verranno impartite, inoltre lo stesso si impegna ad interfacciarsi con gli Organi locali deputati all'approvazione del progetto per recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione, nonché a produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento delle approvazioni ed autorizzazioni.
- 3) Di ogni onere per le attività sopra indicate, nessuno escluso, il progettista dovrà tenere conto in sede di offerta essendo tutte previste nel presente affidamento.
- 4) Si evidenzia infatti che l'importo complessivo posto a base di gara, comprende tutte le attività accessorie di cui al disciplinare di gara necessarie all'approvazione dei progetti, comprendendo a titolo esemplificativo e non esaustivo le seguenti prestazioni:
  - a) tutte le attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi metrici, verifiche dello stato di fatto (ove necessario) e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato dei luoghi, delle strutture e dei loro sistemi costruttivi, dei loro elementi, dei loro materiali, etc, comprese le indagini geotecniche in situ ed in laboratorio;
  - b) la redazione di tutte le relazioni necessarie per l'esecuzione dei progetti, in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali ed alla tipologia di intervento, eventualmente anche con il supporto di figure professionali specifiche;
  - c) la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali, regionali e locali vigenti;
  - d) la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni e pareri interni dell'Amministrazione;
  - e) la predisposizione dei documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;

Sono altresì comprese:

- f) tutte le attività di sostegno alla committenza per la rendicontazione del finanziamento Statale e/o Regionale della progettazione e/o dell'opera secondo quanto previsto nei decreti di finanziamento, nelle linee guida ed in ogni atto di indirizzo relativo;



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- g) tutte le attività necessarie alla predisposizione dei documenti tecnici, amministrativi, contabili necessari alla candidatura e/o alla rendicontazione ad eventuali fonti di finanziamento supplementari.
- 5) Per quanto riguarda le prestazioni di progetto e quelle accessorie sopraelencate la Stazione Appaltante accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale di volta in volta richiesta, in base alla normativa vigente.
- 6) Tra le prestazioni comprese nel servizio di cui al presente capitolato sono l'istruzione e la presentazione di ogni pratica tecnico-amministrativa presso gli Enti competenti necessaria per l'ottenimento di autorizzazioni, pareri, nulla osta, etc, in qualunque forma e modalità da detti Enti prevista, compresa quella elettronica. Il tutto in accordo con il R.U.P. dell'opera.

### ART. 5 - DOCUMENTAZIONE TECNICA

- 1) La Stazione Appaltante rende consultabile in sede di gara la documentazione tecnica relativa:
- Progetto di fattibilità tecnico-economica dell'opera, in formato pdf, approvato con Decreto Presidenziale n. 58 del 18.06.2020;
  - Relazione sugli effetti ambientali (r.e.a.) predisposta dalla Amministrazione committente, in formato pdf, posta alla base del Decreto regionale di esclusione dalla V.I.A. n. 22969 del 22.12.2004 ;
  - Decreto Regionale di esclusione dalla procedura di V.I.A. n. 22969 emesso in data 20/12/2004;
  - Relazione geotecnica ed indagini in situ ed in laboratorio eseguite in occasione della realizzazione del 1^ e 2^ stralcio funzionale della Tangenziale sud di Quistello;

Tali documenti potranno essere utilizzati del concorrente vincitore per la redazione del progetto messo a gara.

- 2) La Stazione Appaltante renderà comunque consultabile, a richiesta, la documentazione tecnica relativa al Progetto di preliminare complessivo dell' "Asse dell'Oltrepo – Tangenziale Sud di Quistello collegamento tra la ex S.S. n° 413 "Romana" e la ex S.S. n° 496 "Virgiliana", approvato con Delibera di Giunta n. 141 del 29.04.2004, comprensivo delle indagini geotecniche relative al 1^ e 2^ stralcio funzionale già realizzati.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 3) Sarà cura del concorrente verificare la corrispondenza fra la documentazione messa a disposizione e lo stato dei luoghi e dei manufatti oggetto della realizzazione degli interventi da progettarsi.
- 4) Ulteriori verifiche/indagini che il concorrente riterrà di effettuare nell'ambito del contesto oggetto di intervento, resteranno a totale carico dello stesso, che dovrà tenerne conto in sede di offerta e nella formulazione dello sconto sull'importo a base di gara.
- 5) Qualora il professionista ritenga di effettuare ulteriori verifiche/indagini, le stesse dovranno essere concordate con la Stazione Appaltante (RUP).

<b>ART. 6 - MODIFICAZIONI DEL PROGETTO SU RICHIESTA DEL COMMITTENTE</b>
---

- 1) L'Aggiudicatario si obbliga ad introdurre nel progetto, anche se già ultimato, tutte le modifiche, le aggiunte ed i perfezionamenti che siano ritenuti necessari a giudizio insindacabile del Responsabile del Procedimento, fino all'approvazione del progetto stesso, senza che ciò dia diritto a speciali e maggiori compensi.
- 2) Qualora si rendesse necessario fare luogo ad una variante al progetto approvato in ragione di un'insufficiente o errata previsione del progetto definitivo ed esecutivo, ovvero in conseguenza di difetti, errori od omissioni in sede di progettazione, ovvero ancora per carenza di coordinamento tra i diversi soggetti responsabili degli atti progettuali e del piano di sicurezza, il progettista risponderà personalmente nei confronti della Stazione Appaltante per un importo pari ai costi dell'ulteriore progettazione e agli eventuali ulteriori oneri aggiuntivi connessi.
- 3) L'Affidatario deve inoltre senza indugio introdurre negli atti progettuali tutte le modifiche ed i perfezionamenti necessari per il conseguimento dei pareri, dei nulla osta, delle autorizzazioni e degli atti di assenso comunque denominati, senza che ciò dia diritto a maggiori compensi.
- 4) Allo scopo si precisa che le fasi di approvazione del progetto definitivo sono indicativamente le seguenti :
  - predisposizione del progetto da parte dell'aggiudicatario, sulla base delle indagini strumentali ed i rilievi propedeutici allo scopo, avendo cura di individuare e concordare preventivamente con tutti



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

gli Enti competenti le soluzioni progettuali atte a risolvere le interferenze dell'infrastruttura con gli ambiti di pertinenza dei suddetti Enti;

- consegna formale dello stesso alla Stazione Appaltante;
  - approvazione del progetto in linea tecnica da parte della Stazione Appaltante;
  - indizione della Conferenza di Servizi ex L. 241/90, art. 14, per l'acquisizione di tutti i pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, resi da diverse amministrazioni, inclusi i gestori di beni o servizi pubblici, necessari per l'approvazione del progetto; ai lavori della Conferenza partecipa il Progettista, in quanto estensore del progetto;
  - conclusione del procedimento con l'acquisizione dei pareri degli Enti;
  - adeguamento, da parte del Progettista, del progetto definitivo precedentemente predisposto, con il recepimento delle eventuali prescrizioni da parte degli Enti emerse in sede di Conferenza di Servizi;
  - approvazione del progetto definitivo modificato e dichiarazione di pubblica utilità dell'opera;
- 5) Le fasi di approvazione del progetto esecutivo sono indicativamente le seguenti :
- predisposizione del progetto da parte dell'aggiudicatario, avendo cura sviluppare nel dettaglio tutti gli aspetti costruttivi dell'opera in modo che la stessa possa essere cantierabile;
  - consegna dello stesso alla Stazione Appaltante;
  - avvio della procedura di verifica ex art. 26 del D.Lgs. 50/2016 da parte della Stazione Appaltante al fine di verificare la conformità del progetto esecutivo al progetto definitivo; alla fase di verifica partecipa in contraddittorio il Progettista, autore del progetto posto a base della gara, che si esprime in ordine a tale conformità;
  - adeguamento, da parte del Progettista, del progetto esecutivo precedentemente predisposto, con il recepimento delle eventuali prescrizioni formulate dal soggetto preposto alla verifica;
  - consegna formale del progetto così adeguato alla Stazione Appaltante;
  - emissione dell'atto di validazione del progetto posto a base di gara (ex art. 26, c.8, D.Lgs 50/2016), che riporta gli esiti della verifica, sottoscritto dal responsabile del procedimento con preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista.
  - approvazione del progetto esecutivo da parte della Stazione Appaltante.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 6) I termini per la presentazione delle integrazioni, che si dovessero rendere necessarie, sono stabiliti all'art. 15 del presente capitolato e comunque sulla base delle disposizioni stabilite dal Responsabile del Procedimento.

### **ART. 7 - PROPRIETÀ DEI PROGETTI E DEI PIANI**

- 1) Fermo restando il diritto d'autore a tutela della proprietà intellettuale, i progetti definitivo ed esecutivo nonché il Piano di Sicurezza e Coordinamento resteranno di proprietà piena ed assoluta della Provincia di Mantova la quale potrà a suo insindacabile giudizio, darvi o meno esecuzione.

### **ART. 8 - OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO**

- 1) Valgono per l'Affidatario le norme relative alla riservatezza ed alla diligenza nel rapporto con il Committente e con i terzi.
- 2) L'Affidatario è responsabile a tutti gli effetti del corretto adempimento degli obblighi e delle prestazioni previsti dal presente Capitolato Prestazionale e della perfetta esecuzione dei servizi affidati, restando inteso che le norme e prescrizioni contenute nel Capitolato e nei documenti di gara sono da esso riconosciute idonee al perseguimento degli scopi della Committenza.
- 3) L'osservanza di tali norme e il recepimento delle indicazioni ricevute dal Committente in fase di esecuzione del contratto non limitano la responsabilità dell'aggiudicatario e dei professionisti che eseguono il servizio.
- 4) L'Affidatario svolgerà il servizio affidato nell'osservanza del D.Lgs. 50/2016 s.m.i., del D.P.R. 207/2010 s.m.i., per le parti ancora in vigore, del D.Lgs. 81/2008 e delle istruzioni che gli verranno impartite dal Responsabile del Procedimento.
- 5) Egli è inoltre tenuto all'osservanza delle norme di legge e di regolamento in materia di realizzazione di opere civili e pubbliche, nonché delle norme del Codice civile che riguardano la perizia e le buone regole dell'arte nell'espletamento delle prestazioni professionali.
- 6) L'Affidatario è responsabile verso la Stazione Appaltante dei danni subiti dalla stessa in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione esecutiva ai sensi del D.Lgs. 50/2016



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- s.m.i. e si impegna, pertanto, a stipulare apposita polizza assicurativa come previsto dalla vigente normativa e come indicato nel presente Capitolato all'articolo "Garanzie".
- 7) L'Affidatario è responsabile di eventuali difformità rispetto alle prescrizioni vigenti, anche se non esplicitamente richiamate nel presente Capitolato e nei documenti di gara e contrattuali, nonché di ogni inesattezza, omissione od errore riscontrati nell'esecuzione del servizio o nella documentazione che l'aggiudicatario dovrà produrre in riferimento all'attività svolta.
  - 8) L'Affidatario è obbligato a far presente all'Amministrazione committente evenienze o emergenze che si verificassero nella conduzione delle prestazioni definite dall'incarico, che rendessero necessari interventi di adeguamento o razionalizzazione.
  - 9) Gli elaborati di cui al presente affidamento devono essere consegnati alla Stazione Appaltante per ogni livello di approfondimento progettuale, e dovranno essere redatti secondo le disposizioni e nei formati che verranno indicati dal Responsabile del Procedimento.
  - 10) L'affidatario si impegna a manlevare il Committente da ogni eventuale rivendicazione di terzi riguardo alla proprietà intellettuale di quanto elaborato, ai programmi utilizzati ed a quanto connesso all'attuazione del contratto.
  - 11) Le prestazioni contenute nell'offerta tecnica presentata in sede di gara costituiscono inoltre specifiche obbligazioni contrattuali che vincolano l'operatore economico affidatario e che devono essere puntualmente adempiute senza ulteriori oneri per la Committenza.

### **ART. 9 - RESPONSABILITÀ DELL'AGGIUDICATARIO**

- 1) L'Affidatario è responsabile della perfetta esecuzione dell'incarico, secondo quanto prescritto nel presente Capitolato e suoi allegati, nonché nelle disposizioni contenute negli ordini, istruzioni e precisazioni del Responsabile del Procedimento.
- 2) L'Affidatario dovrà correggere a proprie spese quanto eseguito in difformità alle disposizioni di cui sopra, o quanto non eseguito, comunque, a regola d'arte.
- 3) L'Affidatario è responsabile civilmente e penalmente dei danni di qualsiasi genere che potessero derivare a persone, proprietà e cose nell'esecuzione dell'attività oggetto dell'incarico.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

### **ART. 10 – RISERVATEZZA**

- 1) L’Affidatario dovrà mantenere riservata e non dovrà divulgare a terzi o impiegare altrimenti rispetto allo svolgimento dell’incarico, qualsiasi informazione relativa al progetto che non fosse resa nota direttamente o indirettamente dal Committente o che derivasse dall’esecuzione dell’incarico.
- 2) L’inadempimento costituirà causa di risoluzione contrattuale ai sensi del successivo articolo “Risoluzione”.
- 3) In subordine la Provincia potrà disporre l’allontanamento e sostituzione del personale e/o consulenti responsabili della divulgazione di informazioni non autorizzate per iscritto dal RUP.
- 4) Nel caso di comunicati stampa, annunci pubblicitari, partecipazione a simposi, seminari e conferenze con propri elaborati, l’Affidatario, sino a che la documentazione oggetto dell’incarico non sia divenuta di dominio pubblico, dovrà ottenere il previo benestare della Committente sul materiale scritto e grafico che intendesse esporre o produrre.

### **ART. 11 - TUTELA ED ASSISTENZA DIPENDENTI E COLLABORATORI**

- 1) L’Aggiudicatario è tenuto ad osservare, nei confronti dei propri dipendenti e collaboratori, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi nazionali e dagli accordi locali in vigore per il settore d’impiego.
- 2) Per tutto quanto non disciplinato nel presente articolo si fa riferimento all’art. 30 comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016.

### **ART. 12 – DICHIARAZIONI**

- 1) Tutte le risorse umane e tecnologiche messe a disposizione per l’esecuzione del progetto devono essere indicate nella documentazione d’offerta secondo le modalità previste dal Disciplinare di gara.
- 2) Durante l’esecuzione dell’incarico l’Aggiudicatario dovrà avvalersi di quanto dichiarato.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 3) La conformità dell'esecuzione all'impegno assunto in sede di offerta sarà accertata dal Responsabile del Procedimento.

### ART. 13 – INCOMPATIBILITA'

- 1) L'Aggiudicatario non dovrà trovarsi, per l'espletamento dell'incarico, in alcuna delle condizioni di incompatibilità ai sensi delle disposizioni di leggi vigenti e degli obblighi contrattuali. Di tale circostanza dovrà rendere apposita dichiarazione.

### ART. 14 - ESCLUSIONE DI ALTRI INCARICHI

- 1) L'assegnazione dell'incarico di cui al Capitolato non conferisce titolo all'Aggiudicatario per la progettazione o la direzione dei lavori di eventuali e future ristrutturazioni o modificazioni dell'opera, né a pretendere corrispettivi per altri titoli che non siano quelli espressamente previsti nel presente Capitolato.

### ART. 15 – TERMINI DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

- 1) I termini per l'esecuzione delle singole prestazioni di cui si compone il servizio decorrono dalla data del formale invito, da parte del RUP, ad eseguire la singola prestazione. Tali termini sono calcolati in giorni solari naturali consecutivi, interrotti solo con atto scritto motivato da parte dell'Amministrazione affidante per casi di forza maggiore, per l'entrata in vigore di nuove norme di legge, etc.
- 2) L'affidatario non potrà ritardare, sospendere od interrompere unilateralmente l'esecuzione del servizio.
- 3) La Stazione Appaltante potrà consegnare anticipatamente il servizio rispetto alla data di sottoscrizione del contratto, per evitare il rischio di perdita dei finanziamenti.
- 4) I tempi per la progettazione dell'opera sono:
  - ✓ **Progetto definitivo: giorni 90 (novanta)** naturali e consecutivi dalla comunicazione di avvio dell'attività da parte del RUP o, in alternativa il minor tempo offerto in sede di gara dall'Affidatario. Il progetto definitivo si intende comprensivo della Relazione geologica,



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

geotecnica (completa delle prove ed indagini geotecniche in situ ed in laboratorio), idraulica e sismica di eventuali altre indagini, prove, rilievi, sperimentazioni, ecc., posti a carico dell'Affidatario;

- ✓ **Progetto esecutivo: giorni 45 (quarantacinque)** naturali e consecutivi dalla comunicazione di avvio dell'attività da parte del RUP o, in alternativa il minor tempo offerto in sede di gara dall'Affidatario. Il progetto esecutivo si intende comprensivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC);
- ✓ **Eventuali aggiornamenti** delle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva derivanti da prescrizioni dettate da pareri o autorizzazioni di altri enti: **entro giorni 20 (venti)** naturali e consecutivi dall'ordine del RUP.

### **N.B.**

I tempi indicati non comprendono il tempo necessario alla Stazione Appaltante per la verifica e le approvazioni dei progetti definitivo ed esecutivo.

La stazione appaltante mette a disposizione i documenti riportati all'articolo 5 "Documentazione tecnica" del presente Capitolato.

Qualora si rendesse necessario eseguire ulteriori indagini, rilievi, prove specialistiche, le stesse resteranno di esclusiva competenza ed onere del concorrente vincitore, da eseguirsi all'interno dei tempi previsti per la redazione della progettazione.

### **ART. 16 – PROROGHE**

- 1) Il Responsabile del Procedimento potrà concedere proroghe ai termini di consegna degli elaborati soltanto per cause motivate, imprevedibili e non imputabili all'Aggiudicatario.
- 2) La richiesta di proroga dovrà essere inoltrata tempestivamente prima della scadenza del termine previsto e, comunque, subito dopo il verificarsi delle cause impeditive.
- 3) Nessuna proroga potrà essere concessa qualora ciò comporti direttamente o indirettamente il superamento dei termini tassativi previsti dai provvedimenti di concessione dei finanziamenti dell'opera.

### **ART. 17 – COMPENSO DEL SERVIZIO**



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 1) Il costo stimato per i lavori del 3° stralcio della PO.PE, cui si riferiscono i servizi oggetto del presente Capitolato, ammonta ad Euro 4.509.347,03 comprensivo di oneri della sicurezza (IVA esclusa).
- 2) L'importo a base d'asta per i servizi di cui al presente Capitolato, determinato ai sensi del Decreto ministeriale 17 giugno 2016 (c.d. *Decreto Parametri*) secondo il calcolo in appendice, comprensivo delle indagini geotecniche in situ ed in laboratorio predeterminate dalla Stazione Appaltante come da computo metrico estimativo in appendice, è pari ad Euro 138.433,32 per il compenso al netto di spese ed oneri, oltre ad Euro 26.932,09 per spese ed oneri, per un totale di **Euro 165.365,41**, escluso IVA ed oneri previdenziali.
- 3) Sono considerati inclusi negli importi esposti anche gli oneri non specificatamente dettagliati nel presente Capitolato, ma comunque necessari per la buona e completa esecuzione dei servizi affidati, anche nel caso siano derivati da richieste del Committente per l'osservanza di norme di legge e di regolamento, nonché delle norme del Codice civile che riguardano la perizia e le buone regole dell'arte nell'espletamento delle prestazioni professionali.
- 4) Per quanto non esplicitamente previsto nel presente Capitolato Prestazionale si fa riferimento al *D.M.G. del 17 giugno 2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'articolo 24 comma 8 del D. lgs 50/2016"*.
- 5) Non sono stati considerati i costi della sicurezza poiché il servizio è di natura intellettuale e non vi sono rischi d'interferenze ai sensi del D. Lgs 81/2008.

### ART. 18 – PAGAMENTI

- 1) L'importo contrattuale del servizio in oggetto sarà determinato in base alla percentuale del ribasso offerto dall'aggiudicatario sull'importo posto a base di gara, nel quale rientrano le spese e ogni onere accessorio.

L'onorario che l'Amministrazione corrisponderà all'Incaricato per le prestazioni di cui al presente capitolato, secondo le precisazioni precedenti ed in appendice, è pari ad Euro **€ 165.365,41** da assoggettare al ribasso offerto in gara, oltre a :



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- contributo integrativo (ora 4%) ai sensi dell'art.10 della legge n. 6 del 03/01/1986 (cassa previdenziale);
  - I.V.A. nella percentuale in vigore alla data di emissione delle fatture.
- 2) Quale rimborso spese è stabilita una percentuale già compresa nell'onorario e null'altro è dovuto all'aggiudicatario.
  - 3) Per la liquidazione del compenso si procederà applicando la medesima classe, categoria ed importo posta a base di gara, indipendentemente dalle risultanze effettive del progetto definitivo ed esecutivo.
  - 4) L'importo si intende comprensivo delle spese generali, delle prestazioni speciali e dei compensi accessori per: raccolta dati, sopralluoghi, incontri, riunioni ed ogni altra attività connessa all'incarico affidato, compresa la progettazione e realizzazione di indagini, sulla consistenza dei terreni, manufatti, etc che si rendessero necessarie per l'elaborazione delle varie fasi progettuali.
  - 5) Non sarà riconosciuto alcun compenso per prestazioni aggiuntive o altre spese oltre a quanto indicato in offerta, salvo che siano attività non ricomprese nel disciplinare di gara, nel presente capitolato e non siano già previste per legge in capo al soggetto affidatario.
  - 6) La Stazione appaltante è estranea ai rapporti intercorrenti tra l'Incaricato ed eventuali collaboratori, consulenti o tecnici specialisti delle cui prestazioni intenda o debba avvalersi qualora il ricorso a tali collaboratori, consulenti o specialisti non sia vietato da norme di legge, di regolamento o contrattuali.
  - 7) L'Incaricato non potrà espletare attività eccedenti a quanto pattuito o che comportino un compenso superiore a quello previsto prima di aver ricevuto l'autorizzazione a procedere dalla Stazione appaltante. Questa, in mancanza di tale preventivo benestare, non riconoscerà l'eventuale pretesa di onorario aggiuntivo.
  - 8) Sono a carico dell'Incaricato le spese di bollo per la stipula del contratto e quelle dell'eventuale registrazione, tutte le imposte e tasse da esso derivanti, a norma delle Leggi vigenti.
  - 9) Sono a carico dell'Amministrazione Committente l'I.V.A. e i contributi previsti per legge.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 10) Il pagamento all’Incaricato del corrispettivo in acconto e a titolo di saldo da parte del Committente per le prestazioni oggetto del presente contratto è subordinato all’acquisizione della regolarità contributiva previdenziale o, se dovuto, del documento unico di regolarità contributiva.
- 11) Qualora dal DURC risultino ritardi o irregolarità del Professionista o RTP aggiudicatario dell’appalto, l’ente appaltante sospenderà i pagamenti fino all’ottenimento di un DURC che attesti la regolarità contributiva del soggetto, e potrà anche provvedere al versamento delle contribuzioni, se richieste dagli Enti predetti, rivalendosi sugli importi a qualunque titolo spettanti all’Incaricato in dipendenza delle prestazioni eseguite; per le determinazioni dei pagamenti di cui sopra, l’Incaricato non può opporre eccezione alla stazione appaltante, né ha titolo al risarcimento di danni.
- 12) Il corrispettivo relativo all’incarico ed alle attività relative connesse ed accessorie sarà corrisposto entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione di regolare fattura secondo le seguenti modalità:

<b>FASE</b>	<b>MODALITA' DI PAGAMENTO</b>
Progettazione definitiva, con indagini geotecniche, ed esecutiva compreso coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	
PRIMO PAGAMENTO	20% dell’importo quale anticipazione di legge, da dopo la stipula del contratto di affidamento del servizio ed entro 15 giorni dall’effettivo inizio dello stesso, previa costituzione di garanzia.
SECONDO PAGAMENTO	Quota relativa alla fase definitiva. A seguito della consegna del progetto e delle indagini geotecniche e dell’approvazione dello stesso.
TERZO PAGAMENTO	Quota relativa alla fase esecutiva. A seguito della consegna del progetto e del PSC e dell’approvazione degli stessi.

- 13) La liquidazione dei compensi avverrà previa presentazione di notula analitica e successiva fattura, e sarà subordinata alla verifica di regolarità contributiva secondo i termini e le procedure vigenti al momento della liquidazione.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 14) Le fatture fiscali dovranno essere emesse sotto forma di fatture elettroniche intestate a PROVINCIA DI MANTOVA, Via Principe Amedeo 32 - 46100 MANTOVA. C.F. 80001070202 e Partita I.V.A. 00314000209, e dovranno contenere l'indicazione dell'impegno, del capitolo e dei codici di spesa indicati dalla Provincia di Mantova.
- 15) L'indicazione si considera assolta con il corretto inserimento in fattura del codice del "buono d'ordine" relativo emesso dalla Stazione appaltante al momento dell'autorizzazione al pagamento.
- 16) La fattura elettronica sarà essere emessa secondo il formato di cui all'allegato A "Formato delle fatture elettroniche" del D.M. n. 55 del 3 aprile 2013.
- 17) La Provincia di Mantova ha identificato un unico ufficio di fatturazione di cui si riportano i dati:

Nome ufficio: Uff-eFatturaPA  
CODICE UNIVOCO UFFICIO da riportare nella fattura elettronica: UF1CP9
- 18) L'informazione relativa al Codice Univoco Ufficio deve essere inserita nella fattura elettronica in corrispondenza dell'elemento del tracciato 1.1.4 denominato "Codice Destinatario".
- 19) Aliquota e versamento dell'I.V.A. seguiranno il regime giuridico in vigore al momento dell'emissione della fattura da parte dell'Affidatario, con riferimento alla natura giuridica dello stesso.
- 20) All'atto del pagamento, sul compenso pattuito sarà effettuata la ritenuta d'acconto IRPEF nella misura di legge.

<b>ART. 19 – TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI</b>
---

- 1) L'appaltatore è tenuto ad assolvere tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge 136 del 13 agosto 2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi ai servizi oggetto dell'appalto
- 2) In particolare tutti i movimenti finanziari relativi al presente affidamento dovranno essere registrati su conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa, dedicati, anche in via non esclusiva, e dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, che dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice identificativo gara (CIG) dell'affidamento.
- 3) Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituirà causa di risoluzione dell'affidamento.
  - 4) L'aggiudicatario e gli eventuali subcontraenti saranno tenuti a comunicare alla Provincia di Mantova gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, o, nel caso di conti correnti già esistenti, all'atto della loro destinazione alla funzione di conto corrente dedicato, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi.
  - 5) La Provincia di Mantova verificherà inoltre che negli eventuali contratti sottoscritti dall'aggiudicatario con altri eventuali subcontraenti sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi della tracciabilità dei flussi finanziari.
  - 6) Tali subcontraenti saranno a loro volta tenuti a comunicare alla Provincia di Mantova gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi.
  - 7) Ai fini degli obblighi di cui all'art. 3 comma 9 della legge 136/2010, l'aggiudicatario e gli eventuali subcontraenti, tramite un legale rappresentante o soggetto munito di apposita procura, devono comunicare alla Provincia tutti i rapporti contrattuali posti in essere per l'esecuzione del servizio oggetto del presente affidamento.
  - 8) Il mancato assolvimento degli obblighi di cui al citato art. 3 della Legge n. 136/2010 costituirà titolo per l'applicazione delle sanzioni contemplate dall'art. 6 della Legge medesima.

<b>ART. 20 – PENALI</b>
-------------------------

- 1) L'inosservanza delle prescrizioni contenute nel presente Capitolato e degli obblighi contrattualmente assunti, nonché qualunque infrazione alle disposizioni normative vigenti, agli ordini e alle disposizioni impartite dal RUP in fase di esecuzione del servizio, rendono passibile



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

L'Affidatario dell'applicazione di penali sino, nei casi più gravi, alla risoluzione del contratto per inadempimento.

In particolare, saranno applicate le seguenti penali, da trattarsi sui pagamenti intermedi della prestazione :

- ✓ con riferimento alla progettazione definitiva (comprensiva delle indagini geotecniche) e alla progettazione esecutiva (comprensiva del Piano di Sicurezza e Coordinamento) verrà applicata una penale dello 0,1 % dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti nel presente Capitolato o rispetto al minor tempo offerto in sede di gara per la consegna degli elaborati progettuali;
  - ✓ stessa penale dello 0,1 % dell'importo contrattuale verrà applicata per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto nel presente Capitolato per la consegna degli eventuali aggiornamenti delle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva derivanti da prescrizioni dettate da pareri o autorizzazioni di altri enti;
  - ✓ con riferimento alla mancata o parziale elaborazione e consegna di elaborati e documentazione (relazione tecnica periodica, verbali di sopralluogo, etc) richiesti per il corretto svolgimento del servizio oltre i termini stabiliti dal RUP o con esso concordati verrà applicata una penale pari ad € 100,00 (euro cento) per ogni giorno di ritardo;
  - ✓ fermo restando l'obbligo della messa a disposizione di almeno 3 professionisti nell'ambito del Gruppo di Lavoro, verrà applicata una penale, nella misura del cinque per mille del corrispettivo contrattuale, per ogni caso di mancato rispetto dei livelli di composizione e di qualità migliorativi offerti in sede di gara per il medesimo Gruppo di lavoro.
- 2) Le penali sono cumulabili. L'importo totale delle penali non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo dei corrispettivi contrattuali; superata tale misura la stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto. Analogamente nel caso in cui il ritardo di ciascuna fase progettuale dovesse eccedere il 30% del tempo a disposizione per ogni singola fase.
- 3) In considerazione del fatto che i servizi oggetto del presente contratto sono finanziati con fondi propri della Provincia di Mantova e che le opere cui gli stessi si riferiscono lo saranno con fondi regionali e/o statali, vi è la necessità di rispettare le tempistiche dagli stessi assegnate, pena la



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

perdita dei finanziamenti stessi. Pertanto, le scadenze previste nel presente contratto per la redazione dei progetti definitivo ed esecutivo, nonché della progettazione della sicurezza (o le minori tempistiche offerte in sede di gara dai concorrenti) costituiscono termini essenziali il cui mancato rispetto da parte dell'appaltatore comporta responsabilità per inadempimento con conseguente risarcimento danni ove ne consegua la perdita dei finanziamenti.

- 4) Eventuali deroghe ai tempi e alle modalità contrattualmente fissate per l'esecuzione del servizio nonché eventuali proroghe richieste dall'aggiudicatario in merito ai termini di presentazione di documentazione ed elaborati potranno essere concesse dalla Committenza solamente per giustificati motivi o causa di forza maggiore, tenuto conto della necessità complessiva e prevalente di rispettare le soglie temporali previste dai provvedimenti di finanziamento dell'opera di cui in premessa, pena la perdita dei finanziamenti e la conseguente impossibilità di realizzazione della stessa e di proseguire l'esecuzione del servizio di cui al presente capitolato.
- 5) Fatta salva l'ipotesi di deroghe o proroghe di cui al comma precedente, qualsiasi protratta violazione degli obblighi assunti contrattualmente dall'aggiudicatario, comporteranno la risoluzione del contratto se protratti per un tempo superiore a 15 giorni anche non consecutivi.
- 6) Al fine del rispetto dei termini e dell'applicazione delle penali ciascun livello progettuale comprende le prestazioni speciali e specialistiche, nonché le prestazioni accessorie connesse necessarie alla corretta redazione, alla comprensibilità ed alla completezza del medesimo livello progettuale.
- 7) La risoluzione del contratto troverà applicazione dopo la formale messa in mora dell'Affidatario con assegnazione di un termine per fornire le prestazioni ed i servizi dovuti, in contraddittorio con il medesimo aggiudicatario.
- 8) In caso di risoluzione del contratto per inadempimento all'aggiudicatario inadempiente competerà esclusivamente il compenso per la sola prestazione parziale, fornita fino alla comunicazione della risoluzione del contratto, decurtato delle penali maturate secondo i disposti del 1° comma del presente articolo.
- 9) Resta ferma la facoltà del Committente di procedere nei confronti della parte incaricata per il risarcimento del danno provocato, comprese le nuove od ulteriori spese che l'Amministrazione



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

dovrà assumere a causa dell'inadempimento o, in particolar modo, se, a causa di tale circostanza, non potessero venire rispettati i termini tassativi per il mantenimento del finanziamento statale.

### ART. 21 – RISOLUZIONE

- 1) Con la stipula del contratto le parti convengono che, oltre a quanto è genericamente previsto dall'art. 1453 c.c. per i casi di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, costituiscono motivo per la risoluzione di diritto e con effetto immediato del contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., le seguenti circostanze:
  - a) mancato rispetto dell'Affidatario degli obblighi retributivi, contributivi e assistenziali;
  - b) esecuzione di transazioni finanziarie senza avvalersi di banche o di Poste Italiane S.p.A. come previsto all'art. 3 della L. 136/2010;
  - c) mancato rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008;
  - d) cessione dell'azienda, concordato preventivo (fatto salvo quanto previsto dall'art. 186 bis del R.D. 16.3.1942 n. 267 e s.m.i.), fallimento, stato di moratoria e di procedure concorsuali;
  - e) condanna per uno dei reati previsti dalla legge 231/01;
  - f) sospensione o interruzione del servizio per motivi non dipendenti da cause di forza maggiore;
  - g) accertata non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dall'Affidatario;
  - h) violazione dell'obbligo di riservatezza;
  - i) inadempimento nei casi previsti ai sensi dell'art. 20 (Penali), comma 2;
  - l) gravi illeciti professionali;
  - m) mancato rispetto dei tempi di consegna degli elaborati progettuali nella loro forma conclusiva, per un periodo superiore al 20% di quanto stabilito dal contratto;
  - n) gravi errori progettuali.
  - o) revoca o decadenza dell'iscrizione all'Ordine professionale di appartenenza di uno dei professionisti facenti parte del gruppo di lavoro quando l'Affidatario non disponga di una figura professionale sostitutiva;



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- p) perdita o sospensione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione in seguito provvedimento giurisdizionale anche di natura cautelare;
- q) applicazione di misure di prevenzione o di sicurezza in materia di lotta alla criminalità organizzata;
- r) accertamento della violazione della disciplina del subappalto di cui all'art. 28 del presente Capitolato;
- 2) Il Committente si riserva inoltre la facoltà di recedere dall'incarico in caso di inadempimento da parte dell'Affidatario degli obblighi da lui assunti senza giustificato motivo, con comunicazione a mezzo posta elettronica certificata (PEC) ad effetto immediato.
- 3) Il progettista, a comunicazione ricevuta, dovrà far pervenire entro 15 giorni tutte le informazioni e i risultati dell'attività svolta fino a quel momento, con le modalità e i termini indicati nel precedente articolo "obblighi dell'aggiudicatario".
- 4) Nei summenzionati casi verrà corrisposto all'Affidatario solo il compenso per le prestazioni già regolarmente eseguite.
- 5) In particolare, ove per uno dei livelli progettuali non venisse conseguito il parere positivo o l'atto di assenso comunque denominato dovuto da qualunque ente o Amministrazione, ovvero non fosse conseguita la validazione da parte del Responsabile del Procedimento per accertato difetto progettuale, carenza, negligenza o violazione di norma di legge o di regolamento, all'Affidatario non sarà dovuto alcun compenso e la Stazione Appaltante avrà la facoltà di dichiarare esaurito l'incarico, fatto salvo il diritto al risarcimento dei maggiori danni subiti.

### **ART. 22 – RECESSO**

- 1) La Provincia ha il diritto di recedere in qualunque momento dal presente contratto nel rispetto di quanto disciplinato dall'art. 109 del D.Lgs. 50/2016.
- 2) La Provincia può in qualsiasi momento avvalersi della facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 2237 comma 1 del Codice civile, con provvedimento motivato per comprovati motivi di interesse pubblico, previa comunicazione all'Affidatario a mezzo posta elettronica certificata (PEC) con 30 giorni di preavviso. In tal caso l'aggiudicatario avrà diritto al compenso per le prestazioni fino ad allora svolte, senza la possibilità di ulteriori compensi o risarcimenti.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 3) Il recesso da parte dell'affidatario, durante lo svolgimento del servizio, comporta la perdita del diritto a qualsiasi compenso per onorario e rimborso spese, salva l'eventuale rivalsa della Provincia per i danni provocati.

### ART. 23 – GARANZIE

#### Cauzione definitiva

- 1) Ai sensi di quanto previsto dall'art 103 del D.Lgs. n.50/2016 l'aggiudicatario è obbligato a costituire una garanzia denominata "garanzia definitiva" pari al 10% dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10% la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
- 2) La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'affidatario. Il committente ha, inoltre, il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei servizi nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore, nonché per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi dove viene prestato il servizio.
- 3) Nel caso in cui le inadempienze dell'aggiudicatario abbiano indotto il committente a disporre la risoluzione del contratto la cauzione è escussa nella misura intera, fatto salvo il risarcimento di ulteriori danni.
- 4) La garanzia fideiussoria prevista dal comma 1 dall'art 103 del D.Lgs. n.50/2016 deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del Cod. Civ. nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 5) La suddetta garanzia dovrà essere conforme allo schema-tipo di cui al D.M. n.31 del 19 gennaio 2018.
- 6) La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio..
- 7) Ai sensi dell'art. 103, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, la cauzione definitiva prestata, sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione dei servizi, nel limite massimo del 80% dell'importo inizialmente garantito.
- 8) L'appaltatore dovrà reintegrare la cauzione medesima nel termine che gli sarà fissato, qualora la Provincia abbia dovuto, durante l'esecuzione del contratto, valersi in tutto o in parte di essa. In caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

### Riduzione dell'importo della garanzia definitiva

- 9) Alla garanzia definitiva si applica quanto previsto dall'art. 93, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in caso di partecipazione in forma associata, la riduzione del 50% per il possesso della certificazione del sistema di qualità di cui all'articolo 93, comma 7, si ottiene solo se la predetta certificazione sia posseduta da:
  - a) tutti gli operatori economici del raggruppamento/consorzio ordinario o del GEIE, ovvero dell'aggregazione di rete;
  - b) consorzio stabile e/o consorziate.

Le altre riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del Codice si ottengono nel caso di possesso da parte di una sola associata oppure da parte del consorzio stabile e/o delle consorziate.

- 10) Tale cauzione dovrà essere prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa, presentata in originale corredata da una dichiarazione autenticata da parte di un notaio, ovvero da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio del fideiussore che attesti il potere di impegnare, con la sottoscrizione, la società fideiussore nei confronti della Stazione appaltante, e dovrà prevedere espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, co 2, c.c., nonché l'operatività della garanzia entro 15 giorni a semplice richiesta scritta del Committente.
- 11) La garanzia definitiva dovrà inoltre:



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- contenere espressa menzione dell'oggetto e del soggetto garantito;
  - essere intestata a tutti gli eventuali operatori economici del costituito/costituendo raggruppamento temporaneo/consorzio ordinario o del GEIE o dell'aggregazione di rete, ovvero al solo consorzio, in caso di consorzi stabili;
  - essere conforme allo schema tipo 1.2 approvato con D.M. n. 31 del 19 gennaio 2018 (GU n. 83 del 10 aprile 2018) contenente il "Regolamento con cui si adottano gli schemi di contratti tipo per le garanzie fideiussorie previste dagli artt. 103 comma 9 e 104 comma 9 del d.lgs. 18 aprile 2016 n. 50";
  - decorrere dalla data di stipula del contratto ed avere termine alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio dei lavori.
- 12) La mancata costituzione della predetta garanzia determina la revoca dell'aggiudicazione da parte della Stazione appaltante, che procederà all'affidamento dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

### **Polizza assicurativa**

- 13) Prima della stipula del contratto l'Aggiudicatario dovrà stipulare polizza di responsabilità civile professionale, con specifico riferimento ai servizi da svolgere, rilasciata da primaria compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo «responsabilità civile generale» nel territorio dell'Unione europea.
- 14) Tale polizza copre la responsabilità professionale del Progettista, per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza ed anche per i rischi da errori od omissioni nello svolgimento del servizio che abbiano determinato a carico della Stazione appaltante nuove spese e/o maggiori costi.
- 15) Il novero degli Assicurati dovrà espressamente comprendere e menzionare, tutti i componenti del "Gruppo di Lavoro", nonché in caso di RTP tutti i soggetti componenti l'eventuale raggruppamento temporaneo.
- 16) La polizza decorre dalla data di stipula del contratto ed ha termine alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio dei lavori.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 17) La garanzia deve essere prestata per un massimale assicurato non inferiore a € 5.000.000,00 (euro cinquemilioni/00), senza limiti al numero di sinistri.
- 18) Nel caso in cui l'aggiudicatario sia in possesso di una polizza di responsabilità civile professionale già attivata, avente le medesime caratteristiche sopra indicate, dovrà produrre una appendice alla stessa nella quale si espliciti che la polizza in questione copre anche il servizio oggetto di affidamento.
- 19) Nel caso in cui la polizza già attivata abbia durata annuale o comunque durata inferiore a quella prevista per il servizio in oggetto, l'aggiudicatario dovrà obbligarsi a rinnovarla per tutta la durata dell'affidamento. L'avvenuto rinnovo dovrà essere dimostrato tramite la produzione della relativa quietanza di pagamento. Il mancato rinnovo della polizza è causa di risoluzione del contratto in danno all'Appaltatore.
- 20) L'aggiudicatario dovrà inviare la documentazione relativa alla cauzione definitiva ed alla polizza assicurativa entro e non oltre 15 (quindici) giorni dalla richiesta da parte della Stazione appaltante, per consentire ad essa di effettuare le verifiche necessarie per la stipula del contratto.
- 21) Ove tale termine non venga rispettato senza giustificati motivi, la S.A. può dichiarare unilateralmente, senza bisogno di messa in mora, la decadenza dell'aggiudicazione, con possibilità di procedere all'aggiudicazione nei confronti del concorrente che segue in graduatoria, ovvero dare inizio alla procedura in danno per un nuovo esperimento di gara, riservandosi di chiedere un eventuale ulteriore risarcimento.
- 22) L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore delle prestazioni non sono opponibili alla stazione appaltante.
- 23) Resta ferma l'intera responsabilità dell'appaltatore anche per gli eventuali maggiori danni eccedenti il massimale assicurato.

### **ART. 24 - STIPULA DEL CONTRATTO ED ONERI CONTRATTUALI**

- 1) Il contratto relativo alle prestazioni di cui al presente Capitolato sarà formalizzato e gestito dalla Provincia di Mantova.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 2) L'atto, redatto in forma pubblica-amministrativa, in modalità elettronica è soggetto ad I.V.A. e a registrazione.
- 3) Saranno a carico dell'operatore economico aggiudicatario tutte le spese inerenti, conseguenti e comunque connesse con la stipulazione del contratto, comprese le spese di trascrizione e i diritti di segreteria, nonché le imposte e tasse nascenti dalle vigenti disposizioni, fatta eccezione per l'I.V.A. che rimane a carico della Provincia di Mantova.
- 4) L'aggiudicatario ha inoltre l'obbligo di rimborsare alla Provincia di Mantova entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione le spese di pubblicazione, del bando e dell'esito di gara nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana, serie speciale relativa ai contratti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 216 c. 11 del D.Lgs. n. 50/2016 e del d.m. 2 dicembre 2016.

### **ART. 25 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO**

- 1) Con la stipula del contratto l'aggiudicatario dell'incarico accetta espressamente, a norma dell'art. 1341, comma 2 c.c., tutte le clausole previste nel presente Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, nonché le clausole contenute in disposizioni di legge e regolamento nel presente atto richiamate.
- 2) L'interpretazione delle clausole contrattuali e delle disposizioni del presente capitolato terrà conto delle finalità perseguite con il contratto, secondo quanto previsto dal Codice civile.

### **ART. 26 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI**

- 1) È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
- 2) Ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 13 del D.Lgs. n.50/2016 è ammessa la cessione dei crediti di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52 a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato alla Provincia di Mantova prima dell'effettuazione dei pagamenti.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- 3) Dall'atto di cessione dovrà desumersi l'entità del credito ceduto, il cessionario dello stesso, le modalità di pagamento ed i riferimenti bancari (codice IBAN) del cessionario medesimo.
- 4) Il cessionario è tenuto a rispettare la normativa sulla tracciabilità di cui alla L.136/2010
- 5) La Provincia di Mantova potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

### **ART. 27 - SUBAPPALTO**

- 1) Ai sensi dell'art. 31 c. 8 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., per i servizi oggetto del presente capitolato "L'affidatario non può avvalersi del subappalto, fatta eccezione per indagini geologiche, geotecniche e sismiche, sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con esclusione delle relazioni geologiche, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali. Resta, comunque, ferma la responsabilità esclusiva del progettista".
- 2) Si applica l'art. 105 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., per le fattispecie di competenza, in particolare ai sensi del comma 4:
  - il subappalto è possibile solo previa autorizzazione della Stazione appaltante;
  - il concorrente deve indicare all'atto dell'offerta le parti del servizio che intende subappaltare; in mancanza di tali indicazioni il successivo subappalto è vietato;
  - non è consentito affidare subappalti a soggetti che in qualunque forma abbiano partecipato alla gara.
- 3) I pagamenti dei corrispettivi avverranno direttamente a favore dell'Affidatario del servizio, fatto salvo quanto previsto dall'art. 105 c. 13 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i..

### **ART. 28 – PROTOCOLLO DI LEGALITA', PATTO D'INTEGRITA' E DOVERI COMPORTAMENTALI**

- 1) L'Affidatario, con la partecipazione alla gara, si impegna ad accettare e a rispettare i seguenti accordi multilaterali e patti ai quali la Stazione appaltante ha aderito, che l'appaltatore medesimo dichiara di conoscere: "protocollo d'Intesa per la Legalità e la Sicurezza del lavoro nel settore delle



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

costruzioni”, sottoscritto in data 24.02.2014, tra la Provincia di Mantova e la Prefettura di Mantova; “Patto di Integrità in materia di contratti pubblici della Provincia di Mantova” adottato con Decreto Presidenziale n. 72 del 27/06/2017.

- 2) Gli atti di cui al comma 1 costituiscono parte integrante del presente Capitolato; costituiscono altresì, per le parti che riguardano le fasi esecutive posteriori alla scelta del contraente, parte integrante del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegati.
- 3) L’Affidatario, con la partecipazione alla procedura di affidamento del servizio di cui al presente capitolato, si impegna altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare i divieti imposti dall’articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e dall’articolo 21 del decreto legislativo n. 39 del 2013.
- 4) L’Affidatario, con la partecipazione alla gara, si impegna infine, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare e a far rispettare il codice di comportamento approvato con d.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, per quanto di propria competenza, in applicazione dell’articolo 2, comma 3 dello stesso d.P.R..

### **ART. 29 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

- 1) Il conferimento dei dati personali dell’Affidatario è obbligatorio ai sensi di legge, ai fini del procedimento per il quale sono richiesti.
- 2) All’affidatario competono i diritti di cui al Regolamento UE 2016/679 e al D.Lgs. 10 agosto 2018, n. 101.
- 3) Il titolare del trattamento è la Provincia di Mantova, con sede in Via Principe Amedeo n. 32, Mantova.

### **ART. 30 - FORO COMPETENTE**

- 4) La definizione di tutte le eventuali controversie che dovessero insorgere in merito al contratto relativo alle prestazioni di cui al presente Capitolato è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Mantova.
- 5) È esclusa la competenza arbitrale.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

### **ART. 31 – MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOTECNICHE**

Il Progetto definitivo prevede anche l'esecuzione di prove in sito ed in laboratorio, certificazione ed inoltro dei risultati all'Ente committente.

#### **Caratteristiche Qualitative**

Il servizio relativo alle indagini geotecniche deve essere svolto da una ditta in possesso della Autorizzazione Ministeriale rilasciata secondo la Circolare del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici 8 settembre 2010, n. 7619/STC, mentre le prove in laboratorio devono essere eseguite da laboratorio in possesso di Autorizzazione Ministeriale rilasciata secondo le prescrizioni della Circolare del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici 8 settembre 2010, n. 7618/STC.

Il direttore del laboratorio non può essere lo stesso professionista che abbia redatto la relazione geologica o geotecnica.

#### **Caratteristiche Tecniche**

Il servizio prevede l'esecuzione di prove in laboratorio e in sito e la certificazione delle caratteristiche tecniche riscontrate nel materiale in conformità alle prove eseguite ed alle norme relative, con personale e strumentazione di controllo a carico dell'aggiudicatario.

#### **Caratteristiche Quantitative**

Le quantità di prove da eseguire risultano indicate nell'allegato Computo metrico estimativo e sono da intendersi vincolanti, fatte salve eventuali migliorie in sede di offerta; la frequenza dei controlli e la quantità di prove previste saranno coordinate dal tecnico progettista incaricato, responsabile delle indagini.

#### ***Prove di laboratorio***

Le prove e le analisi di laboratorio, in modo particolare per le determinazioni dell'indice CBR, dovranno essere coordinate preventivamente dal tecnico progettista incaricato.

Per le prove di laboratorio i prezzi indicati nel computo metrico estimativo devono intendersi comprensivi degli oneri per :



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- il confezionamento, il prelievo ed il trasporto dei saggi e dei provini da sottoporre a prova dal cantiere alla sede del laboratorio, nei modi e nei tempi prescritti o consigliati dalle normative tecniche ovvero necessari per poter effettuare le prove nei tempi prescritti dal presente capitolato d'oneri;
- il carico, la marcatura, la predisposizione e la lavorazione dei provini, e comunque tutto quanto altro specificato nelle descrizioni delle specifiche prove e nelle normative tecniche di riferimento;
- le spese relative agli oneri prestazionali e di trasferta del personale tecnico ed ausiliario del laboratorio per le prove in loco;
- il rilascio di un certificato originale e di un certificato duplicato sottoscritto dal responsabile di laboratorio e/o dal titolare del laboratorio stesso;
- le spese postali;
- quanto altro necessario per dare la prestazione completa a regola d'arte.

Il prezzo esposto nel c.m.e. comprende anche tutti gli oneri per l'accesso all'area di cantiere, per la predisposizione delle prove, per l'utilizzo delle attrezzature di prova, nonché ogni altro onere necessario per dare le prove complete a regola d'arte (compreso l'onere per la predisposizione nel luogo di prova della fornitura di idonei mezzi di contrasto). Nel c.m.e. sono riconosciuti anche i costi della sicurezza per l'esecuzione delle suddette indagini, che non saranno assoggettati a ribasso d'asta.

Il tempo massimo per il rilascio del/i certificato/i, oltre ai tempi minimi necessari per l'esecuzione della prova previsti dalle norme, è di 15 giorni naturali e consecutivi.

L'aggiudicatario incaricata dovrà produrre, prima dell'inizio dell'espletamento del servizio, l'elenco dei tecnici che intende utilizzare sia per l'esecuzione dei prelievi e delle prove "in sito" sia, ovviamente, per l'esecuzione delle prove presso la propria sede.

Il RUP o suo delegato si riserva la possibilità di poter assistere in qualsiasi momento anche alle prove eseguite in laboratorio.

### ***Prove in sito***

L'aggiudicatario, nello svolgimento delle operazioni, dovrà ottemperare a tutte le prescrizioni normative in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, fornendo preventivamente al RUP della Stazione Appaltante tutti i documenti necessari allo scopo.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

La stesso dovrà preliminarmente inoltrare al RUP l'elenco delle persone e dei mezzi che entreranno nelle aree private per l'esecuzione delle prove.

L'accessibilità alle aree oggetto delle indagini verrà garantita dalla Stazione Appaltante, che si farà carico di attivare le procedure previste dall'art. 15 del DPR 327/2001 (*Testo Unico Espropri*) per introdursi nelle aree private.

Non è consentito alla ditta installare un laboratorio di cantiere, ma le prove, quando non siano eseguite "in sito", dovranno obbligatoriamente essere effettuate presso la sede del laboratorio, autorizzata dal Ministero dei LL.PP.

E' permesso comunque l'installazione di un deposito temporaneo dei campioni in cantiere.

L'esecuzione delle indagini in sito dovrà essere conforme alle raccomandazioni AGI e alle prescrizioni indicate nella pubblicazione "*modalità tecnologiche per l'esecuzione delle indagini geognostiche e l'installazione e la gestione di impianti di monitoraggio*" realizzata dall'Associazione Nazionale Imprese Specializzate in Indagini Geognostiche (ANISIG), edizione 2002.

### ***Oneri ed obblighi dei concorrenti***

I concorrenti dovranno assumere preventivamente tutti quei dati e quegli elementi, anche mediante sopralluogo sul posto per accertarsi dello stato dei luoghi, che dovranno concorrere alla compilazione dell'offerta.

I concorrenti, nel presentare l'offerta, dovranno accertarsi circa la possibilità di fornire il servizio nei termini contrattuali richiesti. Non sarà ammessa alcuna giustificazione al riguardo, né ritardi in tutto o parte di quanto previsto nel computo e nel presente capitolato per sopravvenuta difficoltà di disporre delle attrezzature necessarie.

Sono a carico dell'aggiudicatario gli oneri derivanti da:

- redazione, nell'ambito del progetto definitivo, della planimetria di ubicazione delle indagini, da sottoporre al RUP per accettazione, con riferimento alle quantità ed alle indicazioni previste nel compito metrico estimativo;



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

- il personale e i locali e le attrezzature necessari per l'esecuzione delle prove;
- i mezzi necessari all'esame dei prelievi.

Sono inoltre a carico dello stesso, e quindi compresi nell'importo contrattuale, i seguenti oneri :

- indennizzi ai proprietari per eventuali danni arrecati alle colture;
- redazione di stratigrafia sia dei pozzetti esplorativi sia dei sondaggi profondi contenente i dati di cantiere, le principali caratteristiche dei materiali attraversati, la strumentazione installata, le prove in foro eseguite;
- restituzione grafica dei dati delle prove penetrometriche, con le correlazioni litologiche e geotecniche dei terreni attraversati;
- documentazione fotografica dei pozzetti esplorativi con escavatore e del materiale prelevato dai sondaggi profondi e depositato nelle cassette.

Le risultanze delle indagini dovranno essere consegnate in una copia cartacea ed in copia su supporto informatico.

L'aggiudicatario dovrà impegnarsi ad adottare, nell'esecuzione di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele necessari per garantire la vita e l'incolumità dei tecnici, degli altri addetti ai lavori stessi e dei terzi, nonché ogni altra cautela per evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo le disposizioni vigenti; ogni responsabilità in caso di infortunio ricadrà sull'aggiudicatario, restando sollevata la Provincia di Mantova ed il personale da essa dipendente o incaricato.

L'aggiudicatario riconosce il diritto insindacabile alla Provincia di Mantova di svolgere direttamente e indirettamente ogni azione di controllo che riterrà opportuna per garantire il corretto rispetto dei programmi e dei lavori.

Lo stesso si impegna, inoltre, a consegnare la documentazione di avvenuta effettuazione, agli Enti Previdenziali, Assicurativi ed Infortunistici, dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi.

L'aggiudicatario si obbliga altresì ad applicare tutte le clausole relative all'osservanza delle condizioni normative e retributive risultanti dai Contratti Collettivi di Lavoro, nonché a consegnare alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio delle indagini in situ, tutta la documentazione prevista dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza delle operazioni in oggetto.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

Qualora il servizio non risultasse rispondente in tutto o in parte alle caratteristiche tecniche dichiarate o richieste in sede di gara, sarà facoltà dell'Ente appaltante chiedere i danni relativi e procedere alla rescissione del contratto.

### APPENDICE 1 - CALCOLO DEL CORRISPETTIVO

Nel seguito viene riportata la procedura di calcolo del corrispettivo posto a base di gara, ai sensi dell'art. 46 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e secondo il D.M. 17/06/2016 “*Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016*”.

I corrispettivi indicati sono comprensivi dell'equo compenso ai sensi dell'articolo 2578 del Codice civile.

Il corrispettivo per lo svolgimento delle indagini geotecniche in situ ed in laboratorio, facenti parte del progetto definitivo, è stato predeterminato dalla Stazione Appaltante sulla base dei prezzi correnti di mercato per il tipo di prestazioni richieste, come risultante dall'allegato computo metrico estimativo.

Il concorrente, con la partecipazione alla procedura di affidamento del servizio, dichiara che gli importi così desunti vengono ritenuti congrui e remunerativi di tutte le attività e gli obblighi a suo carico previsti nel presente capitolato.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali come previsto dal D.M. 17/06/2016 :

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla Tavola Z-1 del Decreto Ministeriale.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità delle singole prestazioni da rendere, distinto in base alle singole categorie componenti l'opera, e il parametro base «P»; il tutto secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è definito dalla norma in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura **non superiore** al 25 % del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura **non superiore** al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in **misura massima** percentuale determinata per interpolazione lineare.

I compensi così determinati sono comprensivi di tutta la documentazione necessaria per l'espletamento e l'ottenimento delle pratiche tecniche-amministrative presso gli Enti competenti, in particolare a titolo esemplificativo ci si riferisce a:

- pratiche presso le Amministrazioni Comunali;
- pratiche presso il Segretariato Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Lombardia per la tutela beni ambientali, beni archeologici, beni architettonici, beni paesaggistici, beni storico artistici
- pratiche presso la Soprintendenza belle arti e paesaggio
- pratiche presso la Soprintendenza Archeologica;
- pratiche presso Enti Parco
- pratiche presso la Provincia
- pratiche presso la Regione
- pratiche presso AIPO
- pratiche presso ARPA
- pratiche presso l'Azienda Sanitaria Locale
- pratiche presso i gestori dei servizi di rete: Enel, Tea SEI, Tea Acque, Telecom o equivalenti in base ai gestori presenti sul territorio



## PROVINCIA DI MANTOVA

- pratiche presso l'Agenzia del Demanio
- attività di sostegno alla rendicontazione del finanziamento secondo quanto sarà previsto nei decreti di finanziamento
- attività necessarie alla predisposizione dei documenti tecnici, amministrativi, contabili necessari alla candidatura e/o alla rendicontazione ad eventuali fonti di finanziamento

È onere dell'Incaricato il reperimento di tutti i dati che si rendessero necessari per la completa e corretta progettazione in oggetto, e rimangono quindi compresi nel compenso così come calcolato nel seguito tutti gli oneri per ogni verifica o indagine da effettuarsi nell'ambito del manufatto oggetto di intervento, individuate e stabilite con le modalità di cui al presente Capitolato.

Tabella n. 1 – Descrizione delle prestazioni	CPV	Importo
Progettazione definitiva, comprensiva delle indagini geotecniche	713000000-1	€ 91.655,26
Progettazione esecutiva	713000000-1	€ 32.794,91
Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione definitiva ed esecutiva	713000000-1	€ 13.983,15
Spese, oneri e accessori		€ 26.932,09
		-----
	<b>Importo a base di gara</b>	<b>€ 165.365,41</b>

L'importo a base di gara è comprensivo delle spese e al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA.

Sono ricomprese nei servizi da affidare tutte le prestazioni attinenti all'incarico di progettazione definitiva, comprese le indagini geotecniche, ed esecutiva ai sensi del D. Lgs 50/16 e s.m.i., l'incarico di coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP), ai sensi del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.

La **prestazione principale** è costituita dai servizi di progettazione definitiva ed esecutiva.

Le **prestazioni secondarie** sono quelle relative ai servizi di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e redazione delle Relazioni Geologica e Geotecnica, comprensiva delle indagini in situ ed in laboratorio.



## PROVINCIA DI MANTOVA

**Finanziamento dei servizi oggetto del presente appalto:** le prestazioni professionali oggetto del presente affidamento sono interamente finanziate con fondi della Provincia di Mantova, che nel caso di concessione di contributo da parte del Ministero dell'Interno (Fondo per la Progettazione L. 27.12.2019 n.160) verranno successivamente liberate per altre finalità.

**N.B.** In considerazione dei finanziamenti sopra indicati e di quelli relativi alla realizzazione dei lavori nonché della necessità di rispettare le tempistiche dagli stessi assegnate, pena la perdita dei finanziamenti stessi, le scadenze previste nel presente appalto per la redazione dei progetti definitivo, compresa l'esecuzione delle indagini geotecniche, ed esecutivo nonché della progettazione della sicurezza (o le minori tempistiche offerte in sede di gara dai concorrenti), costituiscono termini essenziali il cui mancato rispetto da parte dell'affidatario comporta responsabilità per inadempimento con conseguente risarcimento danni ove ne consegua la perdita dei finanziamenti.

Categorie	Destinazioni funzionali	ID opere DM 17/06/2016	L. 143/49 (Corrispondenza)	Importo dei lavori
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	Viabilità ordinaria	V.02 – strade di tipo ordinario, escluse opere d'arte da compensarsi a parte - grado di complessità 0.45	VI/a	€ 4.072.582,00
STRUTTURE	Strutture, opere infrastrutturali puntuali	S.04 - Ponti, paratie e tiranti - grado di complessità 0.90	IX/b	€ 436.764,00

### ESPLICITAZIONE DEI CORRISPETTIVI E DELLE PRESTAZIONI - Tabella n.2

#### A. CALCOLO DEL CORRISPETTIVO PER LA PARTE STRADALE

Valore dell'opera (V) Categoria d'opera

4.072.582

Infrastrutture per la mobilità

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.270137\%$



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Viabilità ordinaria

V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili

Grado di complessità (G): **0.45**

### Prestazioni affidate

#### Progettazione definitiva

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.220) = **21248.43**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.010) = **965.84**

QbII.04: Piano particellare d'esproprio (art.24, comma 2, lettera i) d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.040) = **3863.35**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.060) = **5795.03**

QbII.07: Rilievi plano-altimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.020) = **1931.68**

QbII.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.060) = **5795.03**

QbII.11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.030) = **2897.51**

QbII.13 (2): Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))  
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.45 x Qi:0.145) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.45 x Qi:0.114) +  
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.45 x Qi:0.070) + (V:1500000.00 x P:6.385% x G:0.45 x Qi:0.035) +  
(V:1572582.00 x P:6.322% x G:0.45 x Qi:0.032) = **7127.15**

QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7,



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

d.lgs. 163/2006- (art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.050) = **4829.19**

QbII.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.020) = **1931.68**

QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC (art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.010) = **965.84**

### Progettazione esecutiva e PSC

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.040) = 3863.35

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.080) = 7726.70

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.030) = 2897.51

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.020) = 1931.68

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.030) = 2897.51

QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.030) = 2897.51

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)  
(V:4072582.00 x P:5.270% x G:0.45 x Q:0.100) = 9658.38

Riepilogo Prestazioni: QbII.01 (21,248.43), QbII.03 (965.84), QbII.04 (3,863.35), QbII.05 (5,795.03), QbII.07 (1,931.68), QbII.09 (5,795.03),



## PROVINCIA DI MANTOVA

QbII.11 (2,897.51), QbII.13 (7,127.15), QbII.17 (4,829.19), QbII.20 (1,931.68), QbII.23 (965.84), QbIII.01 (3,863.35), QbIII.02 (7,726.70), QbIII.03 (2,897.51), QbIII.04 (1,931.68), QbIII.05 (2,897.51), QbIII.06 (2,897.51), QbIII.07 (9,658.38),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

**89,223.38**

Spese e oneri accessori non superiori a (23.08% del CP)

**20,592.34**

importi parziali: 89,223.38 + 20,592.34

### A - Totale corrispettivo per la parte stradale

**Importo totale: 109,815.72**

### B. CALCOLO DEL CORRISPETTIVO PER LA PARTE STRUTTURALE

Valore dell'opera (V) Categoria d'opera

436.764

Strutture - opere infrastrutturali puntuali

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 8.544996\%$

### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.04 - Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.

Grado di complessità (G): **0.90**

### Prestazioni affidate

#### Progettazione definitiva

QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)  
( $V:436764.00 \times P:8.545\% \times G:0.90 \times Q:0.180$ ) = **6046.08**



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.010) = **335.89**

QbII.04: Piano particellare d'esproprio (art.24, comma 2, lettera i) d.P.R. 207/10  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.040) = **1343.57**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.040) = **1343.57**

QbII.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.020) = **671.79**

QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.030) = **1007.68**

QbII.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.020) = **671.79**

### Progettazione esecutiva e PSC

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.120) = **4030.72**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.130) = **4366.61**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.030) = **1007.68**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.010) = **335.89**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)  
(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.025) = **839.73**



## PROVINCIA DI MANTOVA

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:436764.00 x P:8.545% x G:0.90 x Q:0.100) = **3358.93**

Riepilogo prestazioni: QbII.01 (6,046.08), QbII.03 (335.89), QbII.04 (1,343.57), QbII.05 (1,343.57), QbII.07 (671.79), QbII.12 (1,007.68), QbII.19 (671.79), QbIII.01 (4,030.72), QbIII.02 (4,366.61), QbIII.03 (1,007.68), QbIII.04 (335.89), QbIII.05 (839.73), QbIII.07 (3,358.93),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q)$

**25,359.94**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

**6,339.75**

importi parziali: 25,359.94 + 6,339.75

### B - Totale corrispettivo per la parte strutturale

**Importo totale: 31,699.69**

### Totale corrispettivo complessivo (A + B)

**Importo totale: 141,515.41**

## C. CALCOLO DEL CORRISPETTIVO PER LE INDAGINI GEOTECNICHE

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### A. PROVE IN SITO

TIPO DI PROVA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	NUMERO TOTALE DELLE PROVE	PREZZO UNITARIO	TOTALE
A.1) SONDAGGI Esecuzione di sondaggi con perforazione verticale a carotaggio				



## PROVINCIA DI MANTOVA

continuo nei terreni caratteristici della zona od in riempimenti fino ad una profondità massima di 35 metri., diametro carotiere De = 101 mm, rivestimento metallico De = 127 mm. Compreso nel prezzo trasporto in A/R dei mezzi di perforazione, postazione sonda, ecc. nolo del mezzo ed attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per le perforazioni, la fornitura delle cassette per la conservazione del materiale prelevato dalla perforazione.		3	2.400,00	7.200,00
<b>A.2) PRELIEVO DI CAMPIONI</b> Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi di cui al punto A.1 con grado di qualità Q4-Q5 secondo le raccomandazioni AGI, mediamente n. 2 per ogni sondaggio, impiegando campionatori a pareti sottili spinti a pressione, con fustelle in acciaio inox, compreso nel prezzo esecuzione di prove speditive di consistenza con Pocket Penetrometer e/o Torvane, sigillatura delle fustelle con paraffina ed il trasporto in laboratorio certificato dal Ministero dei LL.PP.		6	40,00	240,00
<b>A.3) POZZETTI ESPLORATIVI CON ESCAVATORE</b> Esecuzione di pozzetti esplorativi realizzati con escavatore meccanico fino a 3,00 metri di profondità massima e prelievo di campioni di terreno in numero di 2 ogni pozzetto a 0,50 e 1,50 metri di profondità, compreso nel prezzo il nolo dell'escavatore meccanico, la sigillatura in sacchetti di plastica ed il trasporto in laboratorio certificato dal Ministero dei LL.PP.		6	200,00	1.200,00
<b>A.4) PROVE PENETROMETRICHE STATICHE A 35 METRI</b> Esecuzione di prove penetrometriche statiche con punte elettrica e con piezocono (CPTEU), con penetrometro avente capacità di spinta minima di 20 tonnellate, con misura di $q_c$ , $f_s$ , $u + \Delta u$ , n. 2 prove di dissipazione. Restituzione grafica dei dati con riportati, su un unico grafico per ogni prova, pressione interstiziale, resistenza laterale, resistenza alla punta, rapporto di frizione, profilo stratigrafico del terreno; i grafici relativi alle prove di dissipazione avranno i tempi in ascissa in scala logaritmica. Correlazioni litologiche e geotecniche $\gamma'$ , $C_u$ , $\sigma'_{v0}$ , OCR, E, $M_0$ , Dr, $\varphi'$ , ecc. Compreso nel prezzo l'approntamento, il trasporto e l'installazione del penetrometro.		2	950,00	1.900,00
<b>A.5) PROVE PENETROMETRICHE STATICHE A 15 METRI</b> Esecuzione di prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTEU), con penetrometro avente capacità di spinta minima di 20 tonnellate, con misura di $q_c$ , $f_s$ , $u + \Delta u$ . Restituzione grafica dei dati con riportati, su un unico grafico per ogni prova, pressione interstiziale, resistenza laterale, resistenza alla punta, rapporto di frizione, profilo stratigrafico del terreno; i grafici relativi alle prove di dissipazione avranno i tempi in ascissa in scala logaritmica. Correlazioni litologiche e geotecniche $\gamma'$ , $C_u$ , $\sigma'_{v0}$ , OCR, E, $M_0$ , Dr, $\varphi'$ , ecc. Compreso nel prezzo l'approntamento, il trasporto e l'installazione del penetrometro.		6	590,00	3.540,00
<b>A.6) PIEZOMETRI</b> Realizzazione di 1 piezometro, perforazione a distruzione di nucleo, profondo 12 metri dal piano campagna attuale, in p.v.c., Ø 4 pollici, filtro microfessurato da - 6 a - 12 metri dal p.c. attuale, dreno in ghiaietto siliceo calibrato attorno alla zona filtrante, sigillatura trattociecico con bentonite, cementazione superficiale, tappo di chiusura in metallo con lucchetto, sporgente almeno 0,40 metri dal p.c. attuale.		1	1.000,00	1.000,00
<b>IMPORTO PARZIALE A – PROVE IN SITO</b>			<b>EURO</b>	<b>15.080,00</b>

### B. PROVE DI LABORATORIO

TIPO DI PROVA	NORMATIVA DI	NUMERO TOTALE	PREZZO UNITARIO	TOTALE
---------------	--------------	---------------	-----------------	--------



## PROVINCIA DI MANTOVA

	RIFERIMENTO	DELLE PROVE		
<b>B.1) PROVE DI LABORATORIO PER OGNI CAMPIONE PRELEVATO DAI SONDAGGI</b>				
B.1.1) estrazione del campione dalla fustella: scheda di apertura del campione	ASTM 2488 AGI 1977	3	7,00	21,00
B.1.2) determinazione dell'umidità naturale	ASTM D 2216 CNR -UNI 10008	3	8,00	24,00
B.1.3) determinazione della densità naturale	ASTM D 2937	3	7,00	21,00
B.1.4) determinazione delle caratteristiche granulometriche con curva completa	ASTM D 422	3	23,00	69,00
B.1.5) determinazione dei limiti di Atterberg (LL, LP, IP), compreso Indice di Consistenza e Indice di Gruppo	CNR-UNI 10014	3	50,00	150,00
B.1.6) classificazione terreno	U.S.C.L.	3	5,00	15,00
B.1.7) classificazione terreno	CNR-UNI 1006	3	5,00	15,00
B.1.8) prova di carico edometrico con curva di consolidazione a gradini definiti, $\sigma_v \max < 6$ Mpa; mantenimento di ogni gradino per un tempo $\leq 24$ ore, per complessivi 12 gradini e determinazione dei coefficienti $\sigma_c$ (pressione di consolidazione), Cc, Cv, k, Eed, compresa la preparazione dei diagrammi cedimento/ $\log t$ , Cv/ $\log \sigma_v$ ; Eed/ $\log \sigma_v$	ASTM D 2435-02	3	250,00	750,00
B.1.9) prova triassiale UU sat. (3 provini) pressione di confinamento da concordare	ASTM D 2850-03	3	220,00	660,00
B.2.0) prova triassiale CU (n. 3 provini) pressione di confinamento da concordare	ASTM D 4767-02	3	278,00	834,00
<b>B.2) PROVE DI LABORATORIO PER OGNI CAMPIONE PRELEVATO DAI POZZETTI ESPLORATIVI</b>				
B.2.1) estrazione del campione dal sacchetto : scheda di apertura del campione	ASTM 2488 AGI 1977	12	3,00	36,00
B.2.2) determinazione dell'umidità naturale	ASTM D 2216 CNR -UNI 10008	12	8,00	96,00
B.2.3) determinazione del peso di volume naturale	ASTM D 2435-02	12	7,00	84,00
B.2.4) determinazione del peso specifico dei grani	ASTM D 854	12	28,00	336,00
B.2.4) determinazione delle caratteristiche granulometriche con curva completa	ASTM D 422	12	20,00	240,00
B.2.5) determinazione dei limiti di Atterberg (LL, LP, IP), compreso Indice di Consistenza e Indice di Gruppo	CNR-UNI 10014	12	50,00	60,00
B.2.6) classificazione terreno	U.S.C.L.	12	5,00	60,00
B.2.7) classificazione terreno	CNR-UNI 10006	12	5,00	60,00
B.2.8) determinazione del contenuto in sostanza organica	ASTM D 2974	12	35,00	420,00
B.2.9) determinazione dell'indice di portanza CBR su provino costipato ad umidità e densità predeterminate, compresa la preparazione ed il confezionamento del provino	CNR-UNI 10009	6	50,00	300,00
B.2.10) determinazione dell'indice di portanza CBR per imbibizione "standard" del provino (4 giorni), con misura del rigonfiamento	CNR-UNI 10009	6	70,00	420,00
B.2.11) prova AASHTO modificata CNR Proctor	CNR-BU n. 69	6	250,00	1.500,00
<b>IMPORTO PARZIALE B – PROVE DI LABORATORIO</b>			<b>EURO</b>	<b>6.170,00</b>

### C. PROVE GEOFISICHE ED AMBIENTALI

TIPO DI PROVA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	NUMERO TOTALE DELLE PROVE	PREZZO UNITARIO	TOTALE
C.1) esecuzione di indagine sismica a rifrazione, metodi MASW e Re.Mi. associati, con stendimenti sufficienti a raggiungere una profondità di investigazione di almeno 50 metri dal piano campagna attuale, con restituzione grafica dei risultati, nonché determinazione dei parametri Vs, Vp, Gmax, $\rho$ , Vs30, Classificazione secondo O.P.C.M. 3274 del 20.03.2003, spettro di risposta elastico		2	600,00	1200,00
C.2) Prove di compatibilità ambientale ai sensi del D.lgs. n. 152/06				



## PROVINCIA DI MANTOVA

secondo il set minimo previsto dal D.P.R. 120/17 da effettuarsi negli strati di terreno da allontanare dal cantiere		2	700,00	1400,00
<b>IMPORTO PARZIALE C – PROVE GEOFISICHE ED AMBIENTALI</b>			<b>EURO</b>	<b>2.600,00</b>

<b>IMPORTO INDAGINI GEOTECNICHE</b>			<b>EURO</b>	<b>23'850,00</b>
-------------------------------------	--	--	-------------	------------------

### RIEPILOGO DEI CORRISPETTIVI E DELLE PRESTAZIONI

#### FASE B.I) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Categoria e ID delle opere	L. 143/49 (Corrispondenza)	G (grado di complessità)	Importo delle opere	Specificità della prestazione (art. 3, co.3 d.m. 17.6.2016)	Importo
<b>VIABILITA' ORDINARIA V.02</b>	<b>VI/a</b>	<b>0,45</b>	<b>€ 4.072.582,00</b>	QbII.01 - QbII.03 - QbII.04 - QbII.05 - QbII.07 - QbII.09 - QbII.11 - QbII.13 - QbII.17 - QbII.20 -	<b>€ 56.384,89</b>
<b>STRUTTURE S.04</b>	<b>IX/b</b>	<b>0,90</b>	<b>€ 436.764,00</b>	QbII.01 - QbII.03 - QbII.04 - QbII.05 - QbII.07 - QbII.12 - QbII.19	<b>€ 11.420,37</b>
<b>INDAGINI GEOTECNICHE</b>					<b>€ 23.850,00</b>
					<hr/>
				<b>TOTALE FASE B.I</b>	<b>€ 91.655,26</b>

#### FASE B.II) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Categoria e ID	L. 143/49	G (grado di	Importo delle	Specificità della prestazione	Importo
----------------	-----------	-------------	---------------	-------------------------------	---------



## PROVINCIA DI MANTOVA

delle opere	(Corrispondenza)	complessità)	opere	(art. 3, co.3 d.m. 17.6.2016)	
<b>VIABILITA' ORDINARIA V.02</b>	<b>VI/a</b>	<b>0,45</b>	<b>€ 4.072.582,00</b>	QbIII.01 - QbIII.02 - QbIII.03 - QbIII.04 - QbIII.05 - QbIII.06	<b>€ 22.214,26</b>
<b>STRUTTURE S.04</b>	<b>IX/b</b>	<b>0,90</b>	<b>€ 436.764,00</b>	QbIII.01 - QbIII.02 - QbIII.03 - QbIII.04 - QbIII.05	<b>€ 10.580,65</b>
				<b>TOTALE FASE B.II</b>	<b>€ 32.794,91</b>

### FASE B.III) COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA

Categoria e ID delle opere	L. 143/49 (Corrispondenza)	G (grado di complessità)	Importo delle opere	Specificità della prestazione (art. 3, co.3 d.m. 17.6.2016)	Importo
<b>VIABILITA' ORDINARIA V.02</b>	<b>VI/a</b>	<b>0,45</b>	<b>€ 4.072.582,00</b>	QbII.23 - QbIII.07	<b>€ 10.624,22</b>
<b>STRUTTURE S.04</b>	<b>IX/b</b>	<b>0,90</b>	<b>€ 436.764,00</b>	QbIII.07	<b>€ 3.358,93</b>
				<b>TOTALE FASE B.III</b>	<b>€ 13.983,15</b>

**TOTALE PRESTAZIONI B.I+B.II+B.III = € 138433,32**

**SPESE, ONERI E ACCESSORI = € 26.932,09**

**TOTALE a base di gara = € 165.365,41**



## PROVINCIA DI MANTOVA

### APPENDICE 2 – GRUPPO DI LAVORO

In considerazione delle caratteristiche dell'opera cui si riferiscono i servizi oggetto del presente affidamento (opera stradale) nonché della natura e complessità di tali servizi, che richiedono professionalità qualificate e specifiche, si ritiene che debba essere costituito un Gruppo di Lavoro composto da **almeno 3 professionisti**.

Nel Gruppo di lavoro **devono** almeno essere presenti le seguenti figure professionali:

	<b>Figure richieste</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Requisiti</b>
a)	1 Ingegnere civile	Progetto definitivo ed esecutivo.	Laurea in ingegneria civile, abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione all'Albo professionale
b)	1 Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione	Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione – redazione PSC	Possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del d.lgs.81/2008 e s.m.i.
c)	1 Geologo	Relazioni geologica, stante il divieto di subappalto della stessa sancito dall'art. 31 c. 8 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. a	Laurea in geologia ed iscrizione all'Albo professionale.

**Il Gruppo di Lavoro dovrà essere sempre costituito da minimo 3 (tre) professionisti** anche nel caso in cui il professionista incaricato della progettazione sia in possesso anche dei requisiti richiesti per lo svolgimento dei compiti di CSP; in tal caso dovrà comunque essere affiancato nel Gruppo di Lavoro o da un altro Ingegnere o, in alternativa, da un altro professionista in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; è esclusa la possibilità che il numero minimo di tre venga raggiunto con la presenza di un secondo geologo.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

In caso di presenza nel Gruppo di Lavoro di due professionisti con le caratteristiche di cui alla lett. b) sarà possibile che uno dei due professionisti si limiti ad affiancare e coadiuvare il professionista che assumerà il ruolo di Coordinatore della sicurezza

Del Gruppo di Lavoro potranno inoltre far parte tutti i **collaboratori dei tre professionisti** incaricati dello svolgimento dei servizi sopra indicati; in particolare:

- il professionista indicato per la Progettazione per l'espletamento della propria attività potrà avvalersi di uno o più collaboratori; tali professionisti potranno svolgere il ruolo di co-progettisti per le parti di competenza; e dovranno essere in possesso di specifici titoli professionali (*laurea, laurea breve, diploma*) adeguati in relazione ai compiti di supporto che svolgeranno nei confronti del progettista
- il professionista indicato quale Coordinatore della sicurezza per l'espletamento della propria attività potrà avvalersi di uno o più collaboratori anch'essi in possesso dei requisiti previsti dal citato art. 98. del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Sono considerati collaboratori coloro che rivestono nella struttura dell'offerente le seguenti posizioni:

- professionista associato; socio/amministratore/direttore tecnico di una società di professionisti o di ingegneria; dipendente, collaboratore con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua (o similari), oppure consulente, iscritto all'albo professionale e munito di partita IVA, che abbia fatturato nei confronti del concorrente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA, nei casi indicati dal d.m. 2 dicembre 2016, n. 263, ecc;

Il Gruppo di lavoro può essere costituito anche tramite **Raggruppamento Temporaneo (RT)** di cui all'art. 46, comma 1, lett. e) del Codice. In tal caso del Raggruppamento possono far parte sia i tre professionisti la cui presenza è ritenuta obbligatoria, sia altri professionisti in possesso di specifici titoli professionali (*laurea, laurea breve, diploma*) adeguati in relazione ai compiti che dovranno svolgere all'interno del Gruppo di lavoro.

In caso di partecipazione alla gara di un Raggruppamento Temporaneo (RT) di cui all'art. 46, comma 1, lett. e) del Codice, nel "Gruppo di lavoro" deve essere prevista la presenza di un **Giovane Professionista** con le caratteristiche di cui all'art. 4 del D.M. 263/2016

In ogni caso i professionisti indicati quali: Progettista e Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e Geologo saranno gli unici direttamente e personalmente responsabili dei servizi prestati di rispettiva competenza.



## PROVINCIA DI MANTOVA

---

### **N.B.**

In sede di partecipazione alla gara i concorrenti dovranno unicamente attestare che il Gruppo di Lavoro messo a disposizione per il presente appalto è costituito da almeno 3 professionisti che rivestono le caratteristiche sopra indicate.

**L'effettiva composizione del Gruppo di Lavoro (*numero e nominativi componenti, titoli di studio e professionali, ruolo svolto all'interno del gruppo, posizione rivestita nella struttura dell'offerente, ecc.*) dovrà essere indicata unicamente in sede di presentazione dell'Offerta Tecnica nell'ambito della quale sarà oggetto di valutazione da parte della Commissione Giudicatrice, a patto che rispetti i livelli minimi di composizione e di qualità richiesti.**