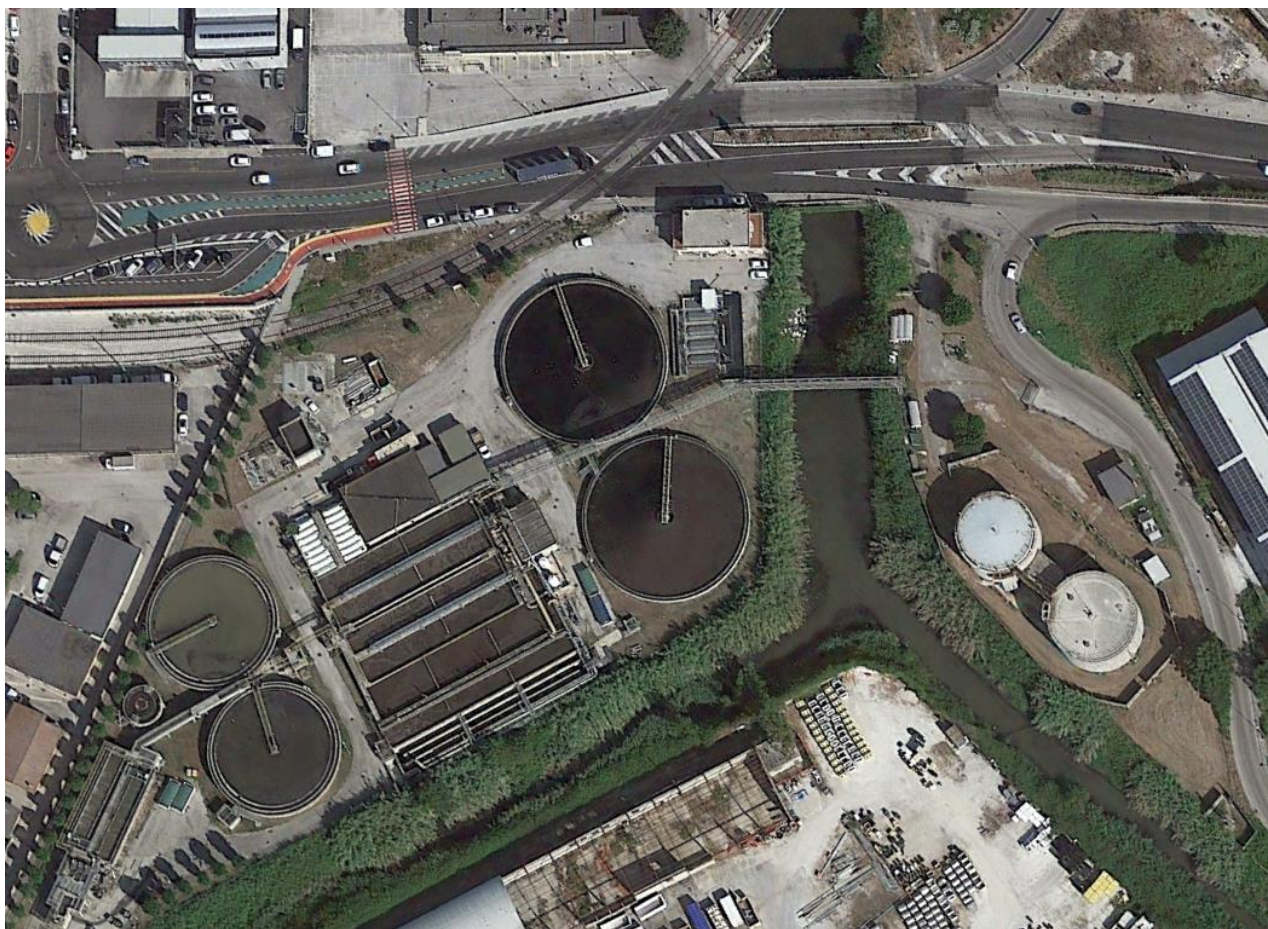




SERVIZIO TRIENNALE DI DISIDRATAZIONE MECCANICA DEI FANGHI DI
 DEPURAZIONE MEDIANTE ESTRATTORE CENTRIFUGO ALLESTITO SU SKID
 MOBILE ATTREZZATO



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA – QUADRO ECONOMICO

Allegati		R.T.I -QE	
		<i>PROGETTISTA</i> <i>P.I Emanuele Amoruso</i>	<i>RUP</i> <i>Ing. Lorenzo Burzacca</i>
CUP		<i>Ing. Lorenzo Burzacca</i>	
Data emissione	26/04/2023		
REV 01			

VIVA Servizi S.p.A. Sede legale: Via del Commercio, 29 – 60127 Ancona
 Presidenza, Direzione ed Uffici: Via del Commercio, 29 – 60127 Ancona Tel.0712893.1
 (Centralino) Fax 0712893.270 Web: www.vivaservizi.it
 Mail: info@vivaservizi.it P. IVA e C.F. 02191980420 C.C.I.A.A. An n. 02191980420 Capitale Sociale: € 55.676.573,

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

Art. 1 -	Descrizione dell'appalto	3
Art. 2 -	Stima dei servizi e importo delle prestazioni	5
Art. 3-	Modalità di esecuzione del servizio	7
Art. 4-	Norme di sicurezza generali.....	9
Art. 5 -	Quadro economico	11
Art. 6 -	Elenco documenti di progetto	12

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

ART. 1 - DESCRIZIONE DELL'APPALTO

Viva Servizi SpA opera nel servizio idrico integrato per conto del gestore unico provinciale – AATO2 – Centro Marche con particolare riferimento alla conduzione di reti e impianti acquedottistici/fognari e depurazione.

Nell'ambito della gestione degli impianti depurazione acque reflue urbane, il processo depurativo dei reflui fognari atto ad eliminare gli inquinanti organici ed inorganici presenti nei reflui influenti ad opera di specifici batteri (aerobici, anaerobici ecc.) determina in tutti i depuratori alla produzione di "fango di supero", che oltre ad essere prodotti con continuità devono essere rimossi e smaltiti al fine di assicurare un'ottimale efficienza depurativa. Detti "fanghi di supero" vengono prodotti dalla linea acque in forma liquida e di norma sono trattati all'interno del depuratore stesso nella linea fanghi dove vengono sottoposti ad ispessimento, stabilizzazione (aerobica o anaerobica), post ispessimento prima dello smaltimento finale.

I fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane EER 190805 rappresentano in termini quantitativi il rifiuto principale prodotto dai depuratori e possono essere smaltiti sia come rifiuto liquido che come rifiuto solido previa disidratazione meccanica.

Durante la disidratazione meccanica i fanghi liquidi vengono addizionati in linea con un polimero ad azione coagulante (polielettrolita cationico) e pompati all'interno di un decanter centrifugo che sfruttando la forza centrifuga (circa 3000 rpm) e la diversa densità del fango e del liquido, consentono di dividere le due fasi (liquido/solido) con la produzione di un fango disidratato palabile ed un refluo liquido surnatante (dewaterig che viene ricircolato in testa all'impianto per essere ri-depurato). Il fango disidratato in uscita dalla centrifuga viene scaricato mediante coclee di trasporto all'interno di cassoni che successivamente vengono inviati ad operazioni di recupero o smaltimento.

Gli impianti principali gestiti da Viva servizi s.p.a sono dotati del comparto di disidratazione meccanica dei di tipo centrifugo idonei per la produzione di fango umido disidratato con contenuto in secco >20%. Considerata la variabilità del fango alimentato, e tutte le problematiche legate alla gestione del comparto fisso di disidratazione, l'attività viene eseguita normalmente durante il presidio degli impianti, in quanto questa necessità di supervisione continua dell'operatore al fine di ottenere un fango disidratato costante in termini di contenuto in secco (TS% a 105 °C).

Gli impianti minori gestiti da Viva servizi s.p.a, escluso il depuratore di Castelbellino non sono dotati di impianto di disidratazione fisso. Negli impianti dove sono presenti vasche di accumulo tali da consentire la disidratazione meccanica in sito questa attività è preferibile al trasporto di fanghi liquidi in quanto questa modalità risulterebbe troppo costosa sia in termini di trasporto che di smaltimento dei rifiuti.

Per tale motivo Viva servizi s.p.a ha la necessità di individuare tramite gara una ditta in grado di eseguire i servizi di disidratazione meccanica dei fanghi liquidi mediante unità mobile.

La disidratazione meccanica dei fanghi è perseguibile con:

- A. la dotazione di decanter centrifughi nei siti di produzione;
- B. l'acquisto di un'unità mobile di disidratazione da spostare e utilizzare dove necessario;
- C. l'affidamento del servizio a ditte specializzate che effettuano la disidratazione con unità mobile.

L'affidamento del servizio a ditte specializzate che effettuano la disidratazione con unità mobile rappresenta al momento la soluzione migliore per le seguenti motivazioni:

- Gli estrattori centrifughi usati dai terzisti sono molto performanti e di grossa taglia, tali da consentire di ottenere fanghi umidi disidratati con elevato contenuto in secco (>25%) quindi a partita di fango assoluto disidratato una riduzione dei costi di trasporto e di smaltimento;
- viste le quantità di fango liquido prodotte dai piccoli impianti non è ragionevole dotare gli impianti di disidratazione fissa di grande taglia in quanto il ridotto utilizzo ed i costi elevati di acquisto e di manutenzione non sarebbero recuperabili in tempi brevi, inoltre

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

per l'uso di queste macchine sarebbe necessario utilizzo di grossi generatori in quanto non alimentabili con la linea elettrica di fornitura dei piccoli depuratori;

- l'acquisto di macchine centrifughe di taglie inferiori non consentirebbero di ottenere un fango disidratato con le stesse caratteristiche in termini di secco determinando limitazioni in caso di smaltimento diretto in discarica, costi gestionali più alti per l'essiccamento termico o costi di smaltimento specifici (euro/ton secca) più elevati nel caso di invio diretto a recupero dei rifiuti (compostaggio e/o altre forme di recupero da perseguire per centrare gli obiettivi ARERA). Nel corso del 2015-2016 sono state testate tipologie di macchine diverse dai decanter centrifughi tipo presse a vite ovvero macchine in grado di garantire elevate prestazioni in termini di secco a 105°C e che necessitano di potenze impiantistiche in Kw molto basse (3 Kw contro i 40-50 KW per decanter centrifughi di media taglia). Lo svantaggio al momento è che i costi di acquisto di tali apparecchiature sono ancora molto elevati ed a differenza dei decanter centrifughi non riescono a lavorare con fanghi liquidi in ingresso molto diluiti. Nel corso del biennio 2023-2025 potranno essere testate filtropresse a vite di nuovi fornitori mediante prove in campo e quindi valutare l'acquisto di unità su skid oltre che per gli impianti dove al momento è necessario intervenire con unità mobile di disidratazione anche per gli impianti dove al momento viene smaltito il fango di supero in forma liquida;
- l'acquisto di un'unità mobile di disidratazione meccanica con decanter centrifugo potrebbe non essere così vantaggioso dal punto di vista economico e gestionale alla luce dei lunghi fermi macchina dovuti alla bassa frequenza di utilizzo possono determinare il blocco cuscinetti, blocco pompe monovite, corrosione, ecc. ecc)..Inoltre la disidratazione necessiterebbe di supervisione continua e quindi di un impegno di personale operativo di Viva servizi importante in termini di ore lavorative. L'ipotesi di acquisto di un'unità mobile di disidratazione sarà rivalutata nel biennio 2023-2025;
- con il noleggio a caldo di unità mobile di disidratazione oltre ad avere un controllo continuo da parte del personale specializzato della ditta Aggiudicataria viene ridotto al minimo l'impegno di personale Viva Servizi (salvo per controlli qualità servizio) sarà possibile intervenire con l'unità di disidratazione in caso di manutenzione straordinaria degli impianti di disidratazione fissi degli impianti principali e/o eseguire interventi di pulizia delle vasche come digestori direttamente in sito.
- Inoltre considerato che le ditte che eseguono il servizio sono di norma dotate di motrice scarrabile dopo aver posizionato lo skid mobile nell'area di impianto dedicata alla disidratazione possono eseguire il servizio di movimentazione dei cassoni riempiti attività non eseguibile al momento con il personale Viva servizi e eseguibile solo con ditte terze a costi più elevati dovuti ai costi per raggiungere il sito di intervento.

Gli impianti di depurazione presso i quali è necessario il servizio sono riportati nella tabella 1 che segue:

Tabella 1

Denominazione impianto	Quantità fango disidratato umido stimata in Ton/anno	Quantità fango disidratato in Ton/secche anno	Quantità fango disidratato in Ton/secche 36 mesi	Numero stimati degli interventi programmati anno	Numero cassoni scarrabili (peso umido circa 10 ton/cad) stimati per ogni intervento . (min-max)	gruppo elettrogeno
Dep. Castelleone di Suasa	25	6,25	18,75	due,tre	1-2	si
Dep. Matelica	480	120	360	cinque,sei	4-8	(nota1)

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

Dep. Ripe	250	62,5	187,5	quattro,cinque	3-4	(nota1)
Dep. Ripe (alluvione)	300	105	105	(primi sei mesi del contratto)	circa 30 cassoni complessivi	(nota1)
Dep.Senigallia (fanghi EER 190899 alluvione)	600	270	270	(primi tre mesi contratto)	circa 60 cassoni complessivi	si
Dep. Sassoferrato - Località Fornaci	50	12,5	37,5	due,tre	1-2	si
Dep. Serra dè Conti	75	18,75	56,25	tre,quattro	1-3	(nota1)
Impianti vari ATO2 Centro Marche (nota2) vedi elenco Allegato 1 Tab.2			265			
		Totale ton secche	1300	all'occorrenza	all'occorrenza	all'occorrenza

Considerato che:

- Presso il depuratore di Ripe sono ancora presenti nella vasche di ossidazione e nella vasca di accumuli/stabilizzazione quantitativi elevati di inerte/argilla da disidratare unitamente ai fanghi biologici.
- gli aumenti dei costi dei carburanti ed in genere dei prezzi delle attrezzature hanno determinato un aumento dei costi dei servizi rispetto a quelli della precedente gara per servizio analoghi aggiudicata in procedura negoziata
- A oggi è necessario disidratare circa 600 ton secche residue di fanghi liquidi EER 190899 ad alto contenuto di argilla scaricati con mezzi autospurgo nella vasca ex fertirrigazione, messa a disposizione da Viva servizi durante alluvione di Settembre 2022 per garantire lo scarico controllato dei reflui contenenti argilla derivanti dalle pulizie dei manufatti ricadenti nei territori interessati dall'alluvione.
- Per eseguire la disidratazione dei fanghi EER 190899 dalla vasca alluvione è necessario che la ditta sia in possesso di un casone scarrabile stagno attrezzato con mixer da usare per la miscelazione/omogenizzazione dei fanghi prima della disidratazione.

Tenuto conto che il contratto in essere giungerà a scadenza prima della scadenza naturale del contratto prevista per il 30/10/2024 in quanto il contratto è stato utilizzato per la disidratazione dei fanghi presso il depuratore di Senigallia dove a seguito dell'alluvione di Settembre 2022 si è reso necessario sostituire tutte le macchine presenti all'interno del locale come decanter, elettropompe, quadro elettrico ed impianto elettrico

Tenuto conto che Il nuovo decanter compreso le utility è stato attivato a Marzo 2023.

Per tale motivo è necessario procedere con indizione di una nuova gara in procedura aperta per il "Servizio triennale di disidratazione meccanica dei fanghi di depurazione mediante estrattore centrifugo allestito su skid mobile attrezzato".

ART. 2 - STIMA DEI SERVIZI E IMPORTO DELLE PRESTAZIONI

L'importo a base di gara è stato calcolato considerando i prezzi di riferimento per appalti analoghi, sulla base degli attuali prezzi di mercato e delle tabelle Ministeriali per il trasporto su strada e prezzari Regionali.

Le quantità dei servizi sono state calcolate in base alle esigenze di Viva servizi s.p.a anche a seguito dell'aumento delle produzioni dovute all'alluvione su Senigallia di Settembre 2022.

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo presunto del servizio per la durata di 36 mesi, comprensivo delle spese per la sicurezza non soggette a ribasso, è pari ad Euro € 684.160,00 (euro seicentoottantaquattrocentosessanta/00) oltre IVA di cui:

soggetti a ribasso	€ 681.160,00
- costo per la sicurezza non soggette a ribasso	€ 3.000,00

come da computo seguente:

Voce	DESCRIZIONE	UnM	Quantità 36 mesi	Prezzo unitario	Importo totale
A001	SERVIZIO DI DISIDRATAZIONE IN SITO CON MEZZO MOBILE. PREZZO IN EURO/TONNELLATA SECCA	ton	1300	€ 376,00	€ 488.800,00
A002	TRASPORTO, CONSEGNA E POSIZIONAMENTO DELL'UNITA' MOBILE DI DISIDRATAZIONE SU PRIMO IMPIANTO DI DEPURAZIONE.	cad	20	€ 1.862,00	€ 37.240,00
A003	TRASFERIMENTO DELL'UNITA' MOBILE DI DISIDRATAZIONE DAL PRIMO IMPIANTO AD ALTRO/I IMPIANTO/I DI VIVA SERVIZI S.P.A	cad	30	€ 249,00	€ 7.470,00
A004	MOVIMENTAZIONE INTERNA CASSONI	cad	150	€ 56,00	€ 8.400,00
A005	GRUPPO ELETTROGENO GENERAZIONE	h	700	€ 78,00	€ 54.600,00
A006	POLIELETTROLITA IN EMULSIONE CATIONICA	Kg	10.000	€ 4,40	€ 44.000,00
A007	NOLO CASSONE SCARRABILE ATTREZZATO	gg	150	€ 271,00	€ 40.650,00
IL	Totale				€ 681.160,00
CSA	Costi per la sicurezza aggiuntiva (risoluzione interferenze)				3.000,00
IL+CSA	Importo Totale				684.160,00
IL-CSA	Importo soggetto a ribasso di gara				681.160,00

L'appalto è costituito da un unico lotto poiché:

- Il servizio ha caratteristiche di omogeneità tecnica/operativa e non si ravvisano evidenti vantaggi nella suddivisione del servizio in ambiti territoriali;
- l'eventuale suddivisione del servizio in più lotti, non rende possibile l'individuazione di alcuna convenienza economica viceversa risulterebbe antieconomica negli aspetti logistici e per i maggiori costi burocratici/amministrativi.

Il contratto avrà **una durata massima di 36 mesi (trentasei)** dalla data del suo perfezionamento o dalla data dell'esecuzione in via d'urgenza e comunque terminerà con l'esaurimento dell'importo contrattuale.

Ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. a) del D.lgs. 18 aprile 2016, n.50 e all'articolo 29 del decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4 si procederà annualmente alla revisione dei prezzi secondo quanto disciplinato nel CSA.. La revisione dei prezzi in aumento o diminuzione non modificherà l'importo di affidamento.

Nel caso in cui al termine della validità temporale del contratto non sarà raggiunto un importo di almeno l'80%, dell'ordine di cui sopra, la durata massima potrà essere prorogata a discrezione di VIVA Servizi S.p.A., di sei mesi, senza che l'Aggiudicataria possa avanzare diritti di sorta. La stazione appaltante esercita tale facoltà comunicandola all'Aggiudicataria mediante posta elettronica certificata almeno 15 giorni prima della scadenza del contratto originario.

Il contratto di appalto potrà essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 106, comma 2 del D. Lgs 50/16, per un valore pari al 10 per cento del valore iniziale del contratto.

La durata del contratto in corso di esecuzione potrà essere modificata per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo contraente ai sensi dell'art. 106, comma 11 del Codice (opzione di proroga tecnica) stimata in mesi 6 (sei). In tal caso il contraente è tenuto

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi - o più favorevoli - prezzi, patti e condizioni. La stazione appaltante esercita tale facoltà comunicandola all'Aggiudicatario mediante posta elettronica certificata almeno 15 giorni prima della scadenza del contratto originario

Nel corso dell'esecuzione del contratto, l'Amministrazione committente per qualsiasi motivo può chiedere e l'Aggiudicatario ha l'obbligo di accettare, alle condizioni tutte del contratto, **un aumento o una diminuzione sull'ammontare dell'appalto fino alla concorrenza di un quinto**, senza che ciò possa essere motivo per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di sorta da parte dell'Aggiudicatario, né per esercitare il diritto alla risoluzione del contratto come specificato all'articolo 106, comma 12 del D.Lgs. 50/2016. In caso d'aumento o diminuzione del contratto entro i limiti suddetti (un quinto) potrà essere concesso un adeguato spostamento di sei mesi sul termine di ultimazione senza che l'Aggiudicatario possa avanzare diritti di sorta.

Ai fini dell'art. 35, comma 4 del D. Lgs 50/16, il valore massimo stimato dell'appalto, è pari ad € 798.160,00 al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, come risultante dalla seguente somma:

Importo a base di gara	€ 684.160,00
Opzione di rinnovo	NO
Proroga tecnica (6 mesi)	€ 114.000,00

ART. 3- MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

L'Aggiudicatario dovrà garantire, per tutta la durata del contratto, le seguenti tempistiche di intervento:

- o Intervento urgente entro 3 (tre) giorni naturali e consecutivi dalla richiesta di intervento urgente;
- o intervento programmato entro 7 (sette) giorni naturali e consecutivi dalla richiesta di intervento programmato.

I servizi "urgenti" saranno contabilizzati applicando una maggiorazione del 15% su prezzi di listino per i servizi svolti il primo giorno di intervento poi i servizi richiesti saranno contabilizzati senza maggiorazione.

Le tempistiche e le modalità indicate nella richiesta di servizio programmato ed urgente dovranno essere tassativamente rispettate pena applicazioni delle penali contrattuali definite nel presente CSA.

Si precisa che gli impianti di depurazione oggetto del servizio, non sono dotati di un sistema fisso di disidratazione. Gli impianti sono dotati di vasche di accumulo fanghi di dimensione tale da consentire di pianificare gli interventi programmati.

Considerato che Viva servizi svolge un servizio di pubblica utilità le tempistiche e le modalità indicate nella richiesta di servizio programmato ed urgente dovranno essere tassativamente rispettate pena applicazioni delle penali contrattuali definite nel presente CSA.

Per gli **interventi programmati** le richieste saranno inoltrate da VIVA Servizi S.p.A. a mezzo mail all'indirizzo del Responsabile del servizio individuato dall'Impresa **con un minimo 7 giorni naturali e consecutivi di anticipo**, precisando nella richiesta il sito o i siti di intervento e l'impegno e le quantità presunte in termini di fanghi da disidratare su ogni sito oltre a quanto necessario per l'esecuzione del servizio (gruppo elettrogeno, movimentazione cassoni interna, eventuali forniture di polielettrolita, ecc.ecc).

Per gli **interventi urgenti** le richieste saranno inoltrate da VIVA Servizi S.p.A. a mezzo fax o e-mail all'indirizzo del Responsabile del servizio individuato dall'Impresa **con un minimo 3 giorni naturali e consecutivi di anticipo**, precisando nella richiesta il sito o i siti di intervento e l'impegno e le quantità

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

presunte in termini di fanghi da disidratare su ogni sito oltre a quanto necessario per l'esecuzione del servizio (gruppo elettrogeno, movimentazione cassoni interna, eventuali forniture di polielettrolita, ecc.ecc).

Per l'esecuzione del servizio l'Aggiudicatario dovrà disporre di almeno due unità mobili di disidratazione dotate di decanter centrifugo con capacità idraulica maggiore uguale a 30 mc/ora che risponda alle seguenti caratteristiche tecniche dettagliatamente descritte nel CSA.

Inoltre l'Aggiudicatario dovrà disporre di un cassone scarrabile attrezzato con capacità utile 15-30 mc di tipo stagno con griglia manuale o meccanica e dotato di miscelatore meccanico idoneo per la miscelazione di fanghi liquidi da disidratare.

L'Aggiudicatario dovrà strutturare il proprio servizio tenendo conto degli orari di apertura degli impianti presidiati di VIVA Servizi S.p.A. di seguito riportati:

Orari impianti presidiati							
	tipologia orario	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Depuratore Ancona	continuato	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	7.30 - 12.30
Depuratore Falconara	continuato	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	6.00 - 19.36	7.30 - 12.30
Depuratore Jesi	spezzato	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	8.00 - 12.00
		14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	
Depuratore Senigallia	spezzato / continuato	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	7.00 - 13.00	8.00 - 12.00
		14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	14.00 - 18.00	
		6.00 - 19.36 (*)	6.00 - 19.36 (*)	6.00 - 19.36 (*)	6.00 - 19.36 (*)	6.00 - 19.36 (*)	7.30 - 12.30 (*)
Depuratore Fabriano	spezzato	7.30 - 12.30	7.30 - 12.30	7.30 - 12.30	7.30 - 12.30	7.30 - 13.30	
		13.30 - 16.30	13.30 - 16.30	13.30 - 16.30	13.30 - 16.30	13.30 - 16.30	

(*) limitatamente al periodo GIUGNO - AGOSTO di ogni anno

L'unità mobile dovrà essere in grado di aspirare direttamente i fanghi liquidi da ispessitori o da manufatti di accumulo 8 compreso il cassone scarrabile messo in dotazione) ed il servizio dovrà essere garantito con fango in ingresso con tenore medio di secco residuo a 105°C a partire da 0,8 % (di norma i fanghi ispessiti hanno concentrazione di TS% tra 1,5 e 5 %).

I fanghi EER 190899 derivanti da alluvione possono avere una concentrazione variabile tra 5 e 35% in funzione della quantità di acqua necessaria per fluidificare il fango aspirato mediante autospurgo e scaricato nel cassone scarrabile attrezzato con mixer (Voce A007).

L'unità mobile dovrà essere in grado di produrre ai fini dello smaltimento in discarica un fango disidratato con un tenore in secco a 105°C maggiore uguale al 25% con fanghi di acque reflue urbane il cui contenuto di sostanza volative TVS/TS% minore del 65%.

I servizi contrattuali dovranno essere svolti di norma presso i depuratori di Viva Servizi S.p.A. dalle ore dalle h. 8.00 alle h. 16.30 salvo orari diversi che dovranno essere preventivamente concordati con i responsabili dei Nuclei operativi di competenza.

L'Aggiudicatario dovrà essere in grado di effettuare la disidratazione ed il caricamento diretto dei cassoni scarrabili forniti dalla Viva servizi s.p.a tramite ditte terze sul sito di intervento tramite coclee o nastro trasportatori in dotazione all'unità mobile. I cassoni scarrabili saranno del tipo stagno con porta posteriore basculante, lunghezza cm 620 ca, altezza cm 180 circa, larghezza cm 250 ca, idonei al trasporto di fanghi su strada.

Viva servizi tramite ditte terze garantirà il ritiro di massimo due cassoni pieni al giorno e la contemporanea consegna di due cassoni vuoti, per una capacità complessiva di circa 20-22 ton di fango umido trasportabile giorno.

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

La ditta dovrà essere in grado di garantire la movimentazione dei cassoni (pieni e vuoti) interna al depuratore tramite mezzo motrice.

Il servizio dovrà essere garantito anche nel caso di produzioni di fango umido disidratato giornaliero inferiori a 10 ton (interventi eseguiti ad esempio presso il Depuratore Castelleone di Suasa).

Il servizio dovrà essere svolto in modo da non deteriorare le aree di stazionamento e senza insudiciare i piazzali e le strade, sia interne all'impianto che esterne. Il servizio dovrà essere eseguito con tutte le accortezze atte ad evitare l'emissione in ambiente di agenti inquinanti e preservando l'ambiente di lavoro e quello circostante, nel rispetto della legislazione vigente. In caso di mancata pulizia a fine intervento saranno applicate le penalità contrattuali.

Per ogni impianto l'importo dovuto all'Aggiudicatario relativo al servizio di disidratazione eseguito sarà calcolato secondo quanto dettagliatamente specificato all'art 4 del CSA.

Considerato che il contenuto in secco del fango disidratato può determinare costi aggiuntivi per il trattamento, smaltimento o recupero diretto il decanter mobile dovrà garantire prestazioni minime pena applicazione di decurtazioni contrattuali come specificato all'art 4 del CSA di consumo dei reagenti

Tutte le prestazioni oggetto dell'appalto sono considerate ad ogni effetto servizi pubblici e per nessuna ragione potranno essere sospese o abbandonate, anche solo parzialmente.

Il servizio dovrà essere svolto rispettando scrupolosamente le norme di comportamento dell'impianto, quanto indicato sul DUVRI e relative integrazioni/aggiornamenti.

ART. 4- NORME DI SICUREZZA GENERALI

L'Impresa che risulterà aggiudicataria dell'appalto disciplinato dal presente C.S.A è obbligata a rispettare tutta la normativa relativa a:

- alla sicurezza sul lavoro dei propri addetti alle attività oggetto dell'appalto;
- alla previdenza per i lavoratori impiegati nello svolgimento delle attività oggetto dell'appalto;
- alla protezione ambientale.

La ditta aggiudicataria è tenuta all'osservanza delle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 ed in particolare a quanto disposto dagli art. 17 e 18 e dovrà ottemperare alle norme di cui agli art. 71 e 77 del medesimo D. Lgs 81/2008, dotando il personale di indumenti appositi e di mezzi di protezione atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai lavori svolti. Gli oneri derivanti dall'attuazione e controllo sull'osservanza di tali norme di sicurezza sono a carico dell'Impresa e non dovuti alla Stazione Appaltante.

Viva Servizi Spa potrà, in ogni momento, nel corso dell'esecuzione del contratto, verificare il rispetto della normativa sulla sicurezza da parte del personale dell'Impresa, con particolare riferimento al corretto utilizzo delle attrezzature e dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

L'Affidatario dovrà attestare che il personale impiegato è stato debitamente formato e addestrato rispetto alle prescrizioni derivanti dall'appalto in oggetto. Qualora attività previste in contratto siano concesse in subappalto, l'Impresa è tenuta a verificare che il personale dei propri subappaltatori sia stato anch'esso formato e addestrato al rispetto di dette prescrizioni

Nel caso in cui parte delle attività incluse nel contratto di appalto siano concesse in subappalto, l'Impresa è tenuta a trasferire alle imprese subappaltatrici i propri impegni in merito al rispetto della normativa sulla sicurezza e degli obblighi contrattuali limitatamente all'attività subappaltata e a promuovere il loro coordinamento

Al presente C.S.A viene allegato, ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81 del 2008, il DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti), un documento in cui sono indicate le informazioni sui rischi presenti nei luoghi di disponibilità giuridica della VIVA Servizi S.p.A. ove si svolge l'appalto per gli addetti della ditta

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

aggiudicataria. L'aggiudicatario potrà, entro il termine massimo di 10 (dieci) giorni dall'invio della lettera di affidamento e comunque prima della stipula del contratto o di avvio del servizio, proporre modifiche/integrazioni al DUVRI per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione e nell'espletamento del servizio che prevedono il rispetto delle norme di prevenzione degli infortuni e della tutela della salute dei lavoratori vigenti

Oltre a quanto esposto, si rimanda all'allegato "DUVRI". Il DUVRI ed i suoi allegati costituiscono parte integrante del contratto.

L'Aggiudicatario deve rispettare la normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori anche in caso di impiego di breve durata, come nel caso di lavoratori interinali (meno di sessanta giorni): anche questi ultimi devono aver ricevuto la formazione necessaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro sia generica che specifica per svolgere le mansioni assegnate. Altresì, il personale deve essere dotato di opportune protezioni individuali secondo quanto previsto dal DVR in adempimento alla normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori. L'aggiudicatario deve essere in possesso di DVR in corso di validità a dimostrazione che sono applicate le misure generali per la tutela e della salute dei lavoratori e le registrazioni dell'avvenuto controllo da parte del RSSP dell'impresa sulla formazione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori somministrata ai dipendenti con contratto subordinato o di natura interinale. (DM. 10.03.2020)

Per l'espletamento del presente appalto gli oneri della sicurezza aggiuntiva per la risoluzione delle interferenze sono stimati in € 3.000,00 come dettagliati nel DUVRI.

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

ART. 5 - QUADRO ECONOMICO

A) Somme a Base D'asta	Spesa
a.1.1 a corpo	
a.1.2 a misura	681.160,00 €
a.1.3 in economia	
Totale soggetto a ribasso	681.160,00 €
a.2 Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	3.000,00 €
Totale servizi (a1+a2)	684.160,00 €
B) Somme a disposizione stazione appaltante	Spesa
b.1) Lavori/servizi in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	5.000,00 €
b.2) Rilievi, accertamenti e indagini (incl. diagnosi, stima emissioni ex ante, stima emissione ex post, certificazione energetica, monitoraggio)	5.000,00 €
b.3) Allacciamenti ai pubblici servizi (es. gas, energia elettrica)	- €
b.4) Imprevisti, aumenti contrattuali e arrotondamento	68.000,00 €
b.5) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	- €
b.6) Spese art. 24 DLgs 50/2016, spese tecniche progettazione, attività preliminari, coordinamento sicurezza, conferenze di servizi, D.L., assistenza giornaliera e contabilità, incentivi art. 113 DLgs 50/2016	13.000,00 €
b.7) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	- €
b.8) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	- €
b.9) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	4.000,00 €
b.10) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	10.000,00 €
Totale somme a disposizione al netto di IVA	105.000,00
TOTALE COMPLESSIVO AL NETTO DI IVA	789.160,00

La spesa trova copertura con le somme stanziare nel Budget dei Beni e Servizi per l'Area Operativa Acqua Reflua per il periodo 2023/2025

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

ART. 6 - ELENCO DOCUMENTI DI PROGETTO

- | | |
|--------------|---|
| 1- R.T.I -QE | RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA – QUADRO ECONOMICO |
| 2- C.S.A | CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE - |
| 3- SC | SCHEMA DI CONTRATTO |