



**PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA**

**P.O. F.E.S.R. 2007-2013 Asse IV. Obiettivo operativo 4.1.5. Linea di attività 4.1.5.b.**

**Realizzazione di interventi di riqualificazione e di riassetto funzionale del sistema primario di trasporto e di accumulo pluriennale della risorsa idrica “Interventi urgenti di adeguamento funzionale dell'impianto di sollevamento di Santa Maria Coghinas 2”:**

**Fornitura ed assistenza all'installazione e messa in servizio dei quadri di avviamento pompe con inverter**

**1 Premessa**

La fornitura compresa nell'appalto riguarda la riqualificazione del sistema di avviamento e regolazione dell'impianto di sollevamento di S.M.Coghinas come risulta in dettaglio dagli elaborati del progetto, redatto dall'Amministrazione, allegati al contratto, come descritta nel Capitolato Speciale descrittivo e riportata, in sintesi, di seguito:

- a. Quadri MT per la connessione alla rete a 15 kV degli inverter;
- b. N.2 Azionamenti in MT per l'avviamento la regolazione delle linee di sollevamento;
- c. Sistema di connessione all'inverter delle 5 linee di sollevamento e di commutazione alla rete (Trafo 15/3kV);
- d. Sistema di avviamento in emergenza con autotrasformatori per tre linee di sollevamento;
- e. Sistema di Sincronizzazione e analisi Vibrazionale;

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, secondo quanto disposto dal bando di gara e dal D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”.

**2 PRESTAZIONE PRINCIPALE E SECONDARIA**

Le prestazioni dell'appalto si suddividono in prestazioni principali, (di maggiore importo ed importanza nella realizzazione dell'opera) e in prestazioni secondarie ai sensi dell'art 37, comma 2, D.Lgs 163/06. Come di seguito riportate:

Prestazione Principale

Fornitura Azionamenti MT 3kV Alimentazione Motori, ed Assistenza all'installazione e messa in servizio

Importo euro 460.960,76, percentuale 69,74%

Prestazione Secondaria



## PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

Fornitura Quadri MT 3kV Avviamento Motori quadri 15kV Trasformazione 15/3kV , Sistemi di Sincronizzazione, Analisi Vibrazionale Assistenza all'installazione e messa in servizio

Importo euro 200.009,64 Euro, percentuale 30,26%

### 3 PUNTEGGIO DA ATTRIBUIRE ALL'OFFERTA

L'offerta Tecnica avrà un punteggio massimo di 60 punti e quella economica di 40 punti.

#### 3.1 CALCOLO OFFERTA TECNICA

Il calcolo dell'offerta tecnica verrà effettuato utilizzando la seguente formula :

$$C(a) = \sum_n [ W_i * V(a)_i ]$$

dove:

$C(a)$  = indice di valutazione dell'offerta (a);

$n$  = numero totale dei requisiti;

$W_i$  = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

$V(a)_i$  = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

$\sum_n$  = sommatoria.

I coefficienti  $V(a)_i$  sono determinati:

a) per quanto riguarda gli elementi di natura qualitativa, attraverso:

la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari;

Una volta terminata la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

b) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa essi verranno determinati attraverso la seguente formula:

$$V(a)_i = R_a / R_{conv}$$

dove:

$R_a$  = valore offerto dal concorrente "a" quale differenza in valore assoluto tra il valore della grandezza tecnica di riferimento ( $V_{rifmax}$  o  $V_{rifmin}$ ) e quella tecnica offerta ( $G_a$ )

$R_{conv}$  = valore dell'offerta più conveniente dei concorrenti

#### 3.2 CALCOLO OFFERTA ECONOMICA



## PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

Il calcolo dell'offerta Economica verrà effettuato utilizzando la seguente formula :

$$C(a) = 40 * V(a) ]$$

dove:

C(a) = indice di valutazione dell'offerta (a);

$$V(a) = R_a/R_{max}$$

dove:

R<sub>a</sub> = sconto offerto dal concorrente (a)

R<sub>max</sub> = valore dell'offerta più conveniente dei concorrenti (massimo sconto)

### 4 OFFERTA TECNICA

L'offerta tecnica, costituita dalla documentazione utile a esplicitare e rendere valutabile dalla commissione la fornitura, rispondente alle specifiche del capitolato allegato al progetto dell'appalto, dovrà contenere:

1. Relazione illustrativa che descriva compiutamente l'offerta contenente la descrizione generale del sistema di avviamento ad inverter proposto e la descrizione tecnica completa di ogni singolo componente, le eventuali certificazioni di qualità del costruttore, la conformità CE di tutte le apparecchiature e degli accessori, l'attività prevista per l'assistenza all'installazione e messa in servizio, eventuale servizio post installazione, indicazione esatta delle attività a carico dell'Ente attività suddivisa nei sottoindicati capitoli:
  - a. Descrizione Generale
  - b. Azionamenti in MT per l'avviamento la regolazione delle linee di sollevamento (Inverter MT 3kV per avviamento e regolazione motore da 883 kW raffreddato ad aria);
  - c. Quadri MT per la connessione alla rete a 15 kV degli Inverter (Interruttore/i MT 15kV);
  - d. Sistema di connessione all'inverter delle 5 linee di sollevamento e di commutazione alla rete (Quadri MT a 3 kV; Trasformatore/i trifase 15/3kV);
  - e. Sistema di avviamento in emergenza con autotrasformatori per tre linee di sollevamento (Quadri MT a 3 kV avviatore by-pass alimentazione autotrafo e autotrafo+contatore);
  - f. Sistema di Sincronizzazione e analisi Vibrazionale (Sistema Ardware e Software per realizzare il sincronismo, l'automazione, il funzionamento, l'avviamento pompe a inverter e con autotrasformatore; Sistema ardware e software per l'analisi vibrazionale dei gruppi motori-pompe);
  - g. l'assistenza all'installazione e messa in servizio, eventuale servizio post installazione, indicazione esatta delle attività a carico dell'Ente
2. Disegno planimetrico in scala riportante l'inserimento nell'impianto di sollevamento di tutti i componenti del sistema di avviamento ad inverter;



### PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA

3. Schema d'installazione planimetrico delle apparecchiature riportante le connessioni elettriche di potenza e ausiliari di comando e controllo;
4. Elaborati grafici in scala dei singoli componenti;
5. Piano dettagliato d'installazione contenente le attività e i materiali di completamento che restano a carico del committente (e.g. opere murarie accessorie, cavi di potenza e ausiliari);
6. Elenco delle garanzie di ciascun apparecchiatura, con indicazione delle durate ed eventuali estensioni contenente l'ubicazione del centro di assistenza/ricambi principale presente in Italia e l'ubicazione dell'eventuale altro centro di assistenza con magazzino ricambi più vicino al luogo dell'opera in oggetto;
7. Manuali d'uso e di manutenzione di ciascun apparato;
8. L'allegato "1" "schede riepilogative dell'offerta tecnica" compilato in ogni sua parte;
9. L'allegato "2" schede per la valutazione dell'offerta tecnica compilato nelle parti relative agli **elementi di valutazione quantitativa**;

Tutta la documentazione indicata sopra (esclusi i manuali d'uso e di manutenzione) verrà allegata al contratto e dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa (o da persona in possesso dei poteri di impegnare l'impresa).

Le apparecchiature proposte devono essere conformi al capitolato di fornitura.

Dalla offerta tecnica deve risultare:

- la conformità CE degli apparati e degli accessori proposti;
- che i valori dei parametri di cui all'offerta tecnica sono inferiori o uguali ai valori massimi fissati nell'allegato 2 Scheda 2 "Azionamenti MT": Elementi di Valutazione Quantitativa.

### 5 PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE

I coefficienti da attribuirsi per la determinazione del punteggio dell'offerta tecnica verranno determinati dagli elementi descritti nelle tabelle di cui all'allegato "2" desunti dalla documentazione dell'offerta tecnica presentata.

Per la valutazione qualitativa vengono indicati i criteri che la commissione dovrà rispettare. I coefficienti verranno determinati in sede di gara. I coefficienti attribuiti dalla commissione in sede di gara



## **PARAMETRI E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA**

varieranno in modo lineare da 0 a 1. Nella tabella vengono indicati il significato dei due valori estremi e del valore medio.

Per la valutazione quantitativa il concorrente dovrà indicare solo il parametro G(a) desunto dalla documentazione presentata in sede di gara schede tecniche dei prodotti.

### **Allegati:**

- 1) SCHEDA RIEPILOGATIVE DELL'OFFERTA TECNICA**
- 2) SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA**