



Acque SpA

Sede Legale

Via Garigliano 1, 50053, Empoli

Sede Amministrativa

Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa

tel 050 3165611, www.acque.net

info@acque.net, info@pec.acquespa.it

Capitolato Speciale d'Appalto

Fornitura di due stazioni di accettazione bottini per i depuratori di Pagnana e Le Lame

GO/INVESTIMENTI ma_AR (H4)





Acque SpA
Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053, Empoli
Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 3165611, www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acquespa.it

Sommario

1. Quantità e descrizione sommaria della fornitura richiesta	3
2. Certificazioni e altri documenti da allegare obbligatoriamente alla presentazione dell'offerta	3
3. Certificazioni e altri documenti da allegare al momento della consegna del materiale	4
4. Descrizione e caratteristiche tecniche delle apparecchiature oggetto della fornitura	4
5. Consegna e imballaggio	7
6. Tempi della consegna e penali	7
7. Obblighi a carico del fornitore	7
8. Criteri di aggiudicazione	8
9. Pagamenti.....	8
10. Contratto nazionale applicato.....	8
11. Subappalto	9
12. Revisione prezzi	9
13. Controversie e foro competente	10

1. Quantità e descrizione sommaria della fornitura richiesta

n.2 stazioni di accettazione bottini a tamburo rotante dotate di grigliatura, trasporto del grigliato, compattazione con scarico in cassone scarrabile, come da descrizione seguente

Destinazione: Impianti di depurazione di Pagnana (Comune di Empoli - FI) e Le Lamie (Comune di Poggibonsi - SI)

n.2 Quadro elettrico

Destinazione: Impianti di depurazione di Pagnana (Comune di Empoli - FI) e Le Lamie (Comune di Poggibonsi - SI)

IMPORTO A BASE D'ASTA PER LA FORNITURA EURO 105.000,00 (EURO centocinquemila/00) di cui Euro 0 per la sicurezza

2. Certificazioni e altri documenti da allegare obbligatoriamente alla presentazione dell'offerta

In fase di offerta devono essere prodotti i seguenti documenti e/o certificati, vincolanti ai fini dell'aggiudicazione della fornitura:

- Dichiarazione del fornitore della Marca-Produttore degli articoli offerti;
- Indicazione del Centro assistenza e manutenzione autorizzato competente per le zone di Empoli e Poggibonsi;
- Dichiarazione di conformità CE in relazione alla norma di riferimento;
- Dichiarazione del fornitore di conformità alla presente specifica tecnica;
- Schede tecniche dell'apparecchiatura dalle quali sia desumibile la conformità alle specifiche tecniche del presente capitolato;
- Garanzia degli articoli per un periodo minimo di mesi 12 (dodici) dal montaggio fino a un massimo di mesi 18 (diciotto) dalla consegna del materiale

La non rispondenza delle documentazioni e dei certificati rispetto a quanto richiesto nel presente capitolato, comporta l'esclusione dalla fornitura.

3. Certificazioni e altri documenti da allegare al momento della consegna del materiale

- La macchina dovrà essere corredata di Dichiarazione di conformità CE in relazione alla norma armonizzata (Direttiva Macchine);
- Libretti uso e manutenzione delle macchine e dei suoi componenti
- Disegni esecutivi della macchina

4. Descrizione e caratteristiche tecniche delle apparecchiature oggetto della fornitura

n.2 stazioni di ricezione bottini a tamburo rotante dotate di grigliatura, trasporto del grigliato, lavaggio del grigliato, compattazione con scarico in cassone scarrabile, composte da “griglia” e “unità di compattazione” come da descrizione seguente

Griglia

Trattasi di una griglia a tamburo ruotante o cestello fisso con coclea ruotante con la funzione di filtrare le acque in arrivo dalle autobotti contenenti liquame settico.

La griglia a tamburo consiste di un tamburo forato, con una coclea interna, che trasporta i solidi separati fuori dal tamburo.

Il liquido in ingresso è alimentato nel tamburo attraverso una tubazione di ingresso, che distribuisce l'acqua su di una grande superficie all'interno del tamburo. Durante il passaggio attraverso il tamburo, il liquido è grigliato attraverso i fori del tamburo, e raccolto nel serbatoio sottostante. I solidi separati sono trasportati fuori dal tamburo attraverso le uscite della griglia. La disidratazione continua attraverso il flusso nel tamburo.

Per prevenire l'intasamento dei fori, la griglia a tamburo deve essere provvista di organi di pulizia come spazzole e ugelli di lavaggio. Il lavaggio va eseguito quando il refluo viene scaricato nel tamburo e deve continuare per un determinato tempo dopo che lo scarico è terminato.

La griglia a tamburo è completamente alloggiata in un box con protezione anti-schizzi.

L'alimentazione della macchina viene effettuata tramite pompaggio in pressione da autospurgo. Il tubo di ingresso alimentazione è progettato per regolare il flusso di ingresso e ridurre la velocità.

I bottini entrano nel cestello di grigliatura e i solidi di diametro maggiore rispetto al foro vengono trattenuti. Si viene così a formare sulla superficie uno strato continuo di solidi che riduce il passaggio libero facendo aumentare il livello del liquido a monte del cestello di grigliatura.

Un dispositivo di misurazione del livello, installato a monte della griglia, ne controlla il relativo livello del liquido. Quando viene raggiunto o superato il livello massimo preimpostato, il motore della griglia a spirale si attiva automaticamente. I solidi depositati sono trattenuti nel vaglio e vengono quindi convogliati dalla spirale nella zona di compattazione e disidratati. Durante la procedura di scarico, la superficie del cestello di grigliatura deve prevedere un processo di pulizia. Come risultato dei processi di pulizia e scarico, il livello del liquido a monte del cestello di grigliatura diminuisce. Quando questo livello raggiunge o scende al di sotto del livello impostato, il motore della spirale si spegne automaticamente.

La macchina deve essere dotata di troppo pieno.

Nell'offerta saranno comprese:

- le tubazioni per le varie connessioni di carico, scarico, troppo pieno

GO/INVESTIMENTI ma_AR (H4)

- collegamento griglia-compattatore
- eventuali strutture di sostegno realizzate in acciaio inox minimo AISI 304, per consentire lo scarico del centrato in pozzetto a terra e scarico della coclea compattatrice all'altezza indicata sotto
- tutti gli sportelli di ispezione di parti mobili dovranno essere dotati di idoneo switch elettrico che comandi lo spegnimento della macchina in caso di apertura dello sportello da parte dell'operatore (ai fini della sicurezza dello stesso), compreso il circuito elettrico e l'automatismo necessario nel quadro elettrico
- tutti i collegamenti elettrici necessari al corretto funzionamento

Caratteristiche tecniche

Portata trattata fino a 100 m³/h
 Luce di filtrazione 6mm.

La macchina deve essere in grado di trattare liquame proveniente dalle fosse settiche con le caratteristiche indicate nelle colonne "pre-grigliatura" e garantire le caratteristiche del refluo in uscita indicate nelle colonne "post-grigliatura":

Caratteristiche fanghi delle fosse settiche				
	Pre-Grigliatura		Post-Grigliatura	
pH	-	6	-	6
COD	mg/l	20.800	mg/l	10.400
BOD5	mg/l	9.200	mg/l	4.600
SST	mg/l	16.050	mg/l	8.025
Cloruri	mg/l	1.010	mg/l	1.010
Ntot	mg/l	450	mg/l	405
Ptot	mg/l	130	mg/l	117

Oltre alle caratteristiche sopra elencate deve essere presa in considerazione la presenza di grassi.

Lo scarico di una autobotte da 12 m³ deve avvenire in 15 minuti circa.

Installazione della macchina a terra, con quota di ingresso dello scarico più bassa possibile, fatto salvo quanto sopra.

Pulizia della griglia.

La griglia dovrà essere dotata di ugelli spray per il controlavaggio di tutte le sue parti dotati di elettrovalvole. Lavaggio con pressione dell'acqua nebulizzata di 5bar con un consumo massimo di 100 l/min.

La tubazione di ingresso è equipaggiata con attacco perrot DN100.

Bocchello di scarico da DN350 a DN400.

Bocchello di troppo pieno minimo DN300.

GO/INVESTIMENTI ma_AR (H4)

Materiale di costruzione: acciaio inossidabile minimo AISI 304

Materiale lama del tamburo minimo (se presente): EPDM

Materiale della spirale minimo: in acciaio microlegato o S355J0 o AISI 304 o superiore

Motoriduttore

- Classe di efficienza minima IE3
- Grado di protezione minimo IP55
- Potenza massima 1,5kW

Unità di compattazione

L'unità di compattazione potrà essere integrata nel corpo della macchina di grigliatura oppure esterna ad essa.

L'unità di compattazione si basa su un trasportatore a vite senza albero e della successiva zona di pressatura in cui il materiale viene trasportato. Il materiale viene disidratato nella zona di disidratazione perforata dell'unità.

La spirale senza albero rende la pressa a vite particolarmente adatta ai materiali che tendono ad attaccarsi e ad aggrovigliarsi all'albero. Anche i materiali con dimensioni variabili e forme irregolari possono essere trasportati senza problemi con le coclee senza albero.

Caratteristiche tecniche

Materiale di costruzione: acciaio inossidabile minimo AISI 304

Scarico del grigliato in cassoni scarrabili, altezza di scarico oltre 280 cm da terra (altezza della parte posteriore dei cassoni scarrabili).

Tutti gli sportelli di ispezione di parti mobili dovranno essere dotati di idoneo switch elettrico che comandi lo spegnimento della macchina in caso di apertura dello sportello da parte dell'operatore (ai fini della sicurezza dello stesso), compreso il circuito elettrico e l'automatismo necessario nel quadro elettrico

Spirale

Materiale: in acciaio microlegato o S355J0 o AISI 304 o superiore

Materiale di usura minimo: PEHD 1000

Motore (potrà essere dedicato o unico integrato con quello del tamburo)

classe di efficienza minima: IE3

potenza nominale minimo: 1,5kW

Protezione: IP55

n.2 quadri elettrici

Trattasi di quadro elettromeccanico di comando della griglia e del compattatore con le seguenti caratteristiche:

GO/INVESTIMENTI ma_AR (H4)



- PLC con display touchscreen
- Protezione IP65
- Alimentazione elettrica 400V
- Materiale vetroresina con tasti a vista e fungo di emergenza
- Selettore marcia/arresto manuale e start/stop ciclo automatico
- Spie di presenza linea, spia marcia, spia allarme termico
- Eseguito secondo le normative CEI-IEC
- Documentazione fornite: schema elettrico, dichiarazione di conformità CE
- Predisposizione per comando marcia/arresto remoto con segnale (uscite digitali) per allarme termico per successivo collegamento al quadro del telecontrollo aziendale
- Gestione degli automatismi di spegnimento e riavvio delle macchine derivante dai segnali degli switch di sicurezza degli sportelli

5. Consegna e imballaggio

Il materiale dovrà essere consegnato presso gli impianti di depurazione di Pagnana e Le Lame situati in:

- Dep Pagnana - Via della Motta, 50053 Empoli FI
- Dep Le Lame - Via Lame di Mezzo, 53036 Poggibonsi SI

Consegne frazionate in più porzioni, comporteranno applicazione di penali come descritte nell'articolo specifico;

l'offerta dovrà essere comprensiva degli oneri di trasporto e per lo scarico a terra del materiale in consegna a completo carico del fornitore.

6. Tempi della consegna e penali

I prodotti dovranno essere consegnati entro 120 (centoventi) giorni dalla data ordine;

Consegne frazionate in più porzioni, comporteranno applicazione di penali corrispondenti ad € 40,00 (euro quaranta/00) per ogni ulteriore consegna successiva alla prima;

per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo nella consegna prevista in 120 gg dalla data dell'ordine sarà applicata una penale pari al 0,30% dell'importo contrattualizzato

trascorsi 30 gg dalla data massima prevista nella consegna, il contratto potrà essere risolto unilateralmente in applicazione dell'articolo 1457 del codice civile previa comunicazione scritta con Raccomandata A/R;

7. Obblighi a carico del fornitore

- Accettazione delle condizioni di pagamento, effettuate da Acque S.p.A.

GO/INVESTIMENTI ma_AR (H4)

- Ogni consegna deve essere corredata dalle certificazioni richieste nel capitolato;
- In sede di consegna del materiale, Acque S.p.A. si riserva la facoltà di effettuare prove di qualità del materiale; qualora riscontri difetti, questi verranno contestati per scritto e il fornitore potrà richiedere di ripetere le prove in sua presenza qualora non sia già presente con un proprio rappresentante in fase di consegna per permettere la verifica in contraddittorio della qualità dei materiali consegnati, secondo le specifiche tecniche richieste in sede di selezione.
- La contestazione scritta di non accettazione del materiale in fase di consegna obbliga il fornitore alla sostituzione del materiale con quello idoneo e rispondente alle specifiche entro e non oltre 5gg
- qualora, seppur in presenza dei documenti di cui all'art.3, fossero riscontrati prodotti difformi alle caratteristiche tecniche specifiche, questi saranno resi con spese a carico del fornitore e con obbligo del fornitore a sostituirli entro 20 gg dalla contestazione scritta, fermo restando l'imputazione delle penali previste in bando di gara per ritardata fornitura; tutte le spese saranno addebitate al fornitore oltre al rimborso di eventuali danni per ritardi subiti o per dovere espletare ulteriori pratiche per nuovo affidamento della fornitura.
- Durante il periodo di garanzia, compreso tutto il periodo del collaudo finale, tutte le avarie e disfunzioni dovute a difetti delle apparecchiature, dovranno essere eliminate a completo carico della Ditta fornitrice entro tempi 15 gg lavorativi dal ricevimento della ns. segnalazione scritta; in caso di tempi superiori la ditta dovrà installare, a suo completo onere, una macchina di potenzialità equivalente.
- tutte le spese saranno addebitate al fornitore oltre al rimborso eventuali danni per ritardi subiti o per dovere espletare ulteriori pratiche per nuovo affidamento della fornitura;

8. Criteri di aggiudicazione

L'aggiudicazione avverrà nei confronti della ditta che avrà espresso il prezzo più basso mediante massimo ribasso percentuale sull'importo posto a base d'asta.

9. Pagamenti

I pagamenti saranno effettuati da Acque s.p.a. Srl a 60 gg con bonifico bancario fine mese data fattura.

10. Contratto nazionale applicato

In conformità al comma 1 e 2 dell'Art. 11 del D.Lgs. 36/2023, si comunica che il contratto collettivo applicabile al personale dipendente impiegato nell'appalto è: Commercio per i dipendenti da aziende del terziario, della distribuzione e dei servizi.

Ai sensi dell'art.11 comma 3 del D.Lgs. 36/2023, gli operatori economici possono indicare nella propria offerta un differente contratto collettivo da essi applicato, purché garantisca ai dipendenti le stesse tutele di quello indicato da questa S.A.

11. Subappalto

Nei limiti disposti dalla normativa vigente in materia ed in particolare dall'art. 119 del D.lgs. 36/2023 poiché le prestazioni della presente selezione rientrano in un'unica categoria, l'aggiudicatario è tenuto ad eseguirle in misura prevalente, ovvero in una quota superiore al 50%. Pertanto, il subappalto è consentito nella percentuale massima rimanente.

I contratti di subappalto sono stipulati, in misura non inferiore al 20 per cento delle prestazioni subappaltabili, con piccole e medie imprese, come definite dall'articolo 1, comma 1, lettera o) dell'allegato I.1. al D.lgs. 36/2023. Gli operatori economici possono indicare nella propria offerta una diversa soglia di affidamento delle prestazioni che si intende subappaltare alle piccole e medie imprese per ragioni legate all'oggetto o alle caratteristiche delle prestazioni o al mercato di riferimento.

Conformemente alle indicazioni dell'ANAC (delibera n. 847 del 3 Agosto 2016) si informa altresì che, in corso d'opera, si procederà a vietare all'appaltatore l'eventuale utilizzo combinato di sub-contratti stipulati con un medesimo operatore economico, singolarmente qualificabili come inerenti attività non riconducibili al subappalto (p. es. noli a freddo, contratti di distacco di personale), in quanto l'attività svolta in cantiere dall'operatore economico per effetto di tali sub-contratti potrebbe in concreto considerarsi subappalto.

Nel caso in cui il concorrente abbia intenzione di ricorrere al subappalto, è obbligato ad indicare all'atto dell'offerta i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare. Detta dichiarazione, espressa in fase di partecipazione alla selezione rappresenta la condizione preliminare per ottenere l'autorizzazione al subappalto.

La mancata osservanza delle disposizioni che seguono determina risoluzione contrattuale ex art. 1456 codice civile. Per tutto quanto non disciplinato espressamente dal presente articolo si applica quanto previsto dall'art. 119 del D.lgs. 36/2023.

12. Revisione prezzi

Qualora, all'atto dell'esercizio dell'eventuale opzione di cui all'art.1, sia intervenuta una variazione del costo della fornitura, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo, la S.A. e l'appaltatore possono presentare istanza di revisione dei prezzi prevista dall'art 60 del D. Lgs 36/2023 nella misura dell'80 per cento della variazione stessa.

A tal fine dovrà essere esibita la prova dell'effettiva variazione con adeguata documentazione (es. fatture), dichiarazione di fornitori o con altri idonei mezzi di prova relativi alle variazioni rispetto a quanto vigente al momento della presentazione dell'offerta.



Acque SpA
Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053, Empoli
Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 3165611, www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acquespa.it

13. Controversie e foro competente

Per tutte le controversie in cui le Parti non ricorrano all'arbitrato e per provvedimenti comunque riservati all'Autorità Giudiziaria Ordinaria sarà competente il Foro di Pisa

Pisa , 26/02/2025

Referente Ingegnerie Toscane
Ing. Glauco Cecconi

Referente Acque spa
Ing. Pasquale Vincenti

Il committente Acque spa
Ing. Roberto Cecchini

GO/INVESTIMENTI ma_AR (H4)

