

COMUNE DI PENNA SANT'ANDREA

PROVINCIA DI TERAMO
Area Tecnica Manutentiva

Piazza V. Veneto, 1 – 64039 Penna Sant'Andrea - tel. 0861 1862245 – fax 0861 667400 –
e-mail postacert@comune.pennasantandrea.te.it



DI CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE:

- A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E DISCIPLINARE DI INCARICO**
- B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI**
- C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI**
(art. 23, comma 15, D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

**Gara a procedura negoziata per l'appalto di servizi tecnici di architettura e ingegneria relativi alla PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE D.L. E CONTABILITA' DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL "II° PROGRAMMA DELLE OPERE PUBBLICHE", DI CUI ALL'ORDINANZA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO N. 56/2018
C.U.P.: C53B18000110001**

COMUNE DI PENNA SANT'ANDREA (TE)
**Intervento di "Adeguamento Sismico edificio strategico
sede del Municipio del Comune di Penna Sant'Andrea (TE)"**

A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA E DISCIPLINARE DI INCARICO

A.1 – PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per **PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, D.L. E CONTABILITA' DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL "II° PROGRAMMA DELLE OPERE PUBBLICHE"** finanziato ai sensi dell'Ordinanza n. 56 del 10.05.2018 del Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nelle regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria interessate dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.

A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'Opera è pari a € **464.983,32** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.16	<i>Sedi ed Uffici di Società ed Enti, Sedi ed Uffici comunali, Sedi ed Uffici provinciali, Sedi ed Uffici regionali, Sedi ed Uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura</i>	1,20	168.731,34	11,11188 33700%
STRUTTURE	S.04	<i>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.</i>	0,90	237.256,67	10,07803 37300%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	26.474,10	20,01655 01500%
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	32.521,21	18,67232 11200%

Percentuale forfettaria spese: **25%**

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- elaborazione della Progettazione definitiva, redatta ai sensi del combinato disposto dell'art.23 comma 3 e dell'art. 216 comma 4 del D.lgs. 50/16 recante Nuovo Codice degli Appalti e di seguito chiamato, per comodità, semplicemente Codice, in conformità alle prescrizioni di cui alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10;
- elaborazione della Progettazione esecutiva redatta ai sensi del combinato disposto dell'art.23 comma 3 e dell'art. 216 comma 4 del Dlgs. 50/16 recante Nuovo Codice degli Appalti e di seguito

chiamato, per comodità, semplicemente Codice, in conformità alle prescrizioni di cui alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10;

- c. coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori, ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008;
- d. partecipazione a tutte le riunioni necessarie ed eventuali modifiche/integrazioni del progetto propedeutiche o conseguenti all'acquisizione del parere della Conferenza permanente di cui all'art. 16 del decreto-legge n. 189 del 2016;
- e. il progettista incaricato predisporrà gli ulteriori elaborati necessari per il rilascio di nulla osta, pareri e autorizzazioni necessarie da Enti preposti;

La progettazione dovrà essere redatta:

- con il Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia, ai sensi dell'art. 6 comma 7 del D.L. n. 189/2016, approvato con Ordinanza n. 58 del 04/07/2018 del Commissario Straordinario;
- tenendo conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al decreto del Ministero dell'ambiente e della Tutela e del Territorio e del Mare del 11/10/2017.

ESECUZIONE

1. Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art.148, d.P.R. 207/10);
2. Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE1698/2005) e s.m.i;
3. Contabilità dei lavori (art.185, d.P.R. 207/10);
4. Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010);

Per la Direzione dei Lavori ed il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, l'affidamento e la relativa esecuzione sono postergati all'esito della intervenuta approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 4 comma 4 dell'Ordinanza n. 56 del 10 maggio 2018 con esclusione di indennizzo e/o risarcimento in caso di mancata esecuzione delle predette prestazioni a seguito di mancata approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario.

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase progettuale, è definito complessivamente in 60 giorni (sessanta) naturali e consecutivi, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione dei progetti nei vari livelli da parte della Stazione appaltante, così suddivisi:

- progettazione definitiva: 20 giorni (venti) naturali e consecutivi decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto;
- progettazione esecutiva compreso il piano di sicurezza e coordinamento: 30 giorni (trenta) naturali e consecutivi decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;
- eventuale adeguamento del progetto definitivo alle indicazioni e prescrizioni degli Enti preposti, dalla Conferenza permanente o Conferenza Regionale di cui all'art. 16 del decreto-legge n. 189 del 2016: 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione del parere;
- eventuale adeguamento del progetto esecutivo a seguito della validazione del progetto : 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi;

Relativamente ai termini sopra riportati, si specifica quanto segue:

- le tempistiche necessarie per la verifica dei vari livelli di progettazione (art. 26 del Codice) e la validazione del progetto esecutivo, nonché i tempi necessari per l'ottenimento dei previsti pareri da parte degli enti competenti, non verranno computati ai fini del calcolo del suddetto tempo massimo a disposizione per la realizzazione dei servizi di progettazione.

- per eventuali ritardi rispetto ai tempi contrattuali sarà applicata, ai sensi dell'art. 113 bis del D.Lgs. 50/2016 una penale giornaliera pari allo 0,3 per mille del corrispettivo contrattuale della prestazione e comunque non superiore al 10% dell'importo contrattuale.

- la sospensione dell'esecuzione del contratto è disciplinata dall'art. 107 del D.Lgs. 50/2016.

- ai sensi dell'art. 35, comma 18 del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i. è prevista la corresponsione in favore dell'aggiudicatario di un'anticipazione pari al 20% dell'importo contrattuale.

A.4 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE 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.

EDILIZIA – E.16		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,2300
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.04		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,1800
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200

Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.02

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450

IMPIANTI – IA.03

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450

B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

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 DM 17/06/2016):

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

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.

B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.16	<i>Sedi ed Uffici di Società ed Enti, Sedi ed Uffici comunali, Sedi ed Uffici provinciali, Sedi ed Uffici regionali, Sedi ed Uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura</i>	1,20	168.731,34	11,11188 33700%
STRUTTURE	S.04	<i>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.</i>	0,90	237.256,67	10,07803 37300%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	26.474,10	20,01655 01500%
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	32.521,21	18,67232 11200%

B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q _i >>				CP+S
E.16	EDILIZIA	168.731,34	11,1118833 700%	1,20	QbII.01, QbII.05	0,3000	6.749,72	1.687,43	8.437,15
S.04	STRUTTURE	237.256,67	10,0780337 300%	0,90	QbII.01, QbII.05	0,2200	4.734,34	1.183,58	5.917,92

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q _i >>				CP+S
E.16	EDILIZIA	168.731,34	11,1118833 700%	1,20	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3800	8.549,65	2.137,41	10.687,06
S.04	STRUTTURE	237.256,67	10,0780337 300%	0,90	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4150	8.930,69	2.232,67	11.163,36
IA.02	IMPIANTI	26.474,10	20,0165501 500%	0,85	QbIII.01, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.07	0,3200	1.441,38	360,35	1.801,73
IA.03	IMPIANTI	32.521,21	18,6723211 200%	1,15	QbIII.01, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.07	0,3200	2.234,67	558,67	2.793,33

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q _i >>				CP+S
E.16	EDILIZIA	168.731,34	11,1118833 700%	1,20	Qcl.02, Qcl.09, Qcl.01, Qcl.11, Qcl.12	0,7000	15.749,35	3.937,34	19.686,69
S.04	STRUTTURE	237.256,67	10,0780337 300%	0,90	Qcl.02, Qcl.09, Qcl.01, Qcl.11, Qcl.12	0,7500	16.139,79	4.034,95	20.174,74

IA.02	IMPIANTI	26.474,10	20,0165501 500%	0,85	Qcl.02, Qcl.09	0,0750	337,82	84,46	422,28
IA.03	IMPIANTI	32.521,21	18,6723211 200%	1,15	Qcl.02, Qcl.09	0,0750	523,75	130,94	654,69

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	14.355,08
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	26.445,48
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	40.938,40
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	81.738,97

Il Responsabile del Procedimento
Geom. Antonio Biondi