

PROCEDURA NEGOZIATA PER L’AFFIDAMENTO DELL’INCARICO DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE.

SCHEMA DI CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE:

- A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA
- 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.)

COMUNE DI SANT’EGIDIO ALLA VIBRATA (TE)

Intervento: ***ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO B. CROCE***

Tipologia intervento: ADEGUAMENTO SISMICO

C.U.P. - F18E18000000002

CIG:

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, ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE** relative alla realizzazione delle seguenti opere:

COMUNE DI SANT'EGIDIO ALLA VIBRATA (TE)

ADEGUAMENTO SISMICO

INTERVENTO: **ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO B. CROCE**

L'intervento concerne l'adeguamento sismico dell'edificio scolastico Scuola Secondaria di Primo Grado "B. Croce" del Comune di Sant'Egidio Alla Vibrata, chiusa con Ordinanza Sindacale n. 62 del 11/11/2016. Tale intervento prevede l'adeguamento sismico della struttura esistente.

L'intervento risulta di complessivi **€ 3.125.739,72**.

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 **€ 2.336.984,00** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata superiore a due anni.</i>	0,95	1.402.190,40	6,47800 %
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i>	0,75	70.109,52	14,5260 0%
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	46.739,68	16,5560 0%
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	23.369,84	20,4110 0%
EDILIZIA	E.08	<i>Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi</i>	0,95	794.574,56	7,36500 %

Costo complessivo dell'opera: **€ 2.336.984,00**

Percentuale forfettaria spese : **10,00%**

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- a. 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;
- b. 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 propeedeutiche o conseguenti all'acquisizione di eventuali pareri;
- e. il progettista incaricato predisporrà gli ulteriori elaborati necessari per il rilascio di nulla osta, pareri e autorizzazioni necessarie da Enti preposti;
- f. si evidenzia che, stante la particolarità dell'intervento, la progettazione strutturale dovrà prefigurare le necessarie considerazioni urbanistiche, architettoniche ed impiantistiche del sito e del manufatto con conseguente sviluppo degli orientamenti progettuali.

La progettazione dovrà essere redatta utilizzando il Prezzario Regionale Abruzzo 2021 (aggiornamento 2021 approvato con D.G.R. n. 40 del 03/02/2021, pubblicata sul B.U.R.A.T. Speciale n. 39 del 03/03/2021).

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.

STRUTTURE – S.03		
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.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	0,0900
QbII.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti	0,1200
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali	0,1800
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.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.01

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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
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.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.02

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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
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.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.03

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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi,	0,0500

	Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

EDILIZIA – E.08

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300

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.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

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

Per la determinazione degli importi del servizio di ingegneria e architettura si è fatto riferimento al DM 17 giugno 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".

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 determinato nella misura del 10% compenso.

B2 – 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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=10,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
S.03	STRUTTURE	1.402.190,40	6,47800%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.14, QbII.15, QbII.16	0,7100	61.267,46	6.126,75	67.394,21
IA.01	IMPIANTI	70.109,52	14,52600%	0,75	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18	0,3500	2.673,33	267,33	2.940,66
IA.02	IMPIANTI	46.739,68	16,55600%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.21	0,3200	2.104,80	210,48	2.315,28
IA.03	IMPIANTI	23.369,84	20,41100%	1,15	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18	0,3500	1.919,93	191,99	2.111,92
E.08	EDILIZIA	794.574,56	7,36500%	0,95	QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,2800	15.566,43	1.556,64	17.123,07

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=10,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
S.03	STRUTTURE	1.402.190,40	6,47800%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	38.400,03	3.840,00	42.240,03
IA.01	IMPIANTI	70.109,52	14,52600%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	3.284,38	328,44	3.612,82
IA.02	IMPIANTI	46.739,68	16,55600%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	2.828,32	282,83	3.111,15
IA.03	IMPIANTI	23.369,84	20,41100%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	2.358,77	235,88	2.594,65
E.08	EDILIZIA	794.574,56	7,36500%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4100	22.793,70	2.279,37	25.073,07

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	91.885,15
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	76.631,72
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	168.516,87

C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
- Progettazione Definitiva	€ 91.885,15
- Progettazione Esecutiva	€ 76.631,72
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 168.516,87
Contributo INARCASSA (4%)	€ 6.740,67
Imponibile IVA	€ 175.257,54
IVA (22%)	€ 38.556,66
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 213.814,20