

Opera e ubicazione

**ENERGIA VERDE: INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO, IMPLEMENTAZIONE DI UNA COMUNITÀ
ENERGETICA
RINNOVABILE (CER)*VIA MARTIRI DELLE FOIBE**

**COMUNE DI RUVO DI PUGLIA
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI**

Servizi tecnici

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax
/
E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	N°
10/02/2023	RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E CALCOLI DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI Elaborato 1 - Allegato al Contratto di affidamento	
Archivio		Rev.

Il Tecnico

Il Dirigente

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 DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA** relative alla realizzazione delle seguenti opere:

**ENERGIA VERDE: INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO, IMPLEMENTAZIONE DI UNA COMUNITÀ ENERGETICA
RINNOVABILE (CER)*VIA MARTIRI DELLE FOIBE**

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

Il costo complessivo dell'opera è pari a **816.000,00 €** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione	
IMPIANTI	IB.11	<i>Campi fotovoltaici - Parchi eolici</i>	130.000,00
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>	100.000,00
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	100.000,00
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>	486.000,00

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.l) Progettazione Preliminare

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.

IMPIANTI – IB.11		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390

IMPIANTI – IA.01		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390

IMPIANTI – IA.02		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390

EDILIZIA – E.08		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)		
--	--	--

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0257

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			
IMPIANTI	IB.11	<i>Campi fotovoltaici - Parchi eolici</i>	0,90	130.000,00	12,0037 340600 %
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	100.000,00	13,0000 000000 %
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	100.000,00	13,0000 000000 %
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	486.000,00	8,31306 94400%

Costo complessivo dell'opera **816.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese **25,00%**

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

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

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
						$\Sigma(Q_i)$		$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				
IB.11	IMPIANTI	130.000,00	12,0037340 600%	0,90	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.14, Qbl.16, Qbl.05	0,2100	2.949,32	737,33	3.686,65
IA.01	IMPIANTI	100.000,00	13,0000000 000%	0,75	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.14, Qbl.16, Qbl.05	0,2100	2.047,50	511,88	2.559,38
IA.02	IMPIANTI	100.000,00	13,0000000 000%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.14, Qbl.16, Qbl.05	0,2100	2.320,50	580,13	2.900,62
E.08	EDILIZIA	486.000,00	8,31306944 00%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.14, Qbl.16, Qbl.05	0,2100	8.060,10	2.015,03	10.075,13

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)

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
						Σ(Qi)		V*G*P*ΣQi	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				
IB.11	IMPIANTI	130.000,00	12,0037340 600%	0,90	Qbl.11	0,0390	547,73	136,93	684,66
IA.01	IMPIANTI	100.000,00	13,0000000 000%	0,75	Qbl.11	0,0390	380,25	95,06	475,31
IA.02	IMPIANTI	100.000,00	13,0000000 000%	0,85	Qbl.11	0,0390	430,95	107,74	538,69
E.08	EDILIZIA	486.000,00	9,96694062 16%	0,95	Qbl.11	0,0257	1.182,94	295,73	1.478,67

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	19.221,78

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)	3.177,33
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	22.399,11

C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 22.399,11 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€ 0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 22.399,11 -
Ribasso di aggiudicazione(0,0000%)	0,00 =
Totale ribassato	22.399,11 +
Contributo INARCASSA (4%)	€ 895,96 =
Imponibile IVA	€ 23.295,07 +
IVA (22%)	€ 5.124,92 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 28.419,99