

**COMUNE DI PORDENONE**

**OPERA N. 119.12 P.I.S.U.S. A13**

**PERCORSO CICLOPEDONALE DEI  
PARCHI SAN VALENTINO-SAN  
CARLO-DEL SEMINARIO-2° TRATTO  
VIA MARTIRI CONCORDIESI**

**CAPITOLATO PRESTAZIONALE PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI  
TECNICI**

- PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA
- DIREZIONE OPERATIVA
- MISURA E CONTABILITA'
- 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 completa;*
- 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 operativa dei Lavori, comprensiva di Contabilità e misura dei Lavori;*
- d) *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 di "PERCORSO CICLOPEDONALE DEI PARCHI SAN VALENTINO-SAN CARLO-DEL SEMINARIO-2° TRATTO VIA MARTIRI CONCORDIESI" ammontano a complessivi a € 298.000,00 + IVA e suddivisi nelle seguenti categorie professionali ai sensi del D.M.17.06.2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016", in seguito solo D.M. 17.06.2016 :

Infrastrutture per la mobilità	V.02	€ 85.550,00
Strutture	S.04	€ 195.000,00
Impianti	IB.08	€ 17.450,00

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 120 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 € 26.038,36 spese comprese, oneri previdenziali e I.V.A. esclusi, così suddiviso:

a) Progettazione definitiva	12.435,30
b) Progettazione esecutiva	€ 10.064,59
c) Coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€ 3.538,47

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.4 Importo della prestazione di Direzione Operativa dei lavori 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 € 13.457,64 spese comprese, oneri previdenziali e I.V.A. esclusi, così suddiviso:

a) Direzione operativa dei lavori	€ 5.415,67
b) Sicurezza in fase di esecuzione lavori	€ 8.041,97

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, nelle esigenze e nelle 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 deve rispettare i contenuti minimi 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;
- e) rilievi plano-altimetrici e studio dettagliato d'inserimento urbanistico;
- 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 dei prezzi unitari ed eventuali analisi utilizzando il Prezzario della Regione Friuli Venezia Giulia;
- h) computo metrico estimativo;
- i) disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- l) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza.

- 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 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 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 dei 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 Operativa, Misura e contabilità dei Lavori.***

1. Ai sensi del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, 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:  
 Gli assistenti con funzioni di direttori operativi collaborano con il direttore dei lavori nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori. Ai direttori operativi possono essere affidati dal direttore dei lavori, fra gli altri, i seguenti compiti:
  - a) verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
  - b) programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;
  - c) curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
  - d) assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
  - e) individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori e proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
  - f) assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
  - g) esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;

h) direzione di lavorazioni specialistiche.

Al direttore operativo degli impianti spetta il collaudo tecnico funzionale degli impianti (D.M. 22.01.2008 n. 37).

2. I diversi documenti contabili, predisposti e tenuti dagli assistenti alla direzione lavori delegati alla contabilità e misura sono riportati all'Art. 181. del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50:

- i) il giornale dei lavori;
- j) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste;
- k) le liste settimanali;
- l) il registro di contabilità;
- m) il sommario del registro di contabilità;
- n) gli stati d'avanzamento dei lavori;
- o) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- p) il conto finale e la relativa relazione.

#### **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 provvedere, 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.

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.

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.

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.

5. In merito alle prestazioni **di direzione operativa**:

Il direttore operativo opera sulla base delle "istruzioni" o ordini di servizio ricevute dal direttore dei lavori e dal Responsabile unico del procedimento (Rup), necessarie a garantire la regolare esecuzione dei lavori.

6. In merito alle prestazioni di **coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione**:

a) 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 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».

**Art. 9 Termini per lo svolgimento dell'incarico**

1. L'incarico decorrerà a partire dalla comunicazione di affidamento dell'incarico 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 70 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 60 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 operativa e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione**:

a) Per la stima del tempo di prestazione del servizio Direzione operativa, 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 120 giorni naturali e consecutivi. La durata di tale prestazione sarà, pertanto, pari 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 in 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.
2. Le fatture emesse dall'Affidatario per l'esecuzione delle attività dovranno essere intestate, ed inviate in formato elettronico, al Comune di Pordenone.
3. Il Comune di Pordenone è soggetto agli obblighi di fatturazione elettronica ai sensi della Legge 244/2007, art. 1, commi da 209 a 214.
4. Nella fatture elettroniche dovranno altresì essere indicati: il riferimento al presente Contratto, il Codice Unitario Progetto (CUP) e il Codice Identificativo Gara (CIG).
5. 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.
6. 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. Si procederà comunque al pagamento della parcella entro 120 giorni dalla consegna del progetto se l'Amministrazione Comunale non solleva

contestazioni e non approva il progetto per cause ad essa imputabili.

**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. Si procederà comunque al pagamento della parcella entro 120 giorni dalla consegna del progetto se l'Amministrazione Comunale non solleva contestazioni e non approva il progetto per cause ad essa imputabili.

**c) Coordinamento sicurezza in fase di progettazione:**

pagamento del saldo pari al 100% del corrispettivo di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), entro 60 gg. dall'avvenuta presentazione di regolare fattura ad avvenuta approvazione del progetto esecutivo da parte del Comune di Pordenone. Si procederà comunque al pagamento della parcella entro 120 giorni dalla consegna del progetto se l'Amministrazione Comunale non solleva contestazioni e non approva il progetto per cause ad essa imputabili.

7. L'ammontare del compenso, comprensivo degli oneri di legge, relativo alle **prestazioni di direzione operativa 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 l'associazione temporanea, saranno viste 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 € 269,15 pari al 2% della somma dell'importo delle prestazioni relative alla direzione operativa (€ 5.415,67) e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (€ 8.041,97).
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 polizza del/i progettista/i dovrà avere un massimale non inferiore al 10% dei lavori progettati. La mancata presentazione della suddetta dichiarazione determina la decadenza dell'aggiudicazione.

5. 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;

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

L'aggiudicatario dovrà, inoltre, comunicare il nominativo del rappresentante legale o procuratore speciale che interverrà alla stipula. In quest'ultimo caso, la procura speciale dovrà essere conferita con scrittura privata autenticata o risultare dallo Statuto Societario. In caso di raggruppamento temporaneo di imprese costituendo dovrà essere prodotto l'atto costitutivo.

#### ***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***

1. Il Responsabile del Procedimento del Comune di Pordenone per l'intervento in oggetto è il Geom. Lorella Marcolin.

#### ***Art. 16 Offerta Economica***

La ditta partecipante deve presentare un'offerta contenente la percentuale di ribasso da applicarsi al prezzo posto a base di gara, espressa in cifre ed in lettere, ed avente massimo di due cifre dopo la virgola. In caso di discordanza tra il numero espresso in cifre e la sua descrizione espressa in lettere, verrà considerata valida la percentuale espressa in lettere.

#### ***Art. 17 Criterio di Aggiudicazione***

L'aggiudicazione del contratto avverrà con il criterio con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 del Codice.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Lorella Marcolin

Ubicazione Opera

# COMUNE DI PORDENONE

Provincia **PN**  
VIA MARTIRI CONCORDIESI

Opera

## A13 - PERCORSO CICLOPEDONALE DEI PARCHI SAN VALENTINO - SAN CARLO - DEL SEMINARIO - 2° TRATTO VIA MARTIRI CONCORDIESI

Ente Appaltante

**COMUNE DI PORDENONE**

Indirizzo

**PORDENONE  
CORSO VITTORIO EMANUELE**

P.IVA

**00081570939**

Tel./Fax

**0434392111 /**

E-Mail

**comune.pordenone@certgov.fvg.it**

RUP

**Lorella Marcolin**



Data	Elaborato	Tavola N°
10/10/2016	<b>PROGETTAZIONE, DIREZIONE OPERATIVA E CONTABILITA' - V02)</b>	
Archivio		Rev.

Il RUP	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:

**A13 - PERCORSO CICLOPEDONALE DEI PARCHI SAN VALENTINO - SAN CARLO - DEL SEMINARIO - 2° TRATTO VIA MARTIRI CONCORDIESI**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0,90	195.000,00	10,6557 220100 %
IMPIANTI	IB.08	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia. <i>Distinta: Illuminazione pubblica</i>	0,50	17.450,00	20,4110 112700 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45	85.550,00	13,6441 747100 %

Costo complessivo dell'opera : € 298.000,00

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE

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

### DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

### VERIFICHE E COLLAUDI (d.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.

<b>STRUTTURE – S.04</b>				
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,0400	52%	0,0208
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0300	52%	0,0156
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)	0,1800	52%	0,0936
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,0100	52%	0,0052
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0400	52%	0,0208
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0200	52%	0,0104
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )	0,0500	52%	0,0260
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	52%	0,0104
Sommatória		0,3900		0,2028

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
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)	0,1200	52%	0,0624
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,1300	52%	0,0676
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)	0,0100	52%	0,0052
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0250	52%	0,0130
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,0300	52%	0,0156
Sommatória		0,3450		0,1794

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
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)	0,0600	54%	0,0324
Sommatória		0,1600		0,0864

<b>IMPIANTI – IB.08 Illuminazione pubblica</b>				
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
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)	0,2000	51%	0,1020
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,0100	51%	0,0051
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0700	51%	0,0357
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,0200	51%	0,0102
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )	0,0500	51%	0,0255
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	51%	0,0102
Sommatória		0,3700		0,1887

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
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)	0,0400	51%	0,0204
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,0500	51%	0,0255
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)	0,0500	51%	0,0255
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,0200	51%	0,0102
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0300	51%	0,0153
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,0300	51%	0,0153
Sommatória		0,2200		0,1122

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)	0,1000	53%	0,0530
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,0450	53%	0,0239
Sommatória		0,1450		0,0769

<b>d.I) VERIFICHE E COLLAUDI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800	53%	0,0954
Sommatória		0,1800		0,0954

## INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.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)	0,2200	50%	0,1100
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,0100	50%	0,0050
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0600	50%	0,0300
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0200	50%	0,0100
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )	0,0500	50%	0,0250
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	50%	0,0100
Sommatória		0,3800		0,1900

### 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)	0,0400	50%	0,0200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,0800	50%	0,0400
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	50%	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,0200	50%	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0300	50%	0,0150
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,0300	50%	0,0150
Sommatória		0,2300		0,1150

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)	0,1000	52%	0,0520
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,0450	52%	0,0234
Sommatória		0,1450		0,0754

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  <<V>>	Parametri Base  <<P>>	Gradi di Complessità  <<G>>	Codici prestazioni affidate  <<Qi>>	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	CP+S	(CP+S)*M
S.04	STRUTTURE	195.000,00	10,6557220 100%	0,90	QbII.02, QbII.12, QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.17, QbII.19	0,3900	52,00%	7.293,31	1.823,33	9.116,64	4.740,65
IB.08 Illuminazione pubblica	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.17, QbII.19	0,3700	51,00%	658,92	164,73	823,65	420,06
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	85.550,00	13,6441747 100%	0,45	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.17, QbII.19	0,3800	50,00%	1.996,01	499,00	2.495,02	1.247,51

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie  <<V>>	Parametri Base  <<P>>	Gradi di Complessità  <<G>>	Codici prestazioni affidate  <<Qi>>	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	CP+S	(CP+S)*M
S.04	STRUTTURE	195.000,00	10,6557220 100%	0,90	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04,	0,3450	52,00%	6.451,77	1.612,94	8.064,72	4.193,65

### 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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
IB.08 Illuminazione pubblica	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	QbIII.05, QbIII.06 QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,2200	51,00%	391,79	97,95	489,74	249,77
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	85.550,00	13,6441747 100%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,2300	50,00%	1.208,11	302,03	1.510,14	755,07

### 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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
S.04	STRUTTURE	195.000,00	10,6557220 100%	0,90	Qcl.05, Qcl.09	0,1600	54,00%	2.992,13	748,03	3.740,16	2.019,69
IB.08 Illuminazione pubblica	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	Qcl.05, Qcl.09	0,1450	53,00%	258,22	64,56	322,78	171,07
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	85.550,00	13,6441747 100%	0,45	Qcl.05, Qcl.09	0,1450	52,00%	761,64	190,41	952,05	495,06

### d.I) VERIFICHE E COLLAUDI

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
IB.08 Illuminazione	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	Qdl.04	0,1800	53,00%	320,55	80,14	400,69	212,37

**d.I) VERIFICHE E COLLAUDI**

pubbli ca											
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**RIEPILOGO**

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	12.435,30	6.408,22
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	10.064,59	5.198,49
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	5.014,99	2.685,82
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	400,69	212,37
<b>AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €</b>	<b>27.915,57</b>	<b>14.504,90</b>

Ubicazione Opera

# COMUNE DI PORDENONE

Provincia **PN**  
VIA MARTIRI CONCORDIESI

Opera

## A13 - PERCORSO CICLOPEDONALE DEI PARCHI SAN VALENTINO - SAN CARLO - DEL SEMINARIO - 2° TRATTO VIA MARTIRI CONCORDIESI

Ente Appaltante

**COMUNE DI PORDENONE**

Indirizzo

**PORDENONE  
CORSO VITTORIO EMANUELE**

P.IVA

**00081570939**

Tel./Fax

**0434392111 /**

E-Mail

**comune.pordenone@certgov.fvg.it**

RUP

**Lorella Marcolin**



Data	Elaborato	Tavola N°
10/10/2016	<b>SICUREZZA – V02</b>	
Archivio		Rev.

Il RUP	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:

**A13 - PERCORSO CICLOPEDONALE DEI PARCHI SAN VALENTINO - SAN CARLO - DEL SEMINARIO - 2° TRATTO VIA MARTIRI CONCORDIESI**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0,90	195.000,00	10,6557 220100 %
IMPIANTI	IB.08	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia. <i>Distinta: Illuminazione pubblica</i>	0,50	17.450,00	20,4110 112700 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45	85.550,00	13,6441 747100 %

Costo complessivo dell'opera : € 298.000,00

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.

<b>STRUTTURE – S.04</b>				
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,0100	52%	0,0052
Sommatória		0,0100		0,0052

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	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

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	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

<b>IMPIANTI – IB.08 Illuminazione pubblica</b>				
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,0100	51%	0,0051
Sommatória		0,0100		0,0051

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	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

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,2500	51%	0,1275
Sommatória		0,2500		0,1275

**INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02****b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,0100	50%	0,0050
Sommatória		0,0100		0,0050

**b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,1000	46%	0,0460
Sommatória		0,1000		0,0460

**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,2500	50%	0,1250
Sommatória		0,2500		0,1250



## 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
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>					CP+S	(CP+S)*M
S.04	STRUTTURE	195.000,00	10,6557220 100%	0,90	QbII.23	0,0100	52,00%	187,01	46,75	233,76	121,56
IB.08 Illuminazione pubblica	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	QbII.23	0,0100	51,00%	17,81	4,45	22,26	11,35
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	85.550,00	13,6441747 100%	0,45	QbII.23	0,0100	50,00%	52,53	13,13	65,66	32,83

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		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>					CP+S	(CP+S)*M
S.04	STRUTTURE	195.000,00	10,6557220 100%	0,90	QbIII.07	0,1000	48,00%	1.870,08	467,52	2.337,60	1.122,05
IB.08 Illuminazione pubblica	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	QbIII.07	0,1000	48,00%	178,09	44,52	222,61	106,85
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	85.550,00	13,6441747 100%	0,45	QbIII.07	0,1000	46,00%	525,27	131,32	656,58	302,03

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%		
										CP+S	(CP+S)*M

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				S=CP*K		
S.04	STRUTTURE	195.000,00	10,6557220 100%	0,90	Qcl.12	0,2500	52,00%	4.675,20	1.168,80	5.844,00	3.038,88
IB.08 Illuminazione pubblica	IMPIANTI	17.450,00	20,4110112 700%	0,50	Qcl.12	0,2500	51,00%	445,22	111,30	556,52	283,82
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	85.550,00	13,6441747 100%	0,45	Qcl.12	0,2500	50,00%	1.313,17	328,29	1.641,46	820,73

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	321,68	165,74
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	3.216,79	1.530,93
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	8.041,97	4.143,43
<b>AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €</b>	<b>11.580,44</b>	<b>5.840,10</b>