

ALLEGATO AL BANDO DI GARA PROT. N. 7669 DEL 04.02.2013

## **ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CITTADELLA – OPERE DI SECONDO STRALCIO – INTERVENTI AREA IMPIANTO.**

### **DISCIPLINARE DI VALUTAZIONE E SVOLGIMENTO DELLA PROCEDURA DI GARA**

#### ARTICOLO 1) - MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Con la presentazione dell'offerta, i concorrenti implicitamente accettano, senza riserve o eccezioni, tutte le norme e le condizioni contenute nella documentazione di gara.

L'offerta dovrà essere contenuta in un plico, che dovrà a sua volta, contenere n.3 (tre) buste sigillate e firmate sui lembi di chiusura; le tre buste dovranno contenere rispettivamente:

Busta "A": documenti amministrativi

Busta "B": documenti dell'offerta tecnica aventi natura qualitativa

Busta "C": documenti dell'offerta economica e altri elementi d'offerta tecnica aventi natura quantitativa

**Nella busta "A - documenti amministrativi" devono essere contenuti i documenti elencati nel bando di gara.**

**Nella busta "B - documenti dell'offerta tecnica aventi natura qualitativa" devono essere contenuti, a pena di esclusione, i documenti di seguito elencati.**

#### **1) – Per la valutazione dell'elemento valore tecnico**

Una relazione di approfondimento e di eventuale integrazione del progetto esecutivo offerto, contenente altresì la descrizione dettagliata ed intelligibile delle proposte migliorative che s'impegna ad introdurre nell'esecuzione/attuazione del progetto e che costituiranno precise obbligazioni contrattuali.

Il progetto a base di gara è costituito da tutti gli elaborati elencati in Appendice A

I concorrenti potranno proporre nell'ambito delle proprie offerte tecniche e sempre nel rigoroso rispetto delle prescrizioni minime di capitolato e di tutte le altre condizioni del progetto posto a base di gara, miglioramenti ed integrazioni al progetto stesso.

Nella relazione il concorrente dovrà esporre in modo chiaro, intelligibile e suddiviso per capitoli, le specifiche tecniche degli impianti offerti relativamente a:

- 1.1 – opere ed apparecchiature elettromeccaniche dell'intero progetto (escluso quanto elencato ai punti successivi da 1.2 a 1.6 compresi)
- 1.2 – al modulo riuso con MBR
- 1.3 – alla nuova sezione di filtrazione su tela
- 1.4 – alla nuova sezione di disidratazione meccanica dei fanghi
- 1.5 – alla nuova sezione di ispessimento dinamico dei fanghi
- 1.6 – alla nuova sezione di disinfezione UV

Per l'elemento 1.1 il concorrente potrà proporre delle varianti migliorative solo alla qualità di materiali utilizzati, alla facilità di manutenzione, all'affidabilità delle macchine proposte valutata sulla base di specifiche e documentate referenze.

Per gli elementi dall'1.2 al 1.6 il concorrente potrà proporre varianti migliorative sul numero e sulla tipologia delle apparecchiature elettromeccaniche, sulle loro prestazioni, mantenendo inalterati gli obiettivi depurativi e i risultati prestazionali complessivi della singola sezione. E' concessa la modifica delle strutture civili interne per adattare alle apparecchiature proposte, ma non potrà essere cambiato l'aspetto esteriore dei fabbricati.

La relazione dovrà essere corredata dei seguenti allegati:

- a - schede tecniche
- b - particolari costruttivi in scala adeguata
- c - planimetrie in scala adeguata
- d - caratteristiche tecnico-prestazionali dei materiali
- e - referenze sulla facilità di manutenzione delle macchine
- f - elenco descrittivo delle voci integrative del computo metrico eventualmente inserite nella lista delle categorie e delle forniture (N.B. in tale elenco non deve essere indicato alcun prezzo, pena l'esclusione)

La relazione dovrà essere sviluppata a livello di progetto esecutivo ai sensi dei d.P.R. 207/2010 e D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., con particolare e chiara evidenza delle proposte migliorative apportate al progetto posto a base di gara, i cui standard qualitativi e prestazionali sono da considerarsi minimi inderogabili. In ogni caso, le soluzioni proposte dal concorrente devono salvaguardare tutte le funzioni previste nel progetto posto a base di gara.

La relazione dovrà essere stesa in massimo n. 20 cartelle formato A4 scritte su una sola facciata, in font VERDANA pt 9, interlinea singola, e dovrà essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

## **2) - Per la valutazione dell'elemento sicurezza nei cantieri e nelle fasi di gestione dell'impianto**

Una relazione suddivisa in due parti.

Nella prima parte della relazione il concorrente dovrà descrivere gli apprestamenti proposti al fine di migliorare la sicurezza dei lavoratori durante l'esecuzione dei lavori rispetto a quanto previsto dal PSC di progetto. Le migliorie offerte potranno riguardare l'utilizzo di macchine, attrezzature ed apprestamenti, scelte e procedure organizzative che comportino una maggiore prevenzione ed un minore rischio per i lavoratori, comunque nel rispetto delle fasi lavorative del crono programma di progetto. Resta inteso che il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE) potrà dare attuazione in tutto o in parte alle migliorie proposte e che in caso di attuazione queste dovranno essere inserite nel piano di sicurezza delle imprese esecutrici. In ogni caso, gli oneri previsti per la sicurezza dovranno essere mantenuti come indicato in capitolato. Ai fini di una corretta valutazione i concorrenti dovranno produrre alcuni elaborati grafici rappresentativi delle migliorie proposte.

Gli elaborati dovranno essere presentati come modificazioni ed integrazioni ai paragrafi dell'elaborato "H - Piano di sicurezza e coordinamento" e dovranno essere conformi a quanto indicato all'art.30 dell'elaborato "C.S.A. - Norme Generali" e quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.

Nella seconda parte della relazione devono essere descritti gli accorgimenti impiantistici e gestionali che il concorrente intende proporre per migliorare la sicurezza nelle attività di gestione dell'impianto ultimato.

La relazione dovrà essere stesa in massimo n. 10 cartelle formato A4 scritte su una sola facciata, in font VERDANA pt 9, interlinea singola, e dovrà essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

**3) – Per la valutazione dell'elemento costi di gestione e manutenzione**

Una relazione che riporti in modo dettagliato gli interventi annuali di manutenzione programmata ordinaria e straordinaria per:

- a – il modulo di riuso con MBR
- b – la nuova sezione di filtrazione su tela
- c – la nuova sezione di disidratazione meccanica dei fanghi
- d – la nuova sessione di ispessimento dinamico dei fanghi
- e – la nuova sezione di disinfezione UV

Il piano di manutenzione dovrà essere sviluppato per ogni componente e manufatto e dovrà descrivere compiutamente il tipo di intervento da eseguire, la sua frequenza ed il relativo costo, come anche il costo delle parti di ricambio necessarie per il primo decennio di funzionamento dell'impianto. La relazione dovrà contenere anche un sunto schematico dei costi complessivi di gestione, suddivisi per anno e per categorie (costi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, parti di ricambio, consumi energetici, consumo di reagenti) per i primi dieci anni di attività dell'impianto. Il concorrente dovrà riportare anche il calcolo dettagliato, utenza per utenza, del consumo energetico previsto, compilando la seguente tabella:

UTENZA	POTENZA INSTALLATA (Kw)	ORE FUNZIONAMENTO	DI	COSTO ENERGIA

Qualora in detta tabella non fossero inserite alcune utenze elettriche previste nell'offerta proposta dalla ditta concorrente, la commissione giudicatrice assegnerà a tali utenze un consumo energetico pari al maggiore tra quelli delle utenze della medesima tipologia riscontrabili nelle offerte degli altri concorrenti o, qualora non vi siano utenze confrontabili, pari al consumo di utenze analoghe reperibili in commercio.

Per la valutazione dei costi di gestione il concorrente dovrà utilizzare i prezzi unitari indicati nella seguente tabella:

DESCRIZIONE	Unità di misura	Costo (Euro)
POLIELETTROLITA	Kg	2.10
SODA CAUSTICA 30%	Kg	0.1
ACIDO ACETICO 80%	Kg	0.4
CLORURO FERRICO 40-41%	Kg	0.2
ENERGIA ELETTRICA	Kw	0.12

Il concorrente dovrà allegare alla relazione di cui al presente punto 3) una dichiarazione nella quale garantisce la fornitura delle parti di ricambio ai costi dichiarati per un periodo pari ad almeno 2 anni dalla data di collaudo provvisorio.

La relazione dovrà essere stesa in massimo n. 10 cartelle scritte su una sola facciata, in font VERDANA pt 9, interlinea singola, e dovrà essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante di ciascuna delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

**4) – Per la valutazione dell’elemento tempi di esecuzione**

Una relazione giustificativa/esplicativa nel caso che intenda offrire una riduzione dei tempi di realizzazione delle opere previsti nel crono programma di progetto, illustrando le tipologie e le quantità delle risorse che prevede di impegnare/utilizzare (personale, mezzi, attrezzature), nonché le fasi di approvvigionamento delle forniture, in modo da dimostrare la raggiungibilità del termine temporale di esecuzione offerto. La riduzione dei tempi di esecuzione delle opere, rispetto a quelli indicati in progetto, deve essere effettuata rispettando l’ordine delle fasi di realizzazione, come indicato nel cronoprogramma dei lavori e negli altri documenti tecnici. Non sono ammesse variazioni dell’ordine delle fasi di esecuzione come descritte nel crono programma dei lavori.

Se le motivazioni contenute nella relazione non saranno ritenute adeguate, ad insindacabile giudizio della commissione esaminatrice, sarà attribuito un tempo di esecuzione pari al peggiore proposto dalle ditte concorrenti.

La proposta/offerta dovrà essere espressa in Numero di mesi interi di riduzione dei tempi rispetto al crono programma di progetto.

La relazione dovrà essere stesa in massimo n. 5 cartelle scritte su una sola facciata, in font VERDANA pt 9, interlinea singola, e dovrà essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante di ciascuna delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

**Nella busta “C - documenti dell’offerta economica e altri elementi d’offerta tecnica aventi natura quantitativa”, devono essere contenuti, a pena di esclusione, i documenti di seguito elencati.**

**5) – Per la valutazione dell’elemento garanzie di materiali e montaggi**

Il concorrente che intenda proporre una estensione delle garanzie minime previste dall’art. 23.5 del C.s.a. per le opere oggetto di gara (sono considerate minime le garanzie pari a ventiquattro mesi per tutte le opere, e pari a trentasei mesi per il “modulo riuso MBR”), dovrà presentare una dichiarazione d’impegno che indichi in modo chiaro l’entità dell’estensione proposta. La proposta/offerta dovrà essere espressa in Numero di mesi aggiuntivi oltre a quelli minimi previsti in progetto.

Prima dell’emissione del certificato di collaudo provvisorio, l’appaltatore dovrà costituire una garanzia fideiussoria (bancaria o assicurativa) con la quale la stazione appaltante viene garantita da tutti i rischi connessi all’utilizzo dell’impianto nel periodo di garanzia ed agli interventi per eventuali sostituzioni o rifacimenti.

L’importo della fideiussione è pari al trenta per cento degli importi posti a base di gara, riassunti nella tabella sottostante; la fideiussione dovrà essere attiva per tutta la durata del periodo di garanzia offerto dal concorrente.

Il concorrente può indicare che provvederà alla sostituzione e al ricambio anche di tutte le parti di usura necessarie alla corretta gestione delle opere elettromeccaniche installate di cui alla successiva tabella per il periodo di estensione della garanzia.

Al concorrente che non includerà nelle garanzie offerte anche la sostituzione di tali parti di usura, verrà considerato un numero di mesi di estensione della garanzia ridotto del 33,33% rispetto a quanto indicato.

La dichiarazione d’impegno dovrà contenere anche la tabella seguente, debitamente compilata nelle ultime due colonne:

Opere elettromeccaniche	Importo	Numero di mesi di estensione della garanzia	Parti di usura SI/NO
Modulo con riuso MBR	1.309.351,80		

Nuova sezione disidratazione meccanica fanghi linea extrafognari	217.000,00		
Nuova sezione ispessimento dinamico fanghi	180.500,00		
Nuova sezione filtrazione su tela	205.029,65		
Nuova sezione disinfezione UV	146.790,41		
Altre opere elettromeccaniche	3.822.213,00		

La dichiarazione d'impegno e la tabella di cui sopra, debitamente compilata, dovranno essere sottoscritte dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

#### **6 - Per la valutazione dell'elemento periodo di avviamento e assistenza gratuita post avviamento**

Durante il periodo di avviamento di cui all'art. 23.1 dell'elaborato "Capitolato Speciale d'Appalto - Norme generali", a sua cura e spese l'appaltatore dovrà gestire e controllare l'impianto ed eventualmente attuare le modifiche necessarie al suo corretto funzionamento, concordandole con il responsabile della gestione impianti della stazione appaltante e con il direttore dei lavori. Il periodo di avviamento minimo è da considerarsi coincidente con quello intercorrente tra il controllo positivo di montaggio e la data di collaudo definitivo finale, come descritti nel "C.S.A - Norme generali".

Il concorrente potrà proporre l'estensione del periodo di avviamento a partire dalla data di collaudo definitivo finale presentando apposita dichiarazione d'impegno che indichi l'estensione proposta, espressa in termini di settimane intere.

Si precisa che per il modulo riuso con MBR non saranno accettate proposte di estensione del periodo di avviamento di durata inferiore a 52 (cinquantadue) settimane intere.

Resta inteso che per tutte le apparecchiature offerte dall'appaltatore saranno effettuate delle prove per verificare le prestazioni in fase di esercizio ("C.S.A.- Norme generali" e "C.S.A.- Norme tecniche opere elettromeccaniche in appalto"). Se i parametri prestazionali non saranno rispettati, al concorrente potrà essere richiesto di riprendersi in carico la macchina a sue spese e di sostituirla con una macchina rispondente alle specifiche dichiarate in sede d'offerta.

Il periodo di assistenza gratuita post-avviamento inizia subito dopo il periodo di avviamento offerto dal concorrente. Durante il periodo di assistenza gratuita post-avviamento sarà cura della stazione appaltante gestire l'impianto oggetto di gara e sarà compito dell'appaltatore fornire tutto il supporto tecnico per la corretta gestione dello stesso.

Per le opere elettromeccaniche indicate nella tabella seguente il concorrente potrà proporre l'estensione dei periodi di avviamento e di assistenza gratuita post avviamento.

Il concorrente deve presentare apposita dichiarazione d'impegno che indichi l'estensione proposta in termini di settimane intere e la tabella di cui di seguito, debitamente compilata, sottoscritte dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

Si precisa che per il modulo riuso con MBR non saranno accettate proposte di estensione del periodo di avviamento di durata inferiore a 52 (cinquantadue) settimane intere.

Opera elettromeccanica	Numero di settimane di avviamento	Numero di settimane di assistenza gratuita
Modulo riuso con MBR		
Altre opere elettromeccaniche ed elettriche		

#### **7 – Per la valutazione dell’elemento formazione**

E’ a carico dell’appaltatore l’onere della formazione del personale della stazione appaltante cui sarà attribuito il compito di gestire l’impianto dopo il periodo di avviamento. L’appaltatore dovrà pertanto effettuare dei corsi di formazione completi sulla corretta gestione e manutenzione dell’impianto, fornendo anche materiale cartaceo ed informatico ai partecipanti ed alla stazione appaltante, nei quali siano dettagliatamente descritte le caratteristiche del processo e di tutte le apparecchiature installate, nonché le modalità di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le sezioni impiantistiche e dell’intero impianto. I corsi teorici dovranno essere tenuti da persone competenti, approvati dai fornitori delle rispettive apparecchiature installate e con l’ausilio di adeguati supporti tecnologici. I corsi dovranno riguardare:

a – modulo riuso con MBR

b – tutte le altre apparecchiature fornite indicate da ETRA Spa a suo insindacabile giudizio

Con apposita dichiarazione d’impegno, sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea, il concorrente dovrà indicare il numero di ore di durata complessiva di ciascuno dei due corsi indicati alle lettere a e b del paragrafo precedente.

#### **8) – Per la valutazione dell’elemento prezzo**

Il concorrente dovrà esprimere la propria offerta economica compilando la lista delle categorie e forniture (elab. G.2)

L’offerta dovrà essere sottoscritta dal titolare o dal legale rappresentante, ovvero da ciascun titolare o legale rappresentante delle imprese che intendono costituirsi in associazione temporanea.

Relativamente alle proposte migliorative, corre l’obbligo di precisare che:

- Il valore economico delle diverse offerte migliorative è a carico del concorrente che ne deve avere tenuto conto nella formulazione della propria offerta economica;
- Nessun onere, oltre al corrispettivo d’appalto, sarà riconosciuto al concorrente aggiudicatario in relazione alle proposte presentate;
- Le soluzioni migliorative e le integrazioni tecniche dovranno comunque essere finalizzate a migliorare la prestazione nei suoi diversi elementi costitutivi, secondo quanto previsto nei criteri motivazionali ai quali la commissione giudicatrice informerà la propria attività valutativa;
- Nel caso in cui le proposte migliorative non fossero tali o risultassero non performanti rispetto a quanto previsto negli atti di gara per l’eventuale specifico sub-elemento di valutazione la commissione giudicatrice attribuirà coefficiente pari a zero e quindi nei confronti a coppie tale offerta soccomberà rispetto alle altre; in tal caso verrà inoltre considerata la previsione progettuale posta a base di gara
- Per eventuali specifici aspetti tecnici la commissione giudicatrice potrà essere eventualmente supportata da specifiche e mirate consulenze;

Nel caso che le offerte da valutare siano inferiori a tre, i coefficienti saranno attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari.

#### **ARTICOLO 2) - MODALITA’ DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE**

L’appalto sarà aggiudicato con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, prendendo in considerazione gli elementi di valutazione cui sono associati i pesi ponderali a fianco di ciascuno riportati, come da Tabella 1 che segue.

Le offerte verranno valutate a insindacabile giudizio da apposita commissione, nominata dalla stazione appaltante. I criteri di valutazione con i correlati punteggi massimi attribuibili sono i seguenti.

Tabella 1

ELEMENTI DI VALUTAZIONE		Peso ponderale	Sub peso ponderale
1	VALORE TECNICO	35	
	1.1 opere ed apparecchiature elettromeccaniche dell'intero progetto ad esclusione dei punti dall'1.2 al 1.6		10
	1.2 modulo riuso con MBR		13
	1.3 nuova sezione filtrazione su tela		3
	1.4 nuova sezione di disidratazione meccanica dei fanghi		3
	1.5 nuova sessione di ispessimento dinamico dei fanghi		3
	1.6 nuova sezione di disinfezione UV		3
2	SICUREZZA NEI CANTIERI E NELLE FASI DI GESTIONE DELL'IMPIANTO	5	
	2.1 apprestamenti		3
	2.2 accorgimenti impiantistici e gestionali		2
3	COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE	5	
	3.1 Costi di manutenzione ordinaria		1
	3.2 Costi di manutenzione straordinaria		1
	3.3 Costi parti di ricambio		0,5
	3.4 Costi consumi energetici		2
	3.5 Costi consumo di reagenti		0,5
4	TEMPI DI ESECUZIONE	5	
5	GARANZIE DI MATERIALI E MONTAGGI	12	
	5.1 Modulo riuso con MBR		5
	5.2 Nuova sezione disidratazione meccanica fanghi linea extrafognari		0,5
	5.3 Nuova sezione ispessimento dinamico fanghi		0,5
	5.4 Nuova sezione filtrazione su tela		0,5
	5.5 Nuova sezione disinfezione UV		0,5
	5.6 Altre opere elettromeccaniche		5
6	PERIODO DI AVVIAMENTO E ASSISTENZA GRATUITA POST AVVIAMENTO	6	
	6.1 Avviamento - MBR		2
	6.2 Avviamento - altre opere elettromeccaniche ed elettriche		2
	6.3 Assistenza gratuita post avviamento - MBR		1
	6.4 Assistenza gratuita post avviamento - altre opere elettromeccaniche ed elettriche		1
7	FORMAZIONE	2	
	7.1 Modulo MBR		1
	7.2 Altre opere elettromeccaniche ed elettriche		1
8	PREZZO	30	
TOTALE		100	

Ai fini dell'attribuzione dei coefficienti da 0 a 1, per ciascun elemento di valutazione la commissione si atterrà alle prescrizioni e metodologie indicate nella tabella 2, qui sotto riportata.

Punteggi e sub-punteggi saranno approssimati alla seconda cifra decimale in eccesso.

Tabella 2

Modalità di valutazione delle offerte e di attribuzione dei coefficienti
--

1	VALORE TECNICO	Metodo del confronto a coppie secondo quanto previsto dall'allegato G al DPR 207/2010 e alla determina dell'AVCP n.4/2009
	1.1 opere ed apparecchiature elettromeccaniche dell'intero progetto ad esclusione dei punti dall'1.2 al 1.6	
	1.2 modulo riuso con MBR	
	1.3 nuova sezione filtrazione su tela	
	1.4 nuova sezione di disidratazione meccanica dei fanghi	
	1.5 nuova sessione di ispessimento dinamico dei fanghi	
	1.6 nuova sezione di disinfezione UV	
2	SICUREZZA NEI CANTIERI E NELLE FASI DI GESTIONE DELL'IMPIANTO	Metodo del confronto a coppie secondo quanto previsto dall'allegato G al DPR 207/2010 e alla determina dell'AVCP n.4/2009
	2.1 apprestamenti	
	2.2 accorgimenti impiantistici e gestionali	
3	COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE	Metodo del confronto a coppie secondo quanto previsto dall'allegato G al DPR 207/2010 e alla determina dell'AVCP n.4/2009
	3.1 Costi di manutenzione ordinaria	
	3.2 Costi di manutenzione straordinaria	
	3.3 Costo parti di ricambio	
	3.4 Consumi energetici	
	3.5 Consumo di reagenti	
4	TEMPI DI ESECUZIONE	Interpolazione lineare tra il coefficiente pari a 1, attribuito all'offerta più conveniente e il coefficiente pari a 0 attribuito all'offerta pari a quella posta a base di gara. Per riduzioni dei tempi di esecuzione pari o superiori a 5 mesi verrà comunque assegnato un coefficiente pari a 1.
5	GARANZIE DI MATERIALI E MONTAGGI	Interpolazione lineare tra il coefficiente pari a 1, attribuito all'offerta più conveniente e il coefficiente pari a 0 attribuito all'offerta pari a quella posta a base di gara
	5.1 Modulo riuso con MBR	
	5.2 Nuova sezione disidratazione meccanica fanghi linea extrafognari	
	5.3 Nuova sezione ispessimento dinamico fanghi	
	5.4 Nuova sezione filtrazione su tela	
	5.5 Nuova sezione disinfezione UV	
	5.6 Altre opere elettromeccaniche	
6	PERIODO DI AVVIAMENTO E ASSISTENZA GRATUITA POST AVVIAMENTO	Interpolazione lineare tra il coefficiente pari a 1, attribuito all'offerta più conveniente e il coefficiente pari a 0 attribuito all'offerta pari a quella posta a base di gara
	6.1 Avviamento - MBR	
	6.2 Avviamento - altre opere elettromeccaniche ed elettriche	
	6.3 Assistenza gratuita post avviamento - MBR	
	6.4 Assistenza gratuita post avviamento - altre opere elettromeccaniche ed elettriche	
7	FORMAZIONE	Interpolazione lineare tra il coefficiente pari a 1, attribuito all'offerta più conveniente e il coefficiente pari a 0 attribuito all'offerta pari a quella posta a base di gara
	7.1 Modulo MBR	
	7.2 Altre opere elettromeccaniche ed elettriche	

8	PREZZO	<p>Il punteggio sarà attribuito con il seguente criterio:</p> $E_i = 30 * \frac{\text{Offerta}_{\min}}{\text{Offerta}_i}$ <p>Dove:</p> <p>E<sub>i</sub> = punteggio per l'offerta economica i-esima  Offerta<sub>min</sub> = valore in Euro dell'offerta più vantaggiosa tra tutte quelle proposte  Offerta<sub>i</sub> = valore in Euro dell'offerta del concorrente i-esimo</p>
---	--------	---

Quanto ai criteri motivazionali, ai quali la commissione giudicatrice dovrà attenersi nell'attività di valutazione delle singole offerte tecniche relative agli elementi qualitativi e non quantitativi, gli stessi sono riportati nella tabella 3, che segue

Tabella 3

Criteri motivazionali		
	Elementi e sub elementi	Criteri motivazionali
1	<b>VALORE TECNICO</b>	
	1.1 opere ed apparecchiature elettromeccaniche dell'intero progetto ad esclusione dei punti dall'1.2 al 1.6	Prestazioni; qualità dei materiali utilizzati e delle forniture; Facilità di manutenzione delle macchine valutata sulla base di specifiche e documentate referenze; Predisposizione di percorsi e strutture per visite guidate all'impianto.
	1.2 modulo riuso con MBR	Grado di dettaglio con cui viene proposto il progetto; utilizzo di sistemi innovativi; grado di automazione; flessibilità e affidabilità del processo; referenze verificabili della tecnologia proposta; qualità dei materiali utilizzati e delle forniture; rendimenti depurativi garantiti espressi come numero A.E. trattabili nel volume a disposizione nel progetto a base di gara (N°1 A.E.= 60 g/d di BOD; 120 g/d di COD; 10 g/d di TN; SST 80 g/d ; 200 l/d Q idraulica);; elenco dei pretrattamenti facenti parte dell'offerta e necessari al funzionamento delle MBR in relazione ai rendimenti attesi; concentrazioni massime di inquinanti (pH, oli, tensioattivi, solventi, ecc,) nei reflui trattabili dal sistema MBR proposto; predisposizione di percorsi e strutture per visite guidate all'impianto
	1.3 nuova sezione filtrazione su tela	Grado di dettaglio con cui viene proposto il progetto; utilizzo di sistemi innovativi; prestazioni; grado di automazione; flessibilità e affidabilità del processo; qualità dei materiali utilizzati e delle forniture; predisposizione di percorsi e strutture per visite guidate all'impianto
	1.4 nuova sezione di disidratazione meccanica dei fanghi	Grado di dettaglio con cui viene proposto il progetto; utilizzo di sistemi innovativi; prestazioni; grado di automazione; flessibilità e affidabilità del processo; qualità

		dei materiali utilizzati e delle forniture; predisposizione di percorsi e strutture per visite guidate all'impianto
	1.5 nuova sessione di ispessimento dinamico dei fanghi	Grado di dettaglio con cui viene proposto il progetto; utilizzo di sistemi innovativi; prestazioni; grado di automazione; flessibilità e affidabilità del processo; qualità dei materiali utilizzati e delle forniture; predisposizione di percorsi e strutture per visite guidate all'impianto
	1.6 nuova sezione di disinfezione UV	Grado di dettaglio con cui viene proposto il progetto; utilizzo di sistemi innovativi; prestazioni; grado di automazione; flessibilità e affidabilità del processo; qualità dei materiali utilizzati e delle forniture; predisposizione di percorsi e strutture per visite guidate all'impianto
2	SICUREZZA NEI CANTIERI E NELLE FASI DI GESTIONE DELL'IMPIANTO	
	2.1 apprestamenti	Scelte e procedure organizzative che comportino una maggiore prevenzione ed un minore rischio per i lavoratori; utilizzo di macchine, attrezzature, approntamenti che comportino una maggiore prevenzione ed un minore rischio per i lavoratori; accorgimenti impiantistici e gestionali proposti per migliorare la sicurezza gestionale dell'impianto
	2.2 accorgimenti impiantistici e gestionali	
3	COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE	
	3.1 Costi di manutenzione ordinaria	Completezza del piano; tipi di interventi da eseguire; frequenza degli interventi; costi
	3.2 Costi di manutenzione straordinaria	
	3.3 Costo parti di ricambio	
	3.4 Consumi energetici	
	3.5 Consumo di reagenti	

Al concorrente i-esimo che avrà ottenuto il punteggio tecnico maggiore  $K_{i\max}$ , verrà attribuito il punteggio finale pari a 70 punti e agli altri concorrenti verrà attribuito il punteggio finale secondo la seguente formula:

$$K_{fi} = 70 * \frac{K_i}{K_{i\max}}$$

Dove:

$K_{fi}$  = punteggio finale attribuito al concorrente i-esimo

$K_i$  = punteggio attribuito al concorrente i-esimo

$K_{i\max}$  = punteggio massimo tra i concorrenti

#### CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

La valutazione sarà effettuata da apposita commissione giudicatrice, che sarà nominata dalla stazione appaltante successivamente alla scadenza del termine di presentazione delle offerte.

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sarà effettuato mediante applicazione del sistema "aggregativo-compensatore" e cioè applicando la formula seguente:

$$K_i = \sum_{j=1}^n c_{ij} x P_j$$

Dove:

$K_i$  = punteggio attribuito al concorrente i-esimo

$\Sigma$  = sommatoria relativa agli n elementi di valutazione

$P_j$  = peso attribuito all'elemento di valutazione "j"

$c_{ij}$  = coeff. relativo all'offerta i-esima rispetto all'elemento di valutazione j-esimo variabile tra 0 e 1

Il punteggio complessivo di ciascun concorrente verrà calcolato sommando il Punteggio tecnico Finale con il Punteggio Prezzo.

## APPENDICE A – ELENCO ELABORATI



R:\progetti\P 212S2  
Riqualificazione I.D. C