

COMUNE DI PORDENONE

OPERA N. 109.12 P.I.S.U.S. A7 BANDA LARGA – ESTENSIONE DELLE INFRASTRUTTURE PER LA POSA DI RETE DATI IN FIBRA OTTICA NELLA CITTA DI PORDENONE

CAPITOLATO PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI
TECNICI PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA,
DIREZIONE LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ,
COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA,

Art.1 Oggetto della prestazione

1. La prestazione obbligatoria ha per oggetto lo svolgimento dei seguenti servizi d'ingegneria:

a) *Progettazione Definitiva,*

b) *Progettazione Esecutiva e relativo coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ai sensi dell'art. 91 del D. Lgs 81/2008 e s.m i*

c) *Direzione dei Lavori, comprensiva di Contabilità e misura dei lavori. Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.*

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

Art.2 Descrizione delle opere in intervento

1. Gli interventi per le Opere Infrastrutturali "Banda larga – Estensione delle infrastrutture per la posa di rete dati in fibra ottica nella città di Pordenone " ammontano a complessivi € 323.500,00 + IVA e suddivisi nelle seguenti categorie professionali ai sensi del D.M. 17/06/2016:

Tecnologie della Informazione e della comunicazione T.02 € 323.500,00

2. La tipologia contrattuale prevista per l'esecuzione dei lavori è a misura

3. Il tempo stimato previsto per la realizzazione dei lavori è pari a 150 (centocinquanta) giorni naturali e consecutivi.

4. Ulteriori dettagli relativi all'opera sono desumibili dal progetto preliminare redatto dal ns. Ufficio Tecnico.

Art.3 Importo della prestazione di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione

1. L'importo a base d'asta per l'affidamento dei servizi d'ingegneria di cui all'art. 1, lettere a), b) è pari a € 23.309,30 spese comprese, oneri previdenziali e I.V.A. esclusi, così suddiviso:

a) Progettazione definitiva € 10.476,09;

b) Progettazione esecutiva € 10.214,19

c) Coordinamento sicurezza fase progettuale € 2.619,02;

2. Si specifica che l'importo degli oneri per la sicurezza è pari a 0 (zero), trattandosi di affidamento di servizi di natura intellettuale.

3. Il corrispettivo è calcolato secondo quanto stabilito dal D.M. 17.06.2016, come meglio specificato nell'allegato "DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA".

2. L'importo deve ritenersi remunerativo di tutte le prestazioni previste dal presente Capitolato.

Art.4 Importo della prestazione di Direzione lavori, contabilità e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.

1. L'importo a base d'asta per l'affidamento dei servizi d'ingegneria di cui all'art. 1, lettera c), è pari a € 22.392,64 spese comprese, oneri previdenziali e I.V.A. esclusi, così suddiviso:

- | | |
|---|-------------|
| a) Direzione dei lavori | € 15.845,09 |
| b) Sicurezza in fase di esecuzione lavori | € 6.547,55 |

Si specifica che l'importo degli oneri per la sicurezza è pari a 0 (zero), trattandosi di affidamento di servizi di natura intellettuale.

2. Il corrispettivo è calcolato secondo quanto stabilito dal D.M. 17.06.2016, come meglio specificato nell'allegato "DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA".

3. L'importo deve ritenersi remunerativo di tutte le prestazioni previste dal presente Capitolato.

Art.5 Attività relative alla progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione.

1. La prestazione si svolge secondo le indicazioni minime espresse nel presente articolo.

2. Il Progetto Preliminare così come approvato costituisce elemento contrattuale vincolante per la fase di progettazione che deve essere svolta nel rispetto delle esigenze e delle indicazioni progettuali riportate nel Progetto Preliminare che sono accettate dal professionista incaricato.

3. Ai sensi del D.Lgs. 50/2016, la progettazione viene sviluppata secondo due progressivi livelli di definizione: progetto definitivo ed esecutivo.

4. La documentazione progettuale da produrre nelle due fasi di cui sopra, salva diversa e motivata determinazione del R.u.p. ai sensi dell'art.15, comma 3) del D.P.R. 207/2010, deve rispettare i contenuti indicati nel D.Lgs. 50/2016, ovvero:

- progetto definitivo: ai sensi degli artt. 24 - 32 del D.P.R. 207/10 e s.m.i.:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi piano-altimetrici;
- d) elaborati grafici;
- e) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'art. 28, comma 2, lettere h) ed i);
- f) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- g) elenco prezzi unitari ed eventuali analisi utilizzando il Prezzario della Regione Friuli Venezia Giulia;
- h) computo metrico estimativo;

- progetto esecutivo: ai sensi degli artt. 33 - 43 del D.P.R. 207/10 e s.m.i.;

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici;
- d) calcoli esecutivi;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco prezzi unitari e eventuali analisi utilizzando il Prezzario della Regione Friuli Venezia Giulia;
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;

Si rammenta che le relazioni specialistiche e le relative tavole grafiche esplicative devono essere sottoscritte da professionisti in possesso dei necessari requisiti tecnico-professionali, definiti dalle specifiche normative di settore.

Art.6 Attività relative alla prestazione di Direzione Lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.

La prestazione si svolge secondo le indicazioni minime espresse nel presente articolo.

1. Il Direttore dei Lavori opera nel rispetto della normativa vigente in materia di direzione, misura e contabilità in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 50/2016.
2. Il Direttore dei Lavori, fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal Rup, opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto. A tal fine, il Direttore dei Lavori:
 - a) presenta periodicamente al Rup un rapporto sulle principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni;
 - b) propone modifiche e varianti dei contratti in corso di esecuzione, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al Rup, nei casi e alle condizioni previste dall'art. 106 del Codice;
 - c) comunica al Rup le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori e, se si riferiscono a fatti, redige processo verbale delle circostanze contestate in contraddittorio con l'imprenditore.
3. Laddove l'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori sia stato affidato a un soggetto diverso dal Direttore dei Lavori nominato, il predetto coordinatore assume la responsabilità per le funzioni ad esso assegnate dalla normativa sulla sicurezza, operando in piena autonomia, ancorché coordinandosi con il Direttore dei Lavori.
4. Il Direttore dei Lavori esercita il potere dispositivo connesso ai compiti previsti dall'art. 101, comma 1 del

Codice nei confronti del direttore tecnico di cantiere dell'impresa esecutrice, qualora lo stesso sia necessario ad assicurare la conformità dell'opera al progetto e la sua corretta esecuzione, fermo restando quanto previsto dall'art. 1655 c.c., secondo il quale il contratto d'appalto deve svolgersi con l'organizzazione dei mezzi necessari e la gestione a rischio dell'impresa affidataria.

5. Il Direttore dei Lavori impartisce all'impresa affidataria le disposizioni e istruzioni necessarie tramite ordini di servizio, che devono riportare le motivazioni alla base dell'ordine e devono essere comunicati al Rup e all'impresa affidataria, nonché annotati nel giornale dei lavori.

Il Direttore dei Lavori redige:

a) il processo verbale di accertamento di fatti (di rilevanza particolare quelli relativi alla consegna, sospensione, ripresa e ultimazione dei lavori) o di esperimento di prove, da annotare nel giornale dei lavori;

b) le relazioni per il Rup (quali la relazione particolareggiata ai sensi dell'art. 108, comma 3, del Codice, le relazioni riservate redatte a seguito dell'iscrizione di riserve nei documenti contabili da parte dell'appaltatore, di cui al combinato disposto dell'art. 205, comma 3 e dell'art. 206 del Codice).

6. Il Direttore dei Lavori è tenuto al rilascio di certificati, quali il certificato di ultimazione dei lavori, inviato al Rup, che ne rilascia copia conforme all'impresa affidataria.

7. I direttori operativi collaborano con il Direttore dei Lavori nel vigilare sulla corretta esecuzione dei lavori. Il Direttore dei Lavori individua le attività da delegare ai direttori operativi, definendone il programma e coordinandone l'attività. In particolare, i direttori operativi possono svolgere le funzioni individuate al comma 4 dell'art. 101.

8. Il Direttore dei Lavori deve assicurare una presenza adeguata in considerazione dell'entità e della complessità dei compiti che deve svolgere in correlazione alla difficoltà ed entità dei lavori da eseguire e alla costituzione dell'ufficio di direzione.

9. Il Direttore dei Lavori e i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori sono tenuti a utilizzare la diligenza richiesta dall'attività esercitata ai sensi dell'art. 1176, comma 2, codice civile e a osservare il canone di buona fede di cui all'art. 1375 codice civile.

10. Il Direttore dei Lavori fornisce al Rup l'attestazione sullo stato dei luoghi in merito:

a) all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;

b) all'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;

c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

11. Il Direttore dei Lavori, previa autorizzazione del Rup, provvede alla consegna dei lavori nel termine e con le modalità indicate nel capitolato speciale. Fermi restando i profili di responsabilità amministrativo-contabile per il caso di ritardo nella consegna per fatto o colpa del Direttore dei Lavori.

12. Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Il processo verbale di consegna deve essere redatto in contraddittorio con l'impresa affidataria e deve contenere:

- a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'impresa affidataria, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
- c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori;
- d) le modalità di azione nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo.

13. Il Direttore dei Lavori provvede alla consegna d'urgenza nei casi indicati all'art. 32, comma 8, del Codice e, in tal caso, il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'impresa affidataria deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisoriale. Il Direttore dei Lavori provvede alla consegna parziale dei lavori nel caso in cui il capitolato speciale lo disponga in relazione alla natura dei lavori da eseguire. In tal caso, la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale redatto dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori comunica con un congruo preavviso all'impresa affidataria il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'impresa affidataria sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori. Il Direttore dei Lavori trasmette il verbale di consegna sottoscritto dalle parti al RUP.

14. Nel caso di subentro di un'impresa affidataria ad un'altra nell'esecuzione dell'appalto, il Direttore dei Lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli esecutori per accertare la consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo affidatario deve assumere dal precedente, e per indicare le indennità da corrispondersi. Qualora l'impresa affidataria sostituita nell'esecuzione dell'appalto non intervenga alle operazioni di consegna, oppure rifiuti di firmare i processi verbali, gli accertamenti sono fatti in presenza di due testimoni ed i relativi processi verbali sono dai medesimi firmati assieme alla nuova impresa affidataria.

15. Il Direttore dei Lavori provvede ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice all'accettazione dei materiali, verificando che i materiali e i componenti corrispondano alle prescrizioni del capitolato speciale e ai contenuti dell'offerta presentata in sede di gara, nonché che siano stati approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore e che abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;

16. Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate

nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'impresa affidataria di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. I materiali e i componenti possono essere messi in opera solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori. L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera.

17. Il Direttore dei Lavori:

- a) verifica periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'impresa affidataria e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti, nonché di quella necessaria in relazione all'adempimento degli obblighi di cui all'art. 30, comma 3, del Codice;
- b) effettua accessi diretti sul luogo dell'esecuzione, nonché verifiche, anche a sorpresa, sull'effettiva ottemperanza a tutte le misure mitigative e compensative, alle prescrizioni in materia ambientale, paesaggistica, storico architettonica, archeologica e di tutela della salute umana impartite dagli enti e dagli organismi competenti, su richiesta del soggetto responsabile dell'unità organizzativa competente in relazione all'intervento (art. 31, comma 12, del Codice);
- c) cura la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati.

18. Con riferimento ai lavori affidati in subappalto il Direttore dei Lavori svolge le seguenti funzioni:

- a) verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice;
- b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidate nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) accerta le contestazioni dell'impresa affidataria sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'impresa affidataria, determina la misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d) verifica il rispetto degli obblighi previsti dall'art. 105, comma 14, del Codice;
- e) provvede alla segnalazione al Rup dell'inosservanza, da parte dell'impresa affidataria, delle disposizioni di cui all'art. 105 del Codice.

19. Il Direttore dei Lavori esegue le seguenti attività di controllo:

- a) ai fini dell'eventuale risoluzione contrattuale, svolge le attività di cui ai commi 3 e 4 dell'art. 108 del Codice;
- b) in caso di risoluzione contrattuale, cura - su richiesta del Rup - la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;
- c) verifica che l'impresa affidataria svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture ai sensi dell'art. 101, comma 4, lett. a) del Codice;

d) determina in contraddittorio con l'impresa affidataria i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;

e) redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose;

f) redige processo verbale alla presenza dell'impresa affidataria dei danni cagionati da forza maggiore, al fine di accertare:

1) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;

2) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;

3) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile;

4) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei Lavori;

5) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;

g) dà immediata comunicazione al responsabile del procedimento delle riserve iscritte ai sensi dell'art. 205, comma 1, del Codice e trasmette nel termine di dieci giorni dall'iscrizione della riserva una propria relazione riservata.

20. Ai sensi dell'art. 106, comma 1, del Codice, le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione devono essere autorizzate dal Rup con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante da cui il Rup dipende. Il Direttore dei Lavori fornisce al Rup l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni contemplate al richiamato art. 106.

Con riferimento ai casi indicati dall'art. 106, comma 1, lett. c), del Codice, il Direttore dei Lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del Rup della sua non imputabilità alla stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

21. Il Direttore dei Lavori propone al Rup le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione e relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al Rup, nei casi e alle condizioni previste dall'art. 106 del Codice. Il Direttore dei Lavori sopporta le conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire variazioni o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti.

22. In caso di variazioni al progetto non disposte dal Direttore dei Lavori, quest'ultimo fornisce all'impresa affidataria le disposizioni per la rimessa in pristino con spese a carico della stessa.

23. Il Direttore dei Lavori comunica al Rup eventuali contestazioni dell'impresa affidataria su aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori. In tali casi, il Rup convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia.

24. Se l'impresa affidataria firma il registro di contabilità con riserva, il Direttore dei Lavori, nei successivi

quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'impresa affidataria; in mancanza il Direttore dei Lavori è responsabile per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante deve riconoscere all'impresa affidataria.

25. Il Direttore dei Lavori vigila sul rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori, che sono indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo. A tal fine, il Direttore dei Lavori cura l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori per individuare interventi correttivi in caso di rilevata difformità rispetto alle previsioni contrattuali, per fornire indicazioni al Rup per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'art. 108, comma 4, del Codice. Nei casi di cui all'art. 108, comma 3, del Codice il Direttore dei Lavori assegna un termine all'impresa affidataria che, salvo i casi d'emergenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato è redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore.

26. Nei casi di cui all'art. 107 del Codice il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale, da inviare al Rup entro cinque giorni dalla data della sua redazione, nel quale devono essere riportate tutte le informazioni indicate nel predetto art. 107. Durante la sospensione dei lavori, il Direttore dei Lavori dispone visite periodiche al cantiere per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori. Il Direttore dei Lavori è responsabile di un'eventuale sospensione illegittima dal medesimo ordinata per circostanze non contemplate nella disposizione di cui all'art. 107 del Codice.

27. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il Direttore dei Lavori lo comunica al Rup affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal Rup, il Direttore dei Lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'impresa affidataria e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal Rup.

28. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei Lavori compila una relazione nella quale descrive il fatto e le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa senza indugio al responsabile del procedimento.

29. Ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice il Direttore dei Lavori cura, al termine dei lavori, l'aggiornamento del piano di manutenzione di cui all'art. 102, comma 9, lett. b) del Codice.

30. Il Direttore dei Lavori - a fronte della comunicazione dell'impresa affidataria di intervenuta ultimazione dei lavori - effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'impresa affidataria e rilascia tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal

contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'impresa affidataria un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione.

31. In sede di collaudo, o di redazione del Certificato di regolare esecuzione, il Direttore dei Lavori:

- a) fornisce i chiarimenti e le spiegazioni necessarie e predispone la documentazione relativa all'esecuzione dei lavori;
- b) assiste i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo, o provvede direttamente alla loro esecuzione;
- e) esamina e approva il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti.

32. Il Direttore dei Lavori effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa. A tal fine provvede a classificare e misurare le lavorazioni eseguite, nonché a trasferire i rilievi effettuati sul registro di contabilità per le conseguenti operazioni di calcolo che consentono di individuare il progredire della spesa. Secondo il principio di costante progressione della contabilità, le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa devono essere eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, devono procedere di pari passo con l'esecuzione.

33. Ferme restando le disposizioni contenute nel D. Lgs. 9 ottobre 2002, n. 231, nonché la disciplina dei termini e delle modalità di pagamento dell'impresa affidataria contenuta nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, il Direttore dei Lavori provvede all'accertamento e alla registrazione di tutti i fatti producenti spesa contemporaneamente al loro accadere, affinché possa sempre:

- a) rilasciare gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del Rup;
- b) controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
- c) promuovere senza ritardo al Rup gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'impresa affidataria e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori nel caso in cui quest'ultimo ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze. Il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile, entro quindici giorni dalla scoperta della non conformità ai progetto o al contratto del materiale utilizzato o del manufatto eseguito. I diversi documenti contabili, predisposti e tenuti dallo stesso o dai suoi assistenti, se dal medesimo delegati, e che devono essere firmati contestualmente alla compilazione rispettando la cronologia di inserimento dei dati, sono:

- a) il giornale dei lavori in cui sono annotati:
 - l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni,

- il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati,
- l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori,
- l'elenco delle provviste fornite dall'impresa affidataria documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori, ivi compresi gli eventuali eventi infortunistici;
- l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi,
- gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del Rup e del Direttore dei Lavori,
- le relazioni indirizzate al Rup, - i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove,
- le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori,
- le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.

Il Direttore dei Lavori, in caso di delega ai suoi assistenti, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

- b)** i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste contengono la misurazione e classificazione delle lavorazioni effettuate dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori cura che i libretti siano aggiornati e immediatamente firmati dall'impresa affidataria o dal tecnico dell'impresa affidataria che ha assistito al rilevamento delle misure. Per le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura il Direttore dei Lavori è tenuto ad accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. In caso di lavori a corpo, le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, il Direttore dei Lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.
- c)** il registro di contabilità: contiene le trascrizioni delle annotazioni presenti nei libretti delle misure, nonché le domande che l'impresa affidataria ritiene di fare e le motivate deduzioni del Direttore dei Lavori. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. In apposita sezione del registro di contabilità è indicata, in occasione di ogni stato di avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita con i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare complessivo dell'avanzamento dei lavori. Il registro di contabilità è il documento che riassume ed accentra l'intera contabilizzazione dell'opera in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità eseguite ma anche sotto quello del

corrispettivo maturato dall'appaltatore. Il registro è sottoposto all'impresa affidataria per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento. Il Direttore dei Lavori propone al Rup in casi speciali che il registro sia diviso per articoli, o per serie di lavorazioni, purché le iscrizioni rispettino in ciascun foglio l'ordine cronologico.

- d)** lo stato di avanzamento lavori (SAL) riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora e a esso è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione; se tali elenchi sono già in possesso della stazione appaltante, il Direttore dei Lavori ne indica gli estremi nel SAL. Tale documento, ricavato dal registro di contabilità, è rilasciato nei termini e modalità indicati nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, ai fini del pagamento di una rata di acconto; a tal fine il documento deve precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci. Il Direttore dei Lavori trasmette immediatamente lo stato di avanzamento al Rup, che emette il certificato di pagamento entro il termine di sette giorni dal rilascio del SAL; ogni certificato di pagamento emesso dal Rup è annotato nel registro di contabilità.
- e)** il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al Rup unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'impresa affidataria. Al conto finale il Direttore dei Lavori allega la seguente documentazione:
1. i verbali di consegna dei lavori;
 2. gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'esecutore;
 3. le eventuali perizie di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
 4. gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento, atti di sottomissione e atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
 5. gli ordini di servizio impartiti;
 6. la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite;
 7. i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;
 8. gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;
 9. i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;

10. le richieste di proroga e le relative determinazioni del Rup ai sensi dell'art. 107, comma 5, del Codice;
11. gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità);
12. tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo. Il Direttore dei Lavori conferma o rettifica, previa le opportune verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile.

Art. 7 Attività relative alla prestazione di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

1. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sovrintende e dispone quanto necessario per il coordinamento in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera attenendosi alle misure contemplate dalla normativa vigente, con riferimento particolare all'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Art.8 Modalità esecutiva delle prestazioni

1. L'incaricato deve, per quanto necessario, rapportarsi con il Responsabile Unico del Procedimento di cui all'art. 31 del D.Lgs. 50/2016 il quale provvede, per le proprie competenze, a fornire le indicazioni specifiche e le linee guida da seguire nello svolgimento delle attività, nonché a verificare e controllare le prestazioni di cui al precedente art. 1, lettere a), b) e c), durante il loro svolgimento.
2. Resta a completo carico dell'incaricato ogni onere strumentale, organizzativo, consultivo e quant'altro necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dall'organizzazione dell'amministrazione committente.
3. E' ammesso il subappalto per le attività previste dall'art. 31, comma 8, del D.Lgs. 50/2016, resta comunque impregiudicata la responsabilità del progettista.
4. In merito alle prestazioni di progettazione definitiva e esecutiva:

a) Il progetto deve soddisfare le eventuali prescrizioni degli Enti competenti coinvolti nell'iter autorizzativo preliminare alla realizzazione delle opere ed ottenere le relative autorizzazioni (Soprintendenza belle arti e paesaggio. Vigili del fuoco. ASS. Direzione Regionale Opere pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste - Settore decentrato Opere pubbliche e difesa assetto idrogeologico).

Eventuali prescrizioni o condizioni imposte in occasione dei procedimenti e sub-procedimenti volti all'approvazione delle varie fasi progettuali, devono essere obbligatoriamente ottemperate dal progettista, a sua cura e spese, senza oneri per la Stazione appaltante.

b) La progettazione dovrà avere come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. La progettazione è informata a principi della massima manutenibilità, miglioramento del rendimento energetico, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli

elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

e) Dovranno essere privilegiate ove possibile, tecniche di ingegneria energetica.

d) Il progetto, in tutte le sue fasi, sarà redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce, in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

e) Il progetto dovrà essere redatto secondo criteri diretti a salvaguardare i lavoratori nella fase di costruzione e in quella di esercizio, gli utenti nella fase di esercizio dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

f) La documentazione di ogni livello progettuale viene sottoposta dal Responsabile Unico del Procedimento, con la partecipazione in contraddittorio con il progettista, a verifica ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 50/2016.

g) L'attività di verifica viene sviluppata *in progress*, pertanto l'incaricato deve rendersi disponibile a confronti periodici con l'organismo d'ispezione che svolgerà tale compito, secondo le modalità che verranno stabilite in accordo con il Responsabile del procedimento.

h) Ogni livello progettuale deve superare il controllo di cui sopra ai fini della sua approvazione da parte della Stazione Appaltante per il prosieguo dell'iter progettuale.

i) Il progetto esecutivo viene sottoposto a validazione da parte del Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016 prima della sua approvazione da parte della Stazione Appaltante per la messa in gara dell'appalto dei lavori.

l) Il progetto definitivo deve essere trasmesso in 2 (due) copie cartacee debitamente sottoscritte e una su supporto informatico (DVD), in formato modificabile e in pdf sottoscritto digitalmente.

m) Il progetto esecutivo deve essere trasmesso in 2 (due) copie cartacee debitamente sottoscritte e su supporto informatico (DVD), in formato modificabile e in pdf sottoscritto digitalmente.

n) Il progettista, inoltre, si impegna a produrre, senza richiedere ulteriori costi, tutti gli stralci del progetto, definitivo e esecutivo richiesti da Enti che, a vario titolo, dovranno rilasciare permessi e nulla osta.

7. In merito alle prestazioni di direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione:

a) Il direttore dei lavori opera sulla base delle "istruzioni" o ordini di servizio ricevute dal Responsabile unico del procedimento (Rup), necessarie a garantire la regolare esecuzione dei lavori. L'art. 101, comma 1, del D. Lgs 50/2016 affida al Rup la direzione dell'esecuzione dei contratti, al fine di assicurare il controllo sui livelli di qualità delle prestazioni, prevedendo che, nella fase dell'esecuzione, «si avvale» del direttore dei lavori, e del coordinatore in materia di salute e di sicurezza previsto dal d.lgs. 81/2008, e che «accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni ad ognuno affidate».

Conseguentemente il direttore dei lavori:

1) presenta periodicamente al Rup un rapporto sulle principali attività di cantiere e

sull'andamento delle lavorazioni;

2) trasmette al Rup la perizia tecnica redatta dall'esecutore per proporre variazioni migliorative che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori;

3) redige una relazione particolareggiata per il Rup in caso di Durc dell'esecutore negativo per due volte;

4) comunica al Rup le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori e, se si riferiscono a fatti, redige processo verbale delle circostanze contestate in contraddittorio con l'imprenditore.

Art. 9 Termini per lo svolgimento dell'incarico

1. L'incarico decorrerà a partire dalla comunicazione di inizio attività da parte del Responsabile Unico del procedimento.

2. In merito alle prestazioni di progettazione definitiva e esecutiva:

a) il Progetto Definitivo dovrà essere consegnato al Comune di Pordenone, entro 60 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione della comunicazione scritta del Responsabile del Procedimento che disporrà l'inizio dell'attività di redazione;

b) il Progetto Esecutivo dovrà essere consegnato al Comune di Pordenone, entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione della comunicazione scritta del Responsabile del Procedimento che disporrà l'inizio dell'attività di redazione.

3. In merito alle prestazioni di direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione:

a) Per la stima del tempo di prestazione del servizio Direzione lavori, contabilità e misura, coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, si considera come base di calcolo il termine previsto per il completamento dei lavori in oggetto, pari a 150 giorni naturali e consecutivi. La durata di tale prestazione sarà, pertanto, pari almeno all'effettivo tempo previsto per dare compiuti tutti i lavori da realizzare e tutti gli adempimenti normativi connessi. L'incarico, comunque, si concluderà non prima dell'approvazione da parte della stazione Appaltante del Certificato di Collaudo /regolare esecuzione dell'opera. Si specifica che dalla data di approvazione del progetto esecutivo all'effettivo inizio della prestazione di cui al presente punto, intercorreranno le tempistiche di legge necessarie alla messa a gara del progetto e alla successiva fase di stipula contrattuale.

Art. 10 Modalità di Pagamento

1. I pagamenti sono disposti a seguito di emissione di fattura redatta secondo le norme in vigore. Le fatture verranno liquidate solo dopo la verifica della permanenza della regolarità contributiva e assicurativa dell'incaricato.

Le fatture emesse dall'Affidatario per l'esecuzione delle attività dovranno essere intestate, ed inviate in formato elettronico, al Comune di Pordenone.

Il Comune di Pordenone è soggetto agli obblighi di fatturazione elettronica ai sensi della Legge 244/2007, art. 1, commi da 209 a 214.

Nella fatture elettroniche dovranno altresì essere indicati: il riferimento al presente Contratto, il Codice Unitario Progetto (CUP) e il Codice Identificativo Gara (CIG).

2. In caso di inadempienza, contestata all'affidatario con PEC, la Stazione Appaltante può sospendere i pagamenti fino a che la stessa non si sia posta in regola con gli obblighi contrattuali.

3. L'ammontare del compenso, comprensivo degli oneri di legge, relativo alle prestazioni di progettazione definitiva e esecutiva, sarà corrisposto, con le seguenti modalità di pagamento:

a) *progettazione definitiva:*

pagamento del saldo pari al 100% del corrispettivo di cui all'art. 3, comma 1, lettera a), entro 60 gg. dall'avvenuta presentazione di regolare fattura ad avvenuta approvazione del progetto definitivo da parte del Comune di Pordenone.

b) *progettazione esecutiva:*

pagamento del saldo pari al 100% del corrispettivo di cui all'art. 3, comma 1, lettera b), entro 60 gg. dall'avvenuta presentazione di regolare fattura ad avvenuta approvazione del progetto esecutivo da parte del Comune di Pordenone. Tale pagamento è subordinato comunque alla presentazione della polizza di responsabilità civile di cui al successivo art. 13 punto 5.

4. L'ammontare del compenso, comprensivo degli oneri di legge, relativo alle prestazioni di direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, sarà corrisposto con le seguenti modalità di pagamento:

- pagamenti in acconto fino al 90% (novanta per cento) del corrispettivo di cui all'art. 4, comma 1, calcolato proporzionalmente al progresso dei lavori eseguiti risultante dagli stati d'avanzamento lavori, entro 60 gg. dall'avvenuta presentazione di regolare fattura dall'emissione del certificato di pagamento all'impresa esecutrice;

- pagamento del saldo del corrispettivo di cui all'art. 4, comma 1, dedotti i pagamenti in acconto, entro 60 gg da avvenuta presentazione di regolare fattura successiva ad avvenuta approvazione del Certificato di Collaudo provvisorio/regolare esecuzione dell'opera.

5. Nel caso di risoluzione del contratto di appalto dei lavori, l'onorario è commisurato all'importo complessivo dei lavori eseguiti. Il relativo importo è liquidato dopo l'avvenuta approvazione del Certificato di Collaudo provvisorio/regolare esecuzione dell'opera.

6. In caso di raggruppamento temporaneo le fatture, distinte per ciascuno dei componenti dell'associazione temporanea, saranno vistate dal Capogruppo del raggruppamento.

Art. 11 Penali relative alla progettazione definitiva e esecutiva

1. La stazione appaltante procederà, fermo restando il diritto al risarcimento dell'eventuale maggiore danno, all'applicazione delle seguenti penali, qualora le inadempienze dipendano da cause imputabili

all'aggiudicatario.

2. L'aggiudicatario, in caso di ritardato adempimento o inadempimento delle attività di cui al precedente art. 5 secondo le modalità e i termini indicati all'art. 8 del presente capitolato, sarà soggetto ad una penale pari all'1 per mille del corrispettivo contrattuale per ogni giorno di ritardo da trattarsi in occasione del successivo pagamento e fatta comunque salva la facoltà per il Committente di richiedere il maggior danno.

3. Il Responsabile del Procedimento provvederà a contestare l'inadempimento all'affidatario e ad applicare la penale ove ritenga che le motivazioni addotte, da inviarsi alla Stazione Appaltante entro 20 gg. successivi alla contestazione, non siano sufficienti ad escludere l'imputabilità dell'inadempimento all'aggiudicatario.

4. Le penali non saranno applicate quando il ritardo sia dovuto a cause di forza maggiore non imputabili all'aggiudicatario.

Art. 12 Penali relative alla prestazione di Direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.

1. La stazione appaltante procederà, fermo restando il diritto al risarcimento dell'eventuale maggiore danno, all'applicazione delle seguenti penali, qualora le inadempienze dipendano da cause imputabili all'aggiudicatario.

2. L'aggiudicatario, in caso di ritardato adempimento o inadempimento delle attività di cui al precedente articolo 6 e articolo 7, sarà soggetto ad una penale pari all' 1 per mille del corrispettivo contrattuale per ogni giorno di ritardo da trattarsi in occasione del successivo pagamento e fatta comunque salva la facoltà per il Committente di richiedere il maggior danno.

3. Il Responsabile del Procedimento provvederà a contestare l'inadempimento all'affidatario e ad applicare la penale ove ritenga che le motivazioni addotte, da inviarsi alla Stazione Appaltante entro 20 gg. successivi alla contestazione, non siano sufficienti ad escludere l'imputabilità dell'inadempimento all'aggiudicatario.

4. Le penali non saranno applicate quando il ritardo sia dovuto a cause di forza maggiore non imputabili all'aggiudicatario.

Art. 13 Garanzie e assicurazioni

1. Ai sensi dell'art. 93, comma 8, del Codice, l'offerta è corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui agli articoli 103 e seguenti del Codice, qualora l'offerente risultasse affidatario.

2. Ai sensi dell'art. 93, comma 10, la cauzione provvisoria è richiesta per l'importo di € 447,85 pari al 2% della somma dell'importo delle prestazioni relative alla direzione lavori (€ 15.845,09) e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (€ 6.547,55).

3. All'atto della stipulazione del contratto l'aggiudicatario dovrà presentare la garanzia definitiva nella misura e nei modi previsti dall'art. 103 del Codice, la quale sarà svincolata ai sensi e secondo le modalità previste dall'art. 103 medesimo del Codice.

4. A seguito dell'aggiudicazione, il Comune di Pordenone richiederà all'aggiudicatario 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 progettati. La mancata presentazione della suddetta dichiarazione determina la decadenza dell'aggiudicazione.

5. La polizza di responsabilità civile professionale del/i progettista/i dovrà avere un massimale non inferiore al 10% dei lavori progettati.

Tale polizza copre la responsabilità professionale del progettista per i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del progetto esecutivo, che abbiano determinato a carico del Comune di Pordenone nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

Il novero degli assicurati dovrà espressamente comprendere, oltre ai progettisti, tutti i soggetti componenti l'eventuale raggruppamento temporaneo, con puntuale elencazione dei medesimi.

La polizza decorre dalla data di inizio dei lavori e ha termine alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

I rischi non coperti dalla polizza, gli scoperti e le franchigie si intendono a totale carico dell'aggiudicatario.

La polizza dovrà prevedere espressamente l'impegno della compagnia di assicurazione di non consentire alcuna cessazione, variazione, riduzione della copertura e delle garanzie prestate, se non con il consenso del Comune di Pordenone.

6. Tale documentazione dovrà pervenire nel termine indicato nella richiesta al Comune di Pordenone.

Art. 14 Proprietà delle risultanze del servizio

1. I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti generati dall'Affidatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione della presente prestazione, rimarranno di titolarità esclusiva del Comune di Pordenone che potrà, quindi, disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione anche parziale.

Art. 15 Referente per l'affidamento e per lo svolgimento dell'incarico

Il Responsabile del Procedimento del Comune di Pordenone per l'intervento in oggetto è l'ing. Giorgio Boz del Settore IV, Gestione territorio, infrastrutture e ambiente.

Art. 16 Offerta Tecnica

Il concorrente dovrà predisporre (ed inserirli nella busta B "Offerta tecnica" con le modalità riportate nel disciplinare di gara) le relazioni contenenti le proposte relative agli elementi di natura qualitativa in riferimento ai seguenti criteri di valutazione:

Elemento di valutazione B1 – "Merito tecnico". Peso ponderale 30.

Il concorrente dovrà predisporre (ed inserirli nella busta B "Offerta tecnica" con le modalità riportate nel disciplinare di gara) le relazioni contenenti le proposte relative agli elementi di natura qualitativa in riferimento ai seguenti criteri di valutazione:

Il presente elemento di valutazione riguarda le caratteristiche dei servizi svolti dal concorrente e relativi agli interventi ritenuti dallo stesso significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico e organizzativo **e si suddivide nei seguenti sub elementi**:

A) Progettazione e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione

sub elemento B1.1 – primo servizio

sub elemento B1.2 – secondo servizio

sub elemento B1.3 – terzo servizio

Il concorrente deve fornire una relazione in corrispondenza di ciascun sub elemento (B1.1 – B1.2 - B1.3), descrittiva di un servizio di progettazione ritenuto dal concorrente particolarmente significativo della propria capacità e qualificazione professionale a svolgere sotto il profilo tecnico le prestazioni di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione richieste dal bando di gara.

Ciascuna relazione deve specificare, in merito allo svolgimento di ogni singolo servizio:

- l'indicazione del committente,
- l'importo dei lavori oggetto di progettazione,
- l'oggetto dell'intervento (descrizione e caratteristiche dell'intervento, classi e categorie delle opere),
- la data di inizio e fine del servizio di progettazione,
- i criteri e le modalità organizzative adottati, la dimensione della struttura utilizzata, nonché le attività svolte da ogni professionista del gruppo di lavoro presentato (con specifica indicazione degli importi e delle categorie dei lavori progettati).

Possono essere presentati massimo n. 3 servizi (quindi tre relazioni) riferiti a servizi svolti negli ultimi dieci anni.

Ciascuna relazione deve essere costituita da un massimo di nr. 3 (tre) facciate di cui:

- 1 facciata - in formato A4 - dattiloscritta con scrittura carattere "Arial" in corpo non inferiore a 11 punti, di massimo 30 righe; le righe in eccesso (dalla trentunesima in poi) non saranno prese in considerazione.
- 1 facciata – in formato A4 – per elaborato grafico;
- 1 facciata – in formato A4 - per documentazione fotografica.

La presentazione dell'elaborato grafico e/o della documentazione fotografica è facoltativa.

Le facciate in eccedenza non saranno oggetto di valutazione.

La documentazione dovrà essere relativa ad incarichi svolti effettivamente dal concorrente ovvero, in caso di costituito o costituendo raggruppamento, da uno o più dei soggetti facenti parte del raggruppamento medesimo.

B) Direzione lavori/direzione operativa e coordinamento per la sicurezza in fase esecutiva

sub elemento B1.4 – primo servizio

sub elemento B1.5 – secondo servizio

sub elemento B1.6 – terzo servizio

Il concorrente deve fornire una relazione in corrispondenza di ciascun sub elemento (B1.4 – B1.5 - B1.6), descrittiva di un servizio di direzione lavori o direzione operativa ritenuto dal concorrente particolarmente significativo della propria capacità e qualificazione professionale a svolgere sotto il

profilo tecnico le prestazioni di direzione operativa e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione richieste dal bando di gara.

Ciascuna relazione deve specificare, in merito allo svolgimento di ogni singolo servizio:

- l'indicazione del committente,
- l'importo dei lavori oggetto di direzione lavori o direzione operativa,
- l'oggetto dell'intervento (descrizione e caratteristiche dell'intervento, classi e categorie delle opere),
- la data di inizio e fine del servizio di direzione lavori o direzione operativa,
- i criteri e le modalità organizzative adottati, la dimensione della struttura utilizzata, nonché le attività svolte da ogni professionista del gruppo di lavoro presentato (con specifica indicazione degli importi e delle categorie dei lavori diretti).

Possono essere presentati n. 3 servizi (quindi tre relazioni) riferiti a servizi svolti negli ultimi dieci anni.

Ciascuna relazione deve essere costituita da un massimo di nr. 3 (tre) facciate di cui:

- 1 facciata - in formato A4 - dattiloscritta con scrittura carattere "Arial" in corpo non inferiore a 11 punti, di massimo 30 righe; le righe in eccesso (dalla trentunesima in poi) non saranno prese in considerazione.
- 1 facciata – in formato A4 – per elaborato grafico;
- 1 facciata – in formato A4 - per documentazione fotografica.

La presentazione dell'elaborato grafico e/o della documentazione fotografica è facoltativa.

Le facciate in eccedenza non saranno oggetto di valutazione.

La documentazione dovrà essere relativa ad incarichi svolti effettivamente dal concorrente ovvero, in caso di costituito o costituendo raggruppamento, da uno o più dei soggetti facenti parte del raggruppamento medesimo.

Elemento di valutazione B2 – “Caratteristiche qualitative e metodologiche del servizio”. Peso ponderale 50.

Il presente elemento di valutazione riguarda le caratteristiche e le modalità con cui saranno svolte le prestazioni indicate all'art. 1 del presente capitolato **e si suddivide nei seguenti sub elementi**:

B2.1 – Definizione delle tematiche caratterizzanti la progettazione

B2.2 – Definizione di proposte migliorative

Il concorrente deve fornire una relazione in corrispondenza di ciascun sub elemento (B2.1 – B2.2), con le specificazioni descritte nella tabella riportata al punto 17 del presente capitolato prestazionale.

Ciascuna relazione deve essere costituita da un massimo di nr. 4 (quattro) facciate di cui:

- 2 facciate - in formato A4 - dattiloscritte con scrittura carattere "Arial" in corpo non inferiore a 11 punti, di massimo 30 righe ciascuna; le righe in eccesso (dalla sessantunesima in poi) non saranno prese in considerazione;
- 1 facciata – in formato A4 – per elaborato grafico;
- 1 facciata – in formato A4 - per documentazione fotografica.

La presentazione dell'elaborato grafico e/o della documentazione fotografica è facoltativa.

Le facciate in eccedenza non saranno oggetto di valutazione.

B2.3 - Team di progettazione

B2.4 - Team di direzione lavori/direzione operativa

B2.5 - Team per il coordinamento sicurezza

B2.6 - Profili di natura organizzativi di Progettazione –metodologia e criteri organizzativi

B2.7 - Profili di natura organizzativi di Direzione dei lavori/direzione operativa - metodologia e criteri organizzativi

B2.8 – Organizzazione e provvedimenti per il monitoraggio della sicurezza

B2.9 - Profili per assistenza alla stazione appaltante nell'assolvimento di adempimenti formali

B2.10 - Utilizzo di materiali rinnovabili od elementi innovativi

Il concorrente deve fornire una relazione per ciascun sub elemento (B2.3 – B2.4 – B2.5 – B2.6 – B2.7 – B2.8 – B2.9 – B2.10), con le specificazioni descritte nella tabella riportata al punto 17 del presente capitolato prestazionale.

Ciascuna relazione deve essere costituita da un massimo di nr. 2 (due) facciate di cui:

- 1 facciata - in formato A4 - dattiloscritte con scrittura carattere "Arial" in corpo non inferiore a 11 punti, di massimo 30 righe; le righe in eccesso (dalla trentunesima in poi) non saranno prese in considerazione;
- 1 facciata – in formato A4 – per elaborato grafico;

La presentazione dell'elaborato grafico è facoltativa.

Le facciate in eccedenza non saranno oggetto di valutazione.

Art. 17 - Criterio di Aggiudicazione

L'appalto sarà aggiudicato, ai sensi dell'art. 95 comma 3 lettera b) del D.Lgs n. 50/2016, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, valutata da una apposita Commissione di gara nominata ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs n. 50/2016, che procederà alla valutazione delle offerte sulla base dei seguenti elementi di valutazione e relativi fattori ponderali (pesi o punteggi), riassunti e riportati nella tabella successiva, contenente anche i criteri motivazionali di valutazione degli elementi qualitativi:

Offerta Tecnica: peso ponderale 80

Offerta Economica: peso ponderale 20

Lettera d'ordine	ELEMENTI DI VALUTAZIONE E RELATIVI CRITERI MOTIVAZIONALI	sub peso ponderale	peso ponderale
OFFERTA TECNICA			80
B1	Merito tecnico – sub peso ponderale 30	30	
	<i>Merito tecnico Progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza</i> La Commissione giudicatrice terrà conto dei seguenti criteri motivazionali posti in ordine decrescente di importanza: 1. destinazione funzionale delle opere oggetto degli interventi con riferimento alla specifica tipologia di riqualificazione urbana relativa		

	all'opera oggetto del bando (per esempio posa in opera di infrastrutture di rete dati in fibra ottica) per importi affini ai lavori posti a base di gara; 2. destinazione funzionale delle opere oggetto degli interventi con riferimento a opere diverse dalla tipologia di riqualificazione urbana relativa all'opera oggetto del bando 3. altri incarichi con destinazioni funzionali diverse da quelle oggetto di gara rilevanti sotto il profilo della complessità.		
<i>sub elemento B1.1</i>	<i>Servizio (incarico svolto) 1</i>	5	
<i>sub elemento B1.2</i>	<i>Servizio (incarico svolto) 2</i>	5	
<i>sub elemento B1.3</i>	<i>Servizio (incarico svolto) 3</i>	5	
	<i>Merito tecnico Direzione lavori/Direzione operativa e coordinamento della sicurezza:</i> La Commissione giudicatrice terrà conto dei seguenti criteri motivazionali posti in ordine decrescente di importanza: 1. destinazione funzionale delle opere oggetto degli interventi con riferimento alla specifica tipologia di riqualificazione urbana relativa all'opera oggetto del bando (per esempio posa in opera di infrastrutture di rete dati in fibra ottica) per importi affini ai lavori posti a base di gara; 2. destinazione funzionale delle opere oggetto degli interventi con riferimento a opere diverse dalla tipologia di riqualificazione urbana relativa all'opera oggetto del bando 3. altri incarichi con destinazioni funzionali diverse da quelle oggetto di gara rilevanti sotto il profilo della complessità.		
<i>sub elemento B1.4</i>	<i>Servizio (incarico svolto) 1</i>	5	
<i>sub elemento B1.5</i>	<i>Servizio (incarico svolto) 2</i>	5	
<i>sub elemento B1.6</i>	<i>Servizio (incarico svolto) 3</i>	5	
B2	Caratteristiche qualitative e metodologiche del servizio – sub peso ponderale 50	50	
<i>sub elemento B2.1</i>	<i>Definizione tematiche caratterizzanti la progettazione</i> Definizione delle tematiche che a parere del concorrente caratterizzeranno la progettazione. Il concorrente dovrà specificare le tematiche contestualizzandole al tema progettuale come desunto dal progetto in argomento.	9	
<i>sub elemento B2.2</i>	<i>Definizione proposte migliorative</i> Definizione proposte soluzioni migliorative che, in relazione alle esigenze della committenza, a quelle dell'utenza finale ed al generale contesto territoriale-ambientale, il concorrente ritiene possibili rispetto a quanto già espresso nella fase di progettazione precedente.	9	
<i>sub elemento</i>	<i>Team di progettazione</i>	4	

B2.3	Verrà valutata la specifica esperienza e qualificazione maturata, dalle singole figure proposte in relazione al ruolo da ricoprire nel servizio, in precedenti analoghi interventi. Verrà valutata anche la presenza di giovani professionisti (ovvero iscritti ai rispettivi albi professionali da meno di 5 anni a far data dalla pubblicazione del bando)		
sub elemento B2.4	<i>Team di Direzione lavori</i> Verrà valutata la specifica esperienza e qualificazione maturata dalle singole figure proposte, in relazione al ruolo da ricoprire nell'appalto, in precedenti analoghi interventi. Verrà valutata anche la presenza di giovani professionisti (ovvero iscritti ai rispettivi albi professionali da meno di 5 anni a far data dalla pubblicazione del bando)	4	
sub elemento B2.5	<i>Team per il coordinamento sicurezza</i> Verrà valutata la specifica esperienza e qualificazione maturata dalle singole figure proposte, in relazione al ruolo da ricoprire nel servizio e nell'appalto, in precedenti analoghi interventi e l'incremento delle figure stesse	4	
sub elemento B2.6	<i>Profili di natura organizzativi di Progettazione –metodologia e criteri organizzativi</i> Verrà valutata la proposta di organizzazione interna all'ufficio di progettazione, relativamente ai sistemi interni di comunicazione ed interscambio informativo, alla modalità dell'analisi del progetto, alle richieste di pareri ed all'evidenza delle possibili criticità	4	
sub elemento B2.7	<i>Profili di natura organizzativi di Direzione lavori - metodologia e criteri organizzativi</i> Verrà valutata la proposta di organizzazione interna all'ufficio di Direzione lavori operativa relativamente ai sistemi interni di comunicazione ed interscambio informativo, alla frequenza della presenza in cantiere delle diverse figure, alla modalità dell'analisi del progetto in esecuzione ed all'evidenza delle possibili criticità	4	
sub elemento B2.8	<i>Organizzazione e provvedimenti per il monitoraggio della sicurezza</i> Verranno valutate le metodiche organizzative per il monitoraggio della sicurezza nel cantiere in relazione alle principali lavorazioni al fine di: - garantire le condizioni per la massima tutela dei lavoratori; - ridurre i tempi per l'ingresso di eventuali subappaltatori; - verificare la presenza giornaliera di maestranze legittimate in cantiere	4	
sub elemento B2.9	<i>Profili per assistenza alla stazione appaltante nell'assolvimento di adempimenti formali</i> Verranno valutate le possibili forme di collaborazione e cooperazione offerte, per assistere il RUP ed i suoi collaboratori	4	
sub elemento B2.10	<i>Utilizzo di materiali rinnovabili od elementi innovativi</i> Verranno valutate le possibili proposte sull'utilizzo di materiali rinnovabili od elementi innovativi.	4	
OFFERTA ECONOMICA			
C1	Ribasso sulla parcella posta a base di gara		20
TOTALE PUNTEGGIO			100

Art. 18 – Criteri di attribuzione dei punteggi

18.1 Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa verrà effettuato mediante applicazione del

metodo aggregativo- compensatore.

18.2 L'offerta tecnica verrà valutata con il metodo del confronto a coppie.

18.3 L'offerta economica verrà valutata con il metodo bilineare.

Per quanto non espressamente stabilito nel presente capitolato, si rinvia al disciplinare di gara.

Per IL RUP

Il P.O. ing. Enrico Englaro

Ubicazione Opera

COMUNE DI PORDENONE

Provincia **PN**
Corso Vittorio Emanuele II, 64

Opera

PISUS A7 - Banda larga

Ente Appaltante

COMUNE DI PORDENONE

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico

GIORGIO BOZ



Data	Elaborato	Tavola N°
23/12/2016	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i>	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, parte II, titolo I, capo IV.

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 per la determinazione del compenso (come previsto dal Decreto 31 ottobre 2013, n.143):

- 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.

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

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

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato 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.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

PISUS A7 - Banda larga

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	0.70	323.500.00	9.25245 08400%

Costo complessivo dell'opera : € 323.500,00

Percentuale forfettaria spese : 25.00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02				
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
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)	0.2500	52%	0.1300
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0.0200	52%	0.0104
QbII.27	Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010-art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)	0.1300	52%	0.0676
Somatoria		0.4000		0.2080

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0.0500	52%	0.0260
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0.1000	52%	0.0520
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)	0.0300	52%	0.0156
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0.0200	52%	0.0104
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0.0200	52%	0.0104
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0.0300	52%	0.0156
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)	0.1300	52%	0.0676
QbIII.11	Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)	0.0100	52%	0.0052
Somatoria		0.3900		0.2028

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)[1]	0.3500	54%	0.1890
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	0.0300	54%	0.0162
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R.	0.0200	54%	0.0108

	207/2010)			
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)	0.0200	54%	0.0108
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)	0.1000	54%	0.0540
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0.0450	54%	0.0243
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	0.0400	54%	0.0216
	Sommatoria	0.6050		0.3267

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$			$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$		
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	323.500.00	9.25245084 00%	0.70	QbII.01, QbII.07, QbII.27	0.4000	52.00%	8.380.87	2.095.22	10.476.09	5.447.57

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$			$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$		
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	323.500.00	9.25245084 00%	0.70	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.09, QbIII.11	0.3900	52.00%	8.171.35	2.042.84	10.214.19	5.311.38

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$			$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$		

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	323.500.00	9.25245084 00%	0.70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.09, Qcl.11	0.6050	54.00%	12.676.07	3.169.02	15.845.08	8.556.34

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	10.476.09	5.447.57
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	10.214.19	5.311.38
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	15.845.08	8.556.34
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	36.535.36	19.315.29

Ubicazione Opera

COMUNE DI PORDENONE

Provincia **PN**
Corso Vittorio Emanuele II, 64

Opera

PISUS A7 - Banda larga

Ente Appaltante

COMUNE DI PORDENONE

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico

GIORGIO BOZ



Data	Elaborato	Tavola N°
23/12/2016	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (Decreto 31 ottobre 2013, n.143)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, parte II, titolo I, capo IV.

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 per la determinazione del compenso (come previsto dal Decreto 31 ottobre 2013, n.143):

- e. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- f. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- g. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- h. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

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

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

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato 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.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

PISUS A7 - Banda larga

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	0.70	323.500.00	9.25245 08400%

Costo complessivo dell'opera : € 323.500,00

Percentuale forfettaria spese : 25.00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02				
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0.1000	48%	0.0480
Sommatória		0.1000		0.0480

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0.2500	52%	0.1300
Sommatória		0.2500		0.1300

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=25.00% S=CP*K		
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	323.500.00	9.25245084 00%	0.70	QbIII.07	0.1000	48.00%	2.095.22	523.80	2.619.02	1.257.13

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=25.00% S=CP*K		
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	323.500.00	9.25245084 00%	0.70	Qcl.12	0.2500	52.00%	5.238.04	1.309.51	6.547.55	3.404.73

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	2.619.02	1.257.13
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	6.547.55	3.404.73
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	9.166.58	4.661.86