

## **A - RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA**

### **A.1 - PREMESSA**

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per **PROGETTAZIONE** relative alla realizzazione delle seguenti opere:

**Intervento di riqualificazione energetica Istituto Comprensivo "Giacomo Musolesi"**

## A.2 - COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016 e D. Lgs. 36/2023)

Il costo complessivo dell'opera è pari a 1.381.633,36 € così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.08	Sanità, Istruzione, Ricerca	0,95	974.586,14	7,0222763708%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	321.153,94	9,2706808582%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,15	85.893,28	13,6271381182 %

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **1.381.633,36 €**  
Percentuale forfettaria spese: **24,76%**

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE  
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

#### 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 come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento di sola esecuzione delle opere.

EDILIZIA - E.08		
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
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700

IMPIANTI - IA.02		
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.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700

IMPIANTI - IA.03		
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.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700

Prestazioni e/o Servizi integrativi	Valore
<b>Totale</b>	<b>0,00 €</b>

## **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 e D. Lgs. 36/2023):

- 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:

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

Inoltre, essendo obbligatoria l'adozione di metodologia Building Information Modeling (B.I.M.), dovrà applicarsi un incremento percentuale pari al 10 per cento sul complessivo di calcolo degli onorari e prima dell'applicazione della percentuale relativa alle spese e oneri accessori, che sono calcolate anche sull'incremento percentuale BIM. Tale incremento deve essere applicato a tutti i servizi e a tutte le prestazioni oggetto di affidamento.

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.08	Sanità, Istruzione, Ricerca	0,95	974.586,14	7,0222763708%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	321.153,94	9,2706808582%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,15	85.893,28	13,6271381182 %

Costo complessivo dell'opera: 1.381.633,36 €

Percentuale forfettaria spese: 24,76%

**B3 - DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI** (Importi espressi in Euro)

**DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI**

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE ESECUTIVA										
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								V*G*P*Q + 10,00%	S=CP*K	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.01	0,0700	5.006,25	1.239,55	6.245,80	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.01	0,1500	4.175,69	1.033,90	5.209,59	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.01	0,1500	2.220,99	549,92	2.770,91	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.02	0,1300	9.297,32	2.302,02	11.599,34	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.02	0,0500	1.391,90	344,63	1.736,53	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.02	0,0500	740,33	183,31	923,64	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.03	0,0400	2.860,71	708,31	3.569,02	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.03	0,0500	1.391,90	344,63	1.736,53	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.03	0,0500	740,33	183,31	923,64	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.04	0,0200	1.430,36	354,16	1.784,52	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.04	0,0200	556,76	137,85	694,61	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.04	0,0200	296,13	73,32	369,45	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.05	0,0200	1.430,36	354,16	1.784,52	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.05	0,0300	835,14	206,78	1.041,92	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.05	0,0300	444,20	109,98	554,18	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.07	0,1000	7.151,78	1.770,78	8.922,56	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.07	0,1000	2.783,79	689,27	3.473,06	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.07	0,1000	1.480,66	366,61	1.847,27	
E.08	EDILIZIA	974.586,14	0,070222763708	0,95	QbIII.05	0,0700	5.006,25	1.239,55	6.245,80	
IA.02	IMPIANTI	321.153,94	0,092706808582	0,85	QbIII.05	0,0700	1.948,65	482,49	2.431,14	
IA.03	IMPIANTI	85.893,28	0,136271381182	1,15	QbIII.05	0,0700	1.036,46	256,63	1.293,09	