

DISCIPLINARE D'INCARICO



PROVINCIA DI RAVENNA
(Codice Fiscale e Partita I.V.A. 00356680397)

SERVIZIO DI INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO E DEL PROGETTO ESECUTIVO DELL'INTERVENTO "D.M. 49/2018_INTERVENTO DI ADEGUAMENTO STATICO E SISMICO DEL PONTE SUL FIUME LAMONE POSTO AL KM 0+675 DELLA S.P. 56 CANALETTA E DI SARNA – CUP J53D18000130001" – CIG Z1A3474D0C

TRA

PROVINCIA DI RAVENNA con sede in Ravenna, Piazza dei Caduti per la Libertà n. 2, codice fiscale e partita I.V.A. n. 00356680397, rappresentata da Dott. Ing. Paolo Nobile, il quale interviene nel presente atto nella sua veste di Dirigente del Settore Lavori Pubblici,

E

..... con sede in (.....), Via
..... n., codice fiscale e partita I.V.A. n.,
rappresentata da

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ART. 1

Oggetto dell'incarico

La Provincia di Ravenna affida a con sede a lo svolgimento del servizio di ingegneria per la redazione del progetto definitivo e del progetto esecutivo, comprensivo della prestazione di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione dell'intervento "D.M. 49/2018 _Intervento di adeguamento statico e sismico del ponte sul fiume Lamone posto al KM 0+675 della S.P. 56 Canaletta e di Sarna – CUP J53D18000130001", da effettuarsi secondo le prescrizioni ed indicazioni di cui al presente disciplinare di incarico, completo dell'Allegato sub 1.

ART. 2

Modalità di attuazione dell'incarico

L'Operatore economico svolge il servizio sulla base delle istruzioni/indicazioni che vengono impartite dalla Provincia di Ravenna, per il tramite del Responsabile Unico del Procedimento o persona da esso delegata.

ART. 3

Tempi di attuazione dell'incarico

L'Operatore economico deve attuare il servizio entro 90 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di accettazione del provvedimento di affidamento (fatti salvi i tempi necessari per il recepimento/rilascio dei titoli abilitativi, nulla-osta, autorizzazioni, concessioni e quant'altro, da parte degli Enti interessati).

ART. 4

Vigilanza e controllo sullo svolgimento dell'incarico

La vigilanza e il controllo sullo svolgimento del servizio sono svolti dal Responsabile Unico del Procedimento il quale può avvalersi della collaborazione del personale interno all'Ente.

ART. 5

Corrispettivo per l'incarico

Il corrispettivo per l'attuazione del servizio di cui all'articolo 1, è stabilito in euro (diconsi euro00) esclusi oneri fiscali e contributi previsti per legge, così per complessivi euro.....

ART. 6

Elaborati e ricerca

Gli elaborati realizzati in attuazione della presente convenzione sono di proprietà della Provincia e non potranno essere utilizzati e divulgati senza la preliminare autorizzazione della medesima.

ART. 7

Modalità di pagamento

I pagamenti verranno effettuati con provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici, corredato della prescritta documentazione prevista dal D.P.R. n. 633/1972 e successive modificazioni, secondo le seguenti modalità:

- il 40% a seguito della consegna dell'Istanza di Autorizzazione Sismica presso il Comune competente ai sensi degli artt. 11, 12, L.R. 19/2008;
- il 60% a seguito dell'approvazione da parte di questa Provincia del progetto esecutivo.

I pagamenti a favore dell' Operatore economico saranno effettuati dall'Ente tramite il Tesoriere Provinciale esclusivamente a mezzo bonifico bancario da effettuarsi su conto corrente espressamente dedicato alle commesse pubbliche, entro 30 giorni dal ricevimento di idonea fattura elettronica. Il conto corrente comunicato dal professionista è identificato con codice IBAN presso filiale di e il Sig., nato a (.....) il, C.F. è la persona delegata ad operare sul predetto conto corrente dedicato.

Qualunque eventuale variazione alle indicazioni, condizioni, modalità o soggetti, di cui al comma precedente deve essere tempestivamente notificata alla Provincia la quale, in caso contrario, è sollevata da ogni responsabilità.

ART. 8

Oneri dell'Operatore economico

L'operatore economico si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi dell'art. 3, comma 8, della Legge n. 136/2010 e successive modificazioni.

ART. 9

Ritardi nei pagamenti

In caso di ritardo eccedenti i 30 giorni nel pagamento del corrispettivo saranno applicati gli interessi legali.

ART. 10

Penalità

In caso di ritardo nell'attuazione del servizio, verrà applicata una penale di importo pari ad 1/1000 del valore del servizio per ogni giorno di ritardo che sarà trattenuta sul corrispettivo.

ART. 11

Cauzione definitiva e copertura assicurativa

Si prescinde dalla cauzione, avendo il professionista apportato un miglioramento al corrispettivo del contratto.

Il professionista incaricato della progettazione, ai sensi dell'art. 24, comma 4 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. ed ai sensi del comma 4 parte II delle Linee Guida n. 1 di attuazione del D.L.gs 50/2016 e s.m.i., dovrà produrre contestualmente alla consegna del servizio, una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo "responsabilità civile generale" nel territorio della Unione Europea contenente l'impegno a rilasciare polizza di responsabilità civile professionale con specifico riferimento ai lavori progettati. La polizza dovrà coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni nella redazione del progetto definitivo ed esecutivo che abbiano determinato a carico della stessa nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

ART. 12

Responsabilità verso terzi

Il professionista dovrà avvalersi di copertura assicurativa RCT/RCO per eventuali responsabilità e/o sinistri, nonché si assumerà la responsabilità di danni a persone e cose, sia quelli riguardanti i dipendenti/collaboratori e i materiali di sua proprietà, sia quelli che dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione del servizio in oggetto e delle attività connesse, sollevando la Provincia da ogni responsabilità in merito.

ART. 13

Domicilio

Agli effetti del presente contratto le parti eleggono domicilio in Ravenna, presso la Provincia di Ravenna, in Piazza Caduti per la Libertà n. 2.

ART. 14
Regime fiscale

La presente scrittura privata, non autenticata, relativa alle operazioni soggette all'imposta sul valore aggiunto, è soggetta a registrazione in caso d'uso, ai sensi dell'art. 5, secondo comma del D.P.R. n. 634/1972 e successive modificazioni.

ART. 15
Controversie

Ogni eventuale controversia che dovesse sorgere tra le parti e che non sia possibile risolvere in via amichevole è deferita al giudizio del Giudice Ordinario.

ART. 16
Risoluzione

Il presente contratto si ritiene risolto di diritto qualora le transazioni riguardanti il contratto medesimo, vengano eseguite senza utilizzare il bonifico bancario o postale ovvero gli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni ai sensi dell'art. 3, comma 9 bis della Legge n. 136/2010 e successive modificazioni.

ART. 17
Disposizioni finali

Per quanto non espressamente previsto dalla presente convenzione, si applicano le disposizioni previste dagli articoli n. 2229 e seguenti del Codice Civile.

Letto, approvato e sottoscritto.

PROVINCIA DI RAVENNA

Il Dirigente del Settore Lavori Pubblici

(.....)

L' Affidatario

(.....)

PRESCRIZIONI TECNICHE

1) OGGETTO DEL SERVIZIO

Il servizio ha per oggetto l'elaborazione del progetto definitivo, esecutivo, comprensivo del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento "D.M. 49/2018 _INTERVENTO DI ADEGUAMENTO STATICO E SISMICO DEL PONTE SUL FIUME LAMONE POSTO AL KM 0+675 DELLA S.P. 56 CANALETTA E DI SARNA – CUP J53D18000130001", da attuarsi ed articolarsi in conformità alla vigente normativa in materia, al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dell'intervento, nonché nel rispetto delle indicazioni impartite dal Responsabile Unico del Procedimento del presente intervento, il quale può avvalersi della collaborazione del personale della sua Struttura Operativa e/o Servizio o altro personale formalmente delegato.

Sono escluse dal presente incarico professionale lo svolgimento:

- **delle prestazioni in materia ambientale disciplinate dal D. Lgs. n.152/2006 “Norme in Materia ambientale”;**
- **delle prestazioni in materia urbanistica/espropriativa di cui al D.P.R. n. 327/2001 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”, Legge Regionale n. 37/2002 “Disposizioni regionali in materia di espropri” e della Legge regionale n. 24/2017 “Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio” .**

Sono escluse inoltre le prestazioni professionali specifiche dettagliate nei paragrafi successivi.

2) LEGGI E REGOLAMENTI DI RIFERIMENTO

Il progetto definitivo ed esecutivo dell'intervento e la documentazione in materia di sicurezza dovranno essere conformi ad ogni prescrizione di legge riferibile all'ambito dell'incarico. Tra queste, sottolineando che eventuali omissioni o imprecisioni dell'elenco che segue non esonerano il professionista dall'obbligo sopra sancito, si richiamano:

- D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture” e s.m.i. ;
- DPR 5 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/ CE e 2004/18 CE»”;
- D. Lgs. n.152/2006 “Norme in Materia ambientale”
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” e s.m.i.;

sotto l'aspetto tecnico:

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086 “Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”;
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64 “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”;
- D.M. 17 gennaio 2018 “Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni”;
- Circolare del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 21 gennaio 2019, n. 7 “Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni” di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018”;
- D.M. 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.M. 19 aprile 2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- D.M. 30 novembre 1999 n.557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”;

- D.M. 18 febbraio 1992 n. 223 "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" e successive modifiche;
- D.M. 21 giugno 2004 "Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale";
- Direttiva del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 25 agosto 2004 "Direttiva sui criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali";
- D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo Codice della Strada" e successive modifiche;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada" e successive modifiche;
- D. L.gs. 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 s.m.i.;
- Legge quadro in materia di acustica n.447/1995;
- DPR n.120/2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

I materiali ed i prodotti dovranno essere conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, dalle norme armonizzate e dalle omologazioni tecniche. Le relazioni tecniche dovranno indicare la normativa applicata.

Le opere oggetto di progettazione dovranno comunque rispondere, secondo quanto indicato dal Responsabile unico del procedimento, ai requisiti di legge vigenti al momento della consegna dei relativi elaborati, anche nel caso in cui modifiche normative intervenissero successivamente alla stipula della convenzione d'incarico.

3) CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

La progettazione ha come fine l'adeguamento normativo del ponte sotto il profilo statico e sismico, ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni".

Si richiede inoltre una valutazione della possibilità di procedere ad un contestuale adeguamento funzionale alla categoria F2.

L'intervento oggetto del presente incarico dovrà rispondere a canoni di qualità e valenza tecnica, nel rispetto del rapporto ottimale fra i benefici e i costi globali di realizzazione, manutenzione e gestione, procedendo prioritariamente alla conservazione e rinforzo con integrazione delle strutture esistenti.

Dovrà inoltre assicurare il massimo rispetto e la massima compatibilità con le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale, assicurando piena fattibilità in termini di interferenze con predisposizioni impiantistiche, passaggi di tubazioni di forniture di qualsivoglia tipologia, o altri elementi di differente natura presenti nell'ambito del manufatto.

4) IPOTESI PROGETTUALI

La progettazione dell'intervento oggetto del presente disciplinare deve:

- assumere ai fini dell'adeguamento statico i carichi statici secondo D.M. 17 gennaio 2018, previsti per ponte di I Categoria;
- assumere per la definizione dell'azione sismica di progetto una classe d'uso IV ed una vita nominale $VN = 50$ anni, in accordo ai dettami del § 2.4 del D.M. 17 gennaio 2018;
- essere sviluppata minimizzando il disagio per l'utenza stradale derivante dalla realizzazione dell'intervento stesso e nello specifico deve essere minimizzando i periodi di chiusura al traffico e quelli con regime di circolazione a senso unico alternato.

5) PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo dell'intervento deve essere redatto in coerenza alle indicazioni espresse nel:

- Documento Preliminare alla Progettazione approvato con Provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici della Provincia di Ravenna n. 1199 del 14/12/2020;
- Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato da questa Provincia con Atto del Presidente della Provincia di Ravenna n. 141 del 21/12/2020.

Il progetto definitivo deve contenere tutti gli elementi necessari ai fini della acquisizione dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento della conformità urbanistica o di altro atto equivalente, della apposizione del vincolo preordinato alla espropriazione, dell'acquisizione di pareri tecnici o amministrativi anche esterni agli organi della Provincia, e deve recepire tutte le risultanze discendenti dalle eventuali prescrizioni date da Enti o altri soggetti competenti ai fini del rilascio dei predetti titoli abilitativi/autorizzazioni o di nulla osta.

Gli elaborati grafici e descrittivi facenti parte del progetto definitivo, nonché i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nelle successiva progettazione esecutiva non si abbiano apprezzabili differenze tecniche e di costo, nonché nel rispetto delle procedure ambientali all'uopo necessarie.

Le attività da svolgere e gli elaborati da produrre nell'ambito del progetto definitivo, sono quelle previste nel Documento Preliminare di Progettazione e nei relativi aggiornamenti che saranno successivamente emessi dal Responsabile unico del procedimento e precisamente, in coerenza alle vigenti normative in materia, risultano essere:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e specialistiche;
- c) rilievo plano-altimetrico e rilievo manufatti;
- d) studio dettagliato dell'inserimento urbanistico;
- e) elaborati grafici;
- f) calcoli preliminari delle strutture e degli impianti;
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) piano particellare di esproprio;
- j) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- k) computo metrico estimativo;
- l) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- m) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera l).

Relazione generale, relazioni tecniche e specialistiche

La relazione generale dovrà fornire i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi e dovrà:

- a) descrivere, con espresso riferimento ai singoli punti della relazione illustrativa del progetto di fattibilità tecnica ed economica, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;
- b) riferire in merito a tutti gli aspetti riguardanti la geologia, la topografia, l'idrologia, le strutture e la geotecnica, le interferenze, gli espropri, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico che sono stati esaminati e risolti in sede di progettazione attraverso lo studio di fattibilità ambientale;
- c) indicare le eventuali cave e discariche autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento con la specificazione della capacità complessiva;
- d) riferire in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare;

- e) riferire in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti ed al progetto della risoluzione delle interferenze medesime;
- f) attestare la rispondenza al progetto di fattibilità tecnica ed economica ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso, indicando le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- g) riferire in merito ai criteri ed agli elaborati che dovranno comporre il progetto esecutivo precisando inoltre tempi necessari per la redazione del progetto esecutivo e quelli necessari per la realizzazione dell'opera eventualmente aggiornando i tempi indicati nel cronoprogramma del progetto preliminare.

A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo deve comprendere, salva diversa motivata determinazione del Responsabile unico del procedimento, almeno le seguenti relazioni tecniche specialistiche, sviluppate ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:

- relazione di geologica sulla base di specifiche indagini documentali e sulla base della letteratura tecnica in materia riferite ai siti oggetto delle opere in parola - illustra la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei caratteri fisici del sottosuolo, definisce il modello geologico del sottosuolo, caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, nonché definisce il conseguente livello di pericolosità geologica;

Al riguardo si precisa che tale elaborato, se necessario, sarà fornito da questa Provincia in sede di svolgimento del presente servizi, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento e l'eventuale integrazione qualora il professionista incaricato lo ritenga necessario all'interno del progetto.

- relazioni idrologica ed idraulica semplificata la quale riguarda lo studio delle acque meteoriche, superficiali e sotterranee ed illustra i calcoli preliminari relativi al dimensionamento dei manufatti idraulici. Tale relazione deve indicare le fonti dalle quali provengono gli elementi elaborati ed i procedimenti usati nella elaborazione per dedurre le grandezze di interesse;

Al riguardo si precisa che tale elaborato, se necessario, sarà fornito da questa Provincia in sede di svolgimento del presente servizi, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento e l'eventuale integrazione qualora il professionista incaricato lo ritenga necessario all'interno del progetto.

- relazione sulle strutture la quale descrive le tipologie strutturali e gli schemi e modelli di calcolo. In zona sismica, definisce l'azione sismica tenendo anche conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica. Definisce i criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, per la costruzione delle nuove opere;
- relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto;
- relazione sulla gestione delle materie la quale fornisce la descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; fornisce la individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; nonché fornisce la descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte;
- relazione sulle interferenze la quale prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare.

Rilievi piano-altimetrici e rilievo manufatti

Il rilievo piano-altimetrico delle aree interessate dalle opere oggetto del presente incarico dovrà essere idoneo al corretto e completo sviluppo dei vari livelli di progettazione. Il rilievo piano altimetrico dovrà essere esteso a tutte le aree, i beni di qualunque genere, le opere ed i manufatti interessati dall'intervento, compreso ciò che, pur non essendo sede di opere di progetto, abbia comunque

influenza ai fini progettuali. In particolare, saranno oggetto di rilievo, nella misura necessaria, i tratti di corsi d'acqua ed i relativi manufatti esistenti interessati dallo studio idraulico, e le opere esistenti con cui dovranno interfacciarsi le opere di progetto.

Il rilievo plano-altimetrico del territorio sarà restituito tramite piani quotati, con relativo quadro d'unione dei fogli, tramite sezioni e profili longitudinali in scale adeguate al livello di progettazione in corso di sviluppo nell'ambito del presente incarico e dovrà essere appoggiato ai Punti Fiduciali individuati dall'Agenzia del Territorio.

I manufatti dovranno essere restituiti tramite piante, profili, sezioni e particolari redatti in scala adeguate al livello di progettazione in corso di sviluppo nell'ambito del presente incarico.

In sede di restituzione del rilievo topografico in parola dovranno inoltre essere fornite le monografie dei capisaldi di appoggio e rappresentati i confini di proprietà dedotti dalle tavole catastali e preventivamente verificati in sito.

Studio dettagliato dell'inserimento urbanistico

Lo studio dettagliato dell'inserimento urbanistico dovrà essere sviluppato nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia, quali di cui al D.P.R. n. 327/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità", Legge Regionale n.37/2002 "Disposizioni regionali in materia di espropri" e della Legge regionale n. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" e dovrà rappresentare la conformità delle opere, alle previsioni dei vigenti strumenti di pianificazione territoriale, quali PTCP, PSC, RUE, POC, nonché dovrà comprovare la necessaria apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.

Al riguardo si precisa che tali elaborati saranno, se necessari, prodotti e forniti da questa Provincia durante lo svolgimento del servizio, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento ed integrazione all'interno del progetto.

Elaborati grafici del progetto definitivo

Gli elaborati grafici facenti parte del progetto definitivo, dovranno descrivere le caratteristiche dell'intervento da realizzare e dovranno essere redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro da realizzare ed in relazione ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale:

- a) planimetria generale in scala non inferiore a 1:5.000;
- b) elaborati tipologici per i diversi interventi di mitigazione.

Al riguardo si precisa che tali elaborati saranno, se necessari, prodotti e forniti da questa Provincia durante lo svolgimento del servizio, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento ed integrazione all'interno del progetto.

Calcoli preliminari delle strutture

I calcoli preliminari delle strutture dovranno consentire di determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'opera infrastrutturale a cui sono poste a servizio, con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. I calcoli delle strutture comprendono i criteri di impostazione del calcolo, le azioni, i criteri di verifica e la definizione degli elementi strutturali principali che interferiscono con l'aspetto architettonico e con le altre categorie di opere.

I calcoli delle strutture dovranno comunque essere impostati secondo criteri antisismici sulla base delle normative vigenti.

I calcoli di eventuali impianti devono permettere altresì la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle relative caratteristiche.

I calcoli di dimensionamento e verifica delle strutture e degli impianti devono essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Nel caso di calcoli elaborati con l'impiego di programmi informatizzati, la

relazione di calcolo specifica le ipotesi adottate e fornisce indicazioni atte a consentirne la piena leggibilità.

Disciplinare descrittivo e prestazionale

Il disciplinare descrittivo e prestazionale, precisa sulla base delle specifiche tecniche, tutti i contenuti prestazionali tecnici degli elementi previsti nel progetto; esso contiene, inoltre la descrizione delle caratteristiche, della forma e delle principali dimensioni dell'intervento, dei materiali e di componenti previsti nel progetto. Esso dovrà in particolar modo illustrare le modalità di esecuzione, i requisiti di accettazione dei materiali e dei componenti, le specifiche prestazionali e le modalità di prova in corso d'opera ed in sede di collaudo delle lavorazioni e forniture necessarie alla realizzazione delle opere.

Piano particellare di esproprio

Il piano particellare degli espropri e degli asservimenti è redatto in base alle mappe catastali aggiornate, e comprende anche le espropriazioni e gli asservimenti necessari per gli attraversamenti e le deviazioni di strade e di corsi d'acqua e le altre interferenze che richiedono espropriazioni.

Sulle mappe catastali sono altresì indicate le eventuali zone di rispetto o da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o ad esigenze connesse alla categoria dell'intervento.

Il piano particellare dovrà essere redatto nel rispetto della vigente legislazione in materia di espropriazione, e pertanto sarà composto da:

a) un elenco recante:

- 1) tutte le proprietà catastali aggiornate e, ove disponibili, le proprietà reali se diverse, con i relativi dati identificativi e, in caso di comproprietà, con le quote di pertinenza dei singoli soggetti;
- 2) le partite catastali, i fogli e i numeri di mappa, la consistenza complessiva degli immobili interessati;
- 3) la consistenza della porzione di immobili oggetto di espropriazione, occupazione o asservimento;
- 4) indennità unitaria e indennità complessiva presunte e proposte sulla base della normativa vigente, sulla base di apposito sopralluogo ed in relazione alle caratteristiche fisiche e giuridiche dell'immobile, per ciascuna porzione da espropriare o da occupare;
- 5) eventuali frutti pendenti presenti e relativo valore di indennizzo;
- 6) presenza di diritti diversi da quello di proprietà (conduzione, usufrutto ecc.) e relativa incidenza;
- 7) gli enti, le società o gli altri soggetti proprietari, gestori o concessionari di servizi, di sedi stradali e di corsi d'acqua, interessati all'espropriazione, occupazione o asservimento;

b) planimetrie, redatte sui supporti di cui al comma 1, con evidenziati separatamente:

- 1) le porzioni soggette ad espropriazione definitiva;
- 2) le porzioni soggette ad asservimento od occupazione definitiva;
- 3) le porzioni soggette ad asservimento od occupazione temporanea;
- 4) le superfici interessate per ciascuna porzione di cui ai numeri 1), 2) e 3).
- 5) i manufatti, le reti, gli impianti e ogni altro elemento che sia necessario rimuovere, attraversare, spostare, deviare o comunque manomettere definitivamente;
- 6) i manufatti, le reti, gli impianti e ogni altro elemento che sia necessario rimuovere, attraversare, spostare, deviare o comunque manomettere temporaneamente;
- 7) monografie degli elementi di cui ai numeri 5) e 6) qualora non siano adeguatamente rappresentabili in planimetria.

Al riguardo si precisa che tali elaborati saranno prodotti e forniti da questa Provincia durante lo svolgimento del servizio, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento ed integrazione all'interno del progetto.

Censimento delle interferenze e progetto di risoluzione delle interferenze

Il progetto definitivo deve prevedere, per ogni interferenza, la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere almeno i seguenti elaborati:

- planimetria con individuazione di tutte le interferenze, contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze;
- relazione giustificativa della risoluzione delle singole interferenze;
- progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa.

La configurazione di fatto delle diverse "interferenze" presenti nelle aree interessate dalle opere di progetto rappresentate dalle linee tecnologiche esistenti interrato ed aeree di qualsiasi natura quali ad esempio le linee ENEL, telefoniche, acqua, gas, fognature, irrigazione, ecc., dovrà essere rappresentata su apposite planimetrie, redatte in scala opportuna ed eventualmente suddivise fra diversi tematismi. Tali planimetrie dovranno contenere come base il rilievo topografico eseguito e dovranno riportare l'indicazione delle opere di progetto rispetto allo stato di fatto delle interferenze.

L'indagine per l'individuazione delle interferenze dovrà essere condotta sia tramite rilievo diretto, sia, in particolare per quanto attiene ai sottoservizi, sulla base delle indicazioni e dei documenti disponibili da reperire presso gli Enti ed i soggetti proprietari/gestori, sia attraverso i necessari accertamenti e sopralluoghi da eseguire in accordo con i suddetti Enti e soggetti proprietari/gestori.

Le planimetrie dovranno essere corredate, anche a mezzo di appositi schemi grafici, da tutte le informazioni relative alla natura delle interferenze, alle profondità, alle quote, e da tutte quelle utili ai fini della gestione in fase di cantiere e/o della risoluzione delle stesse interferenze.

I progetti degli interventi di risoluzione della singola interferenza dovranno descrivere le soluzioni individuate e concordate con gli Enti ed i soggetti proprietari/gestori, per la risoluzione in via definitiva delle interferenze, per la gestione delle stesse durante le fasi transitorie di cantiere, oltre alla stima dei costi, opportunamente documentati, da sostenere per la loro messa in atto ed alla determinazione delle rispettive competenze nell'ambito dei lavori.

Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo ed analisi prezzi

In relazione alle specifiche caratteristiche dell'intervento il computo metrico estimativo può prevedere le somme da accantonare per eventuali lavorazioni in economia, da prevedere nel contratto d'appalto o da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione della stazione appaltante.

L'elaborazione del computo metrico dell'intervento può essere effettuata anche attraverso programmi di gestione informatizzata; ma in tal caso, i programmi devono essere preventivamente accettati dalla stazione appaltante. Il risultato del computo metrico estimativo e delle espropriazioni dovrà confluire in apposito quadro economico.

Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

Il progetto definitivo deve prevedere l'aggiornamento dell'elaborato del progetto preliminare avente per titolo "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza" ed in particolare deve - sulla scorta del progetto definitivo redatto e sulle scorta delle elaborazioni progettuali svolte in ambito di redazione del progetto definitivo - integrare, approfondire ogni aspetto, analizzato nel sopra indicato documento facente parte del progetto preliminare, correlato alla tutela della sicurezza dei lavoratori nel cantiere. In linea indicativa dovrà:

- a) identificare e descrivere l'opera oggetto della progettazione,
- b) individuare, analizzare e valutare i rischi dell'intervento in relazione alla localizzazione dell'opere, in relazione all'organizzazione del cantiere ed in relazione alla presenza di eventuali interferenze,
- c) indicare quali scelte progettuali/organizzative, quali procedure o misure preventive e protettive risultano necessarie per far fronte ai rischi di cui alla precedente lettera b),
- d) aggiornare conseguentemente la stima dei costi della sicurezza.

Quadro economico

Il quadro economico del progetto definitivo deve essere predisposto in coerenza alle vigenti normative in materia e potrà essere modificato dal Responsabile del procedimento in funzione delle sopravvenute disposizioni regolamentari o altre esigenze.

La stima dell'intervento e delle espropriazioni dovrà essere correlata:

- a) al computo metrico estimativo delle opere e delle lavorazioni previste nel progetto per la realizzazione dell'intervento;
- b) al computo metrico estimativo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
- c) al computo metrico estimativo degli oneri correlati allo svolgimento dei procedimenti relativi alla acquisizione delle aree/o immobili interessate dall'intervento, redatto sulla scorta del piano particellare ed in conformità a quanto previsto dalla vigente legislazione in materia di espropriazione.

L'elaborazione del quadro economico dell'intervento può essere effettuata attraverso programmi di gestione informatizzata, ma in tal caso i programmi devono essere preventivamente accettati dal Responsabile del procedimento.

Documentazione fotografica

La documentazione fotografica dovrà descrivere in maniera ampia, esauriente e particolareggiata tutti i luoghi, manufatti ed opere interessati direttamente od indirettamente, comprendendo anche i particolari ritenuti meritevoli di interesse.

La documentazione fotografica dovrà essere composta, oltre che dalle foto a colori numerate e corredate da descrizione didascalica dell'oggetto rappresentato, anche da planimetrie con indicazione dei punti e delle direzioni da cui sono state effettuate le singole riprese.

Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti – (Eventuale) Conferenza di servizi

La prestazione progettuale relativa al progetto definitivo comprende tutti gli adempimenti tecnici, con la formazione di relazioni, elaborati, rappresentazioni, illustrazioni e ogni altro atto necessario, ancorché non specificato in precedenza, necessari alla acquisizione dei pareri, delle autorizzazioni, dei nulla osta, dei certificati, delle attestazioni e di ogni altro atto di assenso, comunque denominato, o di altri adempimenti simili, anche presso soggetti terzi.

In via indicativa e non esaustiva la prestazione progettuale di cui al primo periodo del presente punto, prevede l'acquisizione dei pareri, delle autorizzazioni, dei nulla osta, dei certificati, delle attestazioni e di ogni altro atto di assenso, ove necessari o prescritti:

- in materia di strutture comunque concepite o in relazione alla disciplina per le costruzioni in zona sismica, in merito all'acquisizione dell'Autorizzazione Sismica ai sensi degli artt. 11, 12, L.R. 19/2008;
- in materia di accessi, svincoli o altre connessioni con la viabilità interferente e/o correlata quale viabilità comunale, statale;
- in materia di approvvigionamento delle risorse energetiche e di collegamento alle reti relative al ciclo delle acque, anche tramite semplici allacciamenti ai soggetti erogatori dei pubblici servizi, compresa la definizione dei relativi costi e contributi necessari a tali allacciamenti (interferenze pubblici servizi);

La prestazione progettuale comprende altresì tutti gli adempimenti di cui al primo periodo del presente punto, eventualmente necessari o prescritti per la valutazione e l'approvazione del progetto in ambito di conferenza di servizi, nonché la partecipazione personale o tramite propri associati alla stessa conferenza di servizi, qualora a tali conferenze sia stato convocato il progettista.

Acquisizione della conformità urbanistica e apposizione del vincolo preordinato alle espropriazioni.

Al riguardo si precisa che tali elaborati, se necessari, saranno prodotti e forniti da questa Provincia durante lo svolgimento del servizio, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento ed integrazione all'interno del progetto.

6) PROGETTO ESECUTIVO

Documentazione ed elaborati del progetto esecutivo

Il progetto esecutivo dell'intervento deve essere redatto in coerenza alle indicazioni espresse nei rispettivi Documenti Preliminari di Progettazione, progetto definitivo approvati, nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento della conformità urbanistica e della apposizione del vincolo preordinato all'espropriazione o di conferenza di servizio o di pronuncia di compatibilità ambientale, nonché sulla base delle risultanze delle indagini, dei rilievi e delle ricerche integrative, rispetto a quelle svolte per la redazione dei precedenti livelli di progettazione, effettuate al fine di ridurre, in corso di esecuzione dell'intervento, la possibilità di imprevisti e di garantire la piena realizzabilità.

Il progetto esecutivo dovrà soddisfare i seguenti requisiti di carattere generale:

- determinare in ogni dettaglio i lavori da eseguire per la realizzazione dei manufatti ed il relativo costo previsto;
- essere completo dei particolari esecutivi di tutte le opere complementari, accessorie ed integrative;
- essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo;
- consentire la definizione ed il dimensionamento delle strutture in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione;
- prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili così da ottimizzare le fasi di realizzazione;
- contenere tutti gli elaborati, anche se diversamente articolati o aggiuntivi rispetto a quelli elencati nel presente documento, occorrenti per ottemperare gli obblighi richiesti dalla L. 1086/71 e dalla vigente normativa.

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni, e pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Fatte salve le maggiori elaborazioni richieste dalla completa ed univoca definizione dell'intervento e salva diversa motivata determinazione del Responsabile del Procedimento, il progetto esecutivo dovrà risultare composto dai seguenti documenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento;
- g) quadro di incidenza della manodopera;
- h) computo metrico estimativo e quadro economico;
- i) cronoprogramma;
- j) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- k) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- l) piano particellare di esproprio.

Relazione generale

La relazione dovrà essere sviluppata secondo i dettati dell' art. 34 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207 e descrivere in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. Nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare. La relazione generale contiene l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano

costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche adottate; la relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.

Relazioni tecniche e specialistiche

Le relazioni tecniche specialistiche del progetto esecutivo, devono essere tutte quelle facenti parte del progetto definitivo nonché tutte quelle che, a seguito dello sviluppo a livello esecutivo del progetto, si rederanno necessarie.

Dette relazioni tecniche specialistiche, dovranno:

- illustrare puntualmente, sulla base del progetto esecutivo, le scelte adottate;
- illustrare le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al progetto definitivo;
- descrivere tutte le problematiche esaminate e le verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva;
- dettagliare gli aspetti inerenti alla esecuzione ed alla manutenzione delle opere oggetto dell'intervento, con particolare attenzione agli impianti tecnologici (pubblica illuminazione, segnalamento di trattamento delle acque di prima pioggia etc....) e di finitura (opere a verde etc...).

Le prescrizioni di cui al precedente comma possono essere oggetto di ridefinizione, o maggiore specificazione, da parte del Responsabile del procedimento senza che, per questo, l'Affidatario possa richiedere compensi aggiuntivi.

Relazione geotecnica

La relazione geotecnica definisce, alla luce di specifiche indagini, scelte in funzione del tipo di opera e delle modalità costruttive, il modello geotecnico del volume del terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che a sua volta influenzerà il comportamento del manufatto stesso. Illustra inoltre i procedimenti impiegati per le verifiche geotecniche, per tutti gli stati limite previsti dalla normativa tecnica vigente, che si riferiscono al rapporto del manufatto con il terreno, e i relativi risultati. Per le costruzioni in zona sismica e nei casi per i quali sia necessario svolgere specifiche analisi della risposta sismica locale, la relazione geotecnica deve comprendere l'illustrazione delle indagini effettuate a tal fine, dei procedimenti adottati e dei risultati ottenuti.

Indagine e gestione delle interferenze

Gli elaborati descrittivi lo stato attuale delle interferenze, nonché quelli rappresentanti le soluzioni tecniche adottate per la loro risoluzione, dovranno essere opportunamente corredati dalle integrazioni grafiche e/o descrittive che si rendessero necessarie ai fini della completa definizione dei particolari costruttivi di tutti gli elementi, o comunque in modo da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione delle opere in ogni elemento.

Attività conoscitive integrative rispetto a quanto eseguito in sede di redazione del precedente livello di progettazione.

L'Affidatario si impegna espressamente, senza ulteriore compenso, a svolgere tutte le ulteriori indagini, ricerche e rilievi, che si rendessero necessarie, in sede di sviluppo della progettazione esecutiva, per limitare la possibilità di imprevisti in fase di realizzazione dell'opera e per garantire la piena realizzabilità delle opere progettate.

Elaborati grafici

Gli elaborati grafici di progetto esecutivo dovranno essere redatti a norma dell'art. 36 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207, e dovranno in ogni caso consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento. Essi saranno costituiti, oltre che da quelli richiamati alle altre lettere del presente paragrafo e dalle maggiori elaborazioni che l'incaricato ritenga di produrre per una più dettagliata descrizione dell'intervento, da:

- elaborati necessari all'esecuzione di opere o lavori derivanti dagli esiti di studi ed indagini eseguiti in sede di progettazione esecutiva;
- elaborati atti a definire tutti i particolari costruttivi e ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;

- elaborati necessari alla definizione delle lavorazioni discendenti dal recepimento di eventuali prescrizioni fornite da Enti od organismi competenti;
- elaborati atti a descrivere le misure per evitare, in relazione all'attività di cantiere, inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
- elaborati atti a descrivere la viabilità di accesso al cantiere e la viabilità provvisoria in modo che siano contenute le interferenze con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
- elaborati necessari a definire la localizzazione, l'uso ambientalmente compatibile ed il ripristino finale dei siti delle eventuali cave di prelievo dei materiali;
- elaborati occorrenti per definire degli interventi di tutela e salvaguardia del patrimonio storico ed artistico;
- elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio degli elementi prefabbricati.

Tutti gli elaborati di progetto esecutivo dovranno essere debitamente quotati in relazione alle dimensioni ed alla tipologia dell'intervento.

Progetto e calcoli esecutivi delle strutture e relativi elaborati

La progettazione esecutiva delle strutture dovrà avvenire nel rispetto della vigente normativa in materia, compresa quella in campo sismico. Il progetto esecutivo delle strutture dovrà consentire la definizione ed il dimensionamento delle stesse in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.

La progettazione esecutiva delle strutture dovrà prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili così da ottimizzare le fasi di realizzazione.

Il progetto esecutivo delle strutture comprende, oltre alla relazione geotecnica precedentemente citata:

- la relazione sulle fondazioni, in cui dovranno essere illustrati i criteri adottati nella scelta del tipo di fondazione, le ipotesi assunte, i calcoli svolti nei riguardi del complesso terreno – opera di fondazione, oltre a quanto richiesto dalla vigente normativa anche in campo sismico;
- la relazione di calcolo delle strutture contenente:
- l'indicazione delle norme di riferimento;
- la specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione;
- l'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;
- i calcoli di dettaglio delle strutture, compresi quelli di tutti gli elementi complementari ed accessori;
- le verifiche delle strutture, nonché le eventuali verifiche di stabilità del terreno interessato dalla presenza di opere di sostegno, dei pendii e dei rilevati;
- la relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità.
- gli elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1: 10, contenenti fra l'altro:
 - per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso: i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere;
 - 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, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e delle relative distinte pezzi;
 - per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione.

Nelle strutture delle opere d'arte maggiori e minori inserite nel progetto, progetto esecutivo deve essere completo dei particolari esecutivi di tutte le opere complementari, accessorie ed integrative.

Integrazioni e modificazioni del progetto

L'Affidatario si impegna espressamente, senza ulteriore compenso, ad apportare al progetto esecutivo, ancorché approvato, eventuali modifiche ed integrazioni che si dovessero rendere necessarie a seguito di osservazioni/ricorsi amministrativi, accolte presso le competenti sedi, da parte di soggetti terzi interessati all'opera.

Fasi costruttive

Le diverse fasi costruttive secondo cui si realizzerà l'opera saranno esplicitate tramite appositi elaborati grafico – descrittivi, i quali dovranno anche riferire, in relazione a ciascuna fase costruttiva, riguardo lo stato delle opere provvisoria, della viabilità ed organizzazione del cantiere, della gestione delle interferenze con pubblici servizi in corso d'opera e delle eventuali restrizioni o chiusure al traffico veicolare della viabilità ordinaria.

Opere provvisoria

Le opere provvisoria di ogni genere, da prevedersi nell'ambito di ciascuna delle diverse fasi costruttive, dovranno essere caratterizzate, dimensionate ed illustrate a mezzo di appositi elaborati grafici, di calcolo e descrittivi.

Studio della viabilità in fase di cantiere

Appositi elaborati grafici e descrittivi dovranno illustrare le soluzioni riguardanti l'andamento del traffico lungo la S.P. 56 durante le fasi costruttive, ed atte ad assicurare, durante tali fasi, l'accesso alla viabilità secondaria, a proprietà o fondi nonché l'accesso alle aree dei lavori da parte dei mezzi e delle maestranze. In particolare tali elaborati dovranno illustrare le aree di cantiere nelle varie fasi realizzative, contenere l'eventuale progettazione della viabilità provvisoria, compresa la segnaletica, e le soluzioni adottate per assicurare i requisiti sopra espressi in modo da limitare le interferenze con il traffico locale ed il pericolo per le persone, le cose e l'ambiente.

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Il piano di manutenzione dovrà essere redatto conformemente a quanto indicato nell'art. 38 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207. E' un documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione si compone dei documenti operativi costituiti dal manuale d'uso, dal manuale di manutenzione e dal programma di manutenzione.

Piano di sicurezza e di coordinamento

- a) Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto nel pieno rispetto di quanto stabilito dall'art.39 del Regolamento. Tale documento risulta essere complementare al progetto esecutivo dato che è finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
- b) I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi.
- c) La relazione tecnica propria del piano di sicurezza e coordinamento, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.
- d) Il piano di sicurezza e coordinamento è integrato da un cronoprogramma relativo ai tempi di esecuzione delle singole lavorazioni e al tempo utile totale per la conclusione dei lavori ed è completato da schemi grafici che rendano esplicite le misure di sicurezza previste e le correlano

alla logistica del cantiere, alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee, alla viabilità di cantiere, agli accessi alla viabilità esterna, al transito dei mezzi d'opera, alle zone di stoccaggio e di carico e scarico, alla ubicazione degli impianti di alimentazione delle reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, alla ubicazione degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche etc.

- e) Il piano di sicurezza e coordinamento è integrato da un disciplinare contenente le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori e tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere. Tale disciplinare comprende la stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni in esso contenute. La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la somma di cui all'articolo 16, comma 1, punto a.2) del Regolamento.

Quadro di incidenza della manodopera

Il quadro di incidenza della manodopera dovrà essere redatto nel pieno rispetto dell'art. 39, comma 3, del Regolamento. Tale documento indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'articolo 86, comma 3-bis, del Codice dei contratti e definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera oggetto del progetto esecutivo.

Cronoprogramma

Il cronoprogramma assegna i tempi di svolgimento e le relative durate alle varie fasi lavorative di cui si compone l'intervento. Esso è redatto in conformità a quanto previsto nell'art. 40 del dal DPR 5 ottobre 2010 n. 207.

Elenco prezzi unitari ed analisi dei prezzi

Le voci descrittive di elenco prezzi dovranno contenere la dettagliata ed univoca definizione delle relative categorie di lavori, prestazioni o forniture a cui si riferiscono, esplicitando le unità di misura, le modalità di misurazione delle quantità, le prestazioni e forniture comprese e le esclusioni, nonché il relativo prezzo unitario. I prezzi unitari saranno valutati secondo i dettati nell'art. 41 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207.

Le voci di elenco prezzi, oltre alla descrizione estesa di ciascun articolo, dovranno riportare anche una descrizione breve dello stesso. Qualora ne ricorrano le circostanze, l'elenco prezzi unitari dovrà essere corredato da un elaborato contenente le analisi dei prezzi.

Computo metrico estimativo dei lavori

Il Computo metrico estimativo dei lavori dovrà essere formulato secondo i dettami definiti nell' art. 42 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207 , applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco prezzi unitari. le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici.

Quadro economico

Il quadro economico dovrà essere formulato secondo i dettami definiti nell'art. 42 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207, ed in ogni caso tenendo conto delle eventuali indicazioni impartite dal responsabile unico del procedimento.

Schema di contratto e Capitolato speciale d'appalto

Lo schema di contratto ed il capitolato speciale d'appalto saranno redatti secondo le prescrizioni di cui all'art. 43 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207.

Lo schema di contratto contiene, per quanto non disciplinato dalla vigente normativa, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante e impresa, in relazione alle caratteristiche dell'intervento ed in conformità alle istruzioni eventualmente dettate dal responsabile unico del procedimento.

Allo schema di contratto è allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del contratto. Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche.

Piano particellare di esproprio

Al riguardo si precisa che tali elaborati saranno prodotti e forniti da questa Provincia durante lo svolgimento del servizio, mentre risulta oggetto dell'incarico il relativo corretto recepimento ed integrazione all'interno del progetto.

7) ONERI A CARICO DELL'AFFIDATARIO

A carico del soggetto affidatario dell'incarico di cui trattasi, restano comunque i seguenti oneri:

- la produzione, di tutti gli elaborati, anche diversi e/o aggiuntivi rispetto a quelli elencati ai precedenti capitoli, necessari ai fini di richieste di concessioni, nulla osta, autorizzazioni o similari, presso Enti, soggetti od organismi competenti, nonché di quelli necessari alla richiesta di eventuali varianti urbanistiche;
- il reperimento di tutti i dati di base e documenti necessari alla progettazione, alla produzione degli elaborati ed allo svolgimento dell'incarico, nell'ambito dello stesso;
- la partecipazione alle riunioni di presentazione ed illustrazione del progetto per conto di questa Provincia.
- l'acquisizione di tutte le autorizzazioni previste per legge, ivi compresa quella sismica, secondo quanto specificato nei precedenti punti in merito.

8) DISPOSIZIONI FINALI

Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti

Il progetto resta di proprietà piena e assoluta della Provincia, la quale può introdurre tutte le varianti ed aggiunte che ritenga necessarie, senza che l'Affidatario possa sollevare eccezioni di sorta. Restano altresì nella proprietà materiale e legale della Provincia gli elaborati, i documenti, gli atti, comunque formati e su qualunque supporto, prodotti e forniti dall'Affidatario nell'ambito dell'incarico.

Norme ed avvertimenti

Si evidenzia che la mancata acquisizione dei prescritti pareri favorevoli rilasciati dai soggetti terzi coinvolti dalla realizzazione degli interventi costituiranno pregiudiziale per il pagamento del onorario relativo al progetto definitivo.

Si evidenzia che la mancata acquisizione dei titoli abilitativi, previsti per legge, costituiranno pregiudiziale per il pagamento del onorario relativo al progetto definitivo.

Responsabilità verso terzi e assicurazione

E' onere dell'Affidatario provvedere a tutti gli adempimenti assicurativi e contributivi che, in forza della vigente legislazione, sono previsti per l'espletamento dell'incarico di cui al presente Capitolato d'oneri. L'Affidatario solleva espressamente fin d'ora la Provincia da qualunque rivalsa per eventuali incidenti che potessero occorrere ai soggetti appartenenti alla struttura organizzativa dello stesso durante lo svolgimento dell'incarico e specificatamente in occasione dello svolgimento dei necessari sopralluoghi nelle aree interessate dall'intervento.

L'Affidatario assume espressamente la responsabilità per i danni che dovesse arrecare a terzi in conseguenza dello svolgimento dell'incarico, sollevando la Provincia da ogni responsabilità al riguardo.

L'Affidatario si impegna a presentare all'atto della sottoscrizione del contratto una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo "responsabilità civile generale" nel territorio dell'Unione Europea, contenente l'impegno a rilasciare la polizza di responsabilità civile professionale con specifico riferimento ai lavori da progettare.

La polizza di responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza, compresi i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del progetto, anche con riferimento ai singoli elaborati, che abbiano determinato a carico della Provincia nuove

spese di progettazione o maggiori costi, avrà efficacia dalla data di inizio dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

La polizza deve prevedere una garanzia per un massimale complessivo pari al 20% dell'importo dei lavori progettati a livello esecutivo.

La mancata presentazione della polizza da parte dell'Affidatario prima dell'approvazione del progetto esecutivo esonera la Provincia dal pagamento dei compensi professionali, nonché determina la decadenza dall'incarico.

La Provincia può richiedere all'Affidatario di progettare nuovamente i lavori, senza ulteriori costi ed oneri, nel caso di errore progettuale.

Rescissione dell'incarico

Qualora la Provincia ritenga di non dare ulteriore corso allo sviluppo delle varie fasi progettuali già affidate avrà facoltà di dichiarare esaurito l'incarico senza possibilità di opposizione o reclamo da parte dell'Affidatario e senza che questi possa chiedere alcun compenso alla Provincia, fatto salvo il rimborso delle spese ed il pagamento degli onorari per il lavoro eseguito e predisposto fino alla comunicazione di revoca e ritenuto idoneo dal responsabile del procedimento.

Qualora il progetto definitivo o il progetto esecutivo non venissero accolti per difetto dello studio o per inattendibilità tecnica ed economica, e quindi in casi di conclusione negativa dell'incarico, o perché l'Affidatario non ha mantenuto i previsti contatti con la Provincia, all'Affidatario non sarà dovuto alcun compenso per l'attività non ritenuta idonea.

Accessibilità ai luoghi

La Provincia si impegna a rendere accessibile all'Affidatario i luoghi interessati dall'intervento per le eventuali operazioni connesse con l'incarico.

Lingua

Tutte le relazioni e gli elaborati prodotti dall'Affidatario dovranno essere in lingua italiana. Non saranno ritenuti idonei elaborati o relazioni che non siano prodotti in lingua italiana.

Disposizione contrattuale

Le presenti prescrizioni tecniche d'incarico, debitamente sottoscritte, costituiscono parte integrante e sostanziale del contratto e l'Affidatario accetta, senza alcuna riserva, quanto espressamente previsto in ogni sua parte.

9) CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DELL'INCARICO

L'Affidatario è obbligato all'osservanza delle norme di cui agli articoli 2222 e seguenti del Codice Civile e, limitatamente a quanto non diversamente stabilito dalle presenti prescrizioni tecniche e dagli atti dallo stesso richiamati, è obbligato all'osservanza della deontologia professionale e di ogni altra normativa vigente in materia correlata all'oggetto dell'incarico.

I materiali e i prodotti dovranno essere conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, dalle norme armonizzate e dalle omologazioni tecniche. E' vietato introdurre nei progetti prescrizioni che menzionino prodotti di una determinata fabbricazione o provenienza oppure procedimenti particolari che abbiano l'effetto di favorire determinate imprese o di eliminarne altre o che indichino marchi, brevetti o tipi o un'origine o una produzione determinata. E' ammessa l'indicazione specifica del prodotto o del procedimento, purché accompagnata dalla espressione "o equivalente", allorché non sia altrimenti possibile la descrizione dell'oggetto dell'appalto mediante prescrizioni sufficientemente precise e comprensibili.

Resta a carico dell'Affidatario ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi della Provincia. L'Affidatario è obbligato ad eseguire quanto affidato secondo i migliori criteri per la tutela ed il conseguimento del pubblico interesse e secondo le indicazioni impartite dal Responsabile del procedimento, con l'obbligo specifico di non interferire con il normale funzionamento degli uffici e di non aggravare gli adempimenti e le procedure che competono a questi ultimi.

L'Affidatario, nell'espletamento del presente incarico, si impegna espressamente a partecipare:

alle riunioni di riesame formalmente e/o informalmente indette dal Responsabile del procedimento;

- alle "Procedure di verifica e validazione" che saranno effettuate per ogni livello di progettazione;
- alle riunioni o incontri e Conferenze di Servizi, formalmente indetti nell'ambito dello svolgimento delle predette procedure,
- alle riunioni o incontri indetti per chiarimenti, presentazioni, illustrazioni ed ogni altra necessità in merito al progetto da svolgersi sia presso la Provincia che presso altri Enti o soggetti coinvolti.

L'Affidatario è obbligato, senza ulteriori compensi, a relazionare periodicamente sulle operazioni svolte e sulle metodologie seguite.

L'Affidatario è inoltre obbligato a far presente, con la massima tempestività, al Responsabile del procedimento, evenienze o emergenze che si verifichino nella conduzione della prestazione e tali da rendere necessari interventi di adeguamento o razionalizzazione.

L'Affidatario è altresì obbligato, senza ulteriori compensi, a partecipare a riunioni collegiali anche aperte al pubblico, indette dal Responsabile del procedimento anche in orari serali, per l'illustrazione dei criteri e dei documenti progettuali via via sviluppati. Ciò a seguito di semplice o formale richiesta da parte del Responsabile del procedimento.

L'Affidatario è obbligato a suddividere, su disposizione del Responsabile del procedimento, i due livelli di progettazione in più stralci senza, pretendere, stante l'unitarietà del progetto, alcun compenso aggiuntivo.

All'Affidatario dell'incarico spetterà l'onere della produzione, in qualunque fase progettuale, di tutti gli elaborati ed i documenti firmati digitalmente, anche aggiuntivi rispetto a quelli elencati, necessari per le richieste di permessi, nulla osta, autorizzazioni o similari, presso Enti, soggetti od organismi competenti.

Tutti gli elaborati, firmati digitalmente, dovranno essere forniti su supporto informatico, i frontespizi degli elaborati grafici dovranno essere conformi al tipo in uso presso questa Provincia e corredati dai relativi ctb contenenti le configurazioni di stampa. I files relativi agli elaborati grafici dovranno essere forniti anche in formato dwg e conformi alle specifiche che verranno indicate dal Responsabile Unico del Procedimento o persona da esso delegata, con particolare riferimento agli elaborati grafici di natura planimetrica che dovranno essere georeferenziati nel sistema WGS84 ed inquadrati ai capisaldi topografici noti, in modo da poter essere inseriti nella cartografia digitalizzata esistente presso la Provincia; le caratteristiche tecniche della georeferenziazione dovranno essere acquisite dai progettisti presso i competenti uffici della Provincia mentre i files relativi ai rimanenti elaborati dovranno essere forniti anche in formato doc e/o xls e/o altri formati, a questi compatibili ed editabili.

L'incarico è accettato con l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dalle presenti prescrizioni tecniche e dal correlato disciplinare d'incarico.