

PUBLIACQUA S.P.A.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPERTURE PER N°3 VASCHE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CENTRALE DI PISTOIA E N°1 VASCA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI SEANO – COMUNE DI CARMIGNANO

SPECIFICHE TECNICHE

Servizio Controllo Ricerche Scarichi ed Extraflussi	Il Responsabile Area Servizi Tecnici per l'Esercizio
<i>Dott. ing. Marco Pizzaferrì</i>	<i>Dott. ing. Giorgio Ciatti</i>

Firenze li, 29/07/2005

INDICE

art. 1 - Oggetto dell'appalto	3
art. 2 – Consistenza e limiti di fornitura.....	3
art. 3 - Specifiche minime, comuni a tutte le forniture	3
art. 3.1 - Prestazioni minime richieste per le coperture in leghe di Alluminio, comuni a tutte le forniture.....	4
art. 3.2 - Prestazioni minime richieste per le coperture in PRFV, comuni a tutte le forniture.....	4
art. 4 - Specifiche delle singole forniture ed installazioni.....	5
art. 5 - Modalità di presentazione delle offerte	7

FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPERTURE NEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI SEANO E CENTRALE DI PISTOIA

art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto avrà per oggetto la fornitura e posa in opera di n°4 coperture da installare sulle seguenti vasche:

- Pre-ispessitore n°1 del Depuratore Centrale di Pistoia;
- Pre-ispessitore n°2 del Depuratore Centrale di Pistoia;
- Sedimentatore primario circolare del Depuratore Centrale di Pistoia;
- Vasca di equalizzazione del Depuratore di Seano nel Comune di Carmignano.

In seguito Publiacqua ed in via subordinata i suoi funzionari e preposti ai lavori, sarà denominata per brevità "Azienda" o "Committente" e l'Impresa "Appaltatore"

Considerato il numero di coperture da realizzare e le notevoli differenze costruttive (dimensioni, forme, ecc...) è stato deciso di suddividerle in tre lotti:

- LOTTO A) N°1 copertura per il pre-ispessitore n°1 del Depuratore Centrale di Pistoia;
N°1 copertura per il pre-ispessitore n°2 del Depuratore Centrale di Pistoia.
- LOTTO B) N°1 copertura per la sedimentazione primaria circolare del Depuratore Centrale di Pistoia.
- LOTTO C) N°1 copertura per la vasca di equalizzazione del Depuratore di Seano nel Comune di Carmignano.

L'Appaltatore ha la possibilità di effettuare sopralluoghi presso gli impianti di depurazione interessati dalle suddette forniture

Le forniture saranno dettagliatamente descritte singolarmente, comprese di tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore.

art. 2 – Consistenza e limiti di fornitura

La fornitura comprende le seguenti prestazioni:

- trasporto e consegna di tutto il materiale oggetto dell'appalto presso i siti previsti per la posa in opera;
- posizionamento, assemblaggio e fissaggio delle coperture;
- tutto quanto necessario per consegnare le opere alla Committente, realizzate ad opera d'arte;
- sarà esclusa la possibilità di utilizzo di manodopera e mezzi Aziendali

art. 3 - Specifiche minime, comuni a tutte le forniture

Verranno di seguito specificate le caratteristiche minime richieste, comuni a tutte le forniture e installazioni oggetto dell'appalto.

I materiali che potranno essere utilizzati per la realizzazione delle coperture sono PRFV o leghe di Alluminio.

art. 3.1 - Prestazioni minime richieste per le coperture in leghe di Alluminio, comuni a tutte le forniture

Tutte le coperture oggetto della presente fornitura dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- I pannelli, rimovibili, autoportanti e pedonabili in lamiera di lega d'alluminio;
- La carpenteria strutturale (travi strutturali di supporto, angolari di irrigidimento, piastre di chiusura, ecc...) in acciaio AISI 304L o in lega di alluminio da specificare;
- I dispositivi di fissaggio (bulloni, rivetti, ecc...) dovranno essere realizzati in acciaio AISI 304 o in lega di alluminio da specificare;
- Bulloni d'ancoraggio tirafondi ad espansione in acciaio AISI 304. Tra la copertura ed il muro dovrà essere prevista una guarnizione in gomma antiacida con spessore minimo di 10 mm;
- Guarnizioni e sigillature in gomma Hypalon o simile e/o silicone;
- Inalterabili dagli agenti atmosferici e da quelli chimici e biologici presenti nelle vasche;
- A tenuta;
- Pedonabili e smontabili facilmente per la manutenzione dalle vasche;
- Le botole, di varie misure e dimensioni, dovranno essere realizzate in alluminio o materiale trasparente (su richiesta della Committente) con cornice e gancio di chiusura.

art. 3.2 - Prestazioni minime richieste per le coperture in PRFV, comuni a tutte le forniture

Tutte le coperture oggetto della presente fornitura dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- La resina impiegata per la realizzazione dei pannelli in PRFV dovrà essere poliestere isoftalica termoindurente o similare, adatta a sopportare l'esposizione continua alla corrosione interna;
- La carpenteria strutturale (travi strutturali di supporto, angolari di irrigidimento, piastre di chiusura, ecc...) in acciaio AISI 304L;
- I moduli in PRFV dovranno essere collegati fra loro con sovrapposizioni stagne mediante l'interposizione di guarnizioni in gomma antiacida in neoprene o similare, con spessore minimo di 5 mm, e fissati con elementi in acciaio AISI 304;
- Inalterabili dagli agenti atmosferici e da quelli chimici e biologici presenti nelle vasche
- A tenuta;
- Le pannellature dovranno essere pedonabili e rimovibili singolarmente dall'esterno per la manutenzione dalle vasche;
- Le coperture dovranno essere ancorate ai muri delle vasche mediante elementi di fissaggio in acciaio AISI 304. Tra la copertura ed il muro dovrà essere prevista una guarnizione in gomma antiacida in neoprene o similare con spessore minimo di 10 mm;
- L'esterno dei pannelli dovrà essere rivestito di materiale appropriato in modo da fornire un'adeguata pellicola di rivestimento;

- La superficie interna dei pannelli dovrà essere trattata con materiale appropriato in modo da garantire la completa polimerizzazione;
- Le botole, di varie misure e dimensioni, dovranno essere realizzate in PRFV o materiale trasparente (su richiesta della Committente) con cornice e gancio di chiusura;

art. 4 - Specifiche delle singole forniture ed installazioni

Sono di seguito elencate le caratteristiche peculiari di ogni singola installazione che dovrà essere realizzata presso i suddetti impianti.

Si precisa che le dimensioni delle vasche, dei pozzetti, delle botole, ecc... sono indicative e quindi da verificare a cura della Ditta Appaltatrice in fase di eventuale sopralluogo.

IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE REFLUE URBANE DI PISTOIA CENTRALE

LOTTO A

N°1 copertura per il pre-ispessitore n°1 del Depuratore Centrale di Pistoia

Oltre alle specifiche minime, comuni a tutte le forniture precedentemente descritte, dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- Copertura di una vasca circolare avente diametro esterno di circa mt. 11 e ponte centrale in cls largo circa mt. 2,40;
- Tronchetto con flangia cieca per predisposizione attacco ad impianto di trattamento aria;
- Copertura del pozzetto di raccolta del chiarificato avente approssimativamente le seguenti dimensioni esterne: 1,1 mt x 0,9 mt.;
- Passo d'uomo da installare a bordo vasca realizzato con materiale trasparente in modo da rendere visibile, dalla passerella centrale, la canaletta di scarico del chiarificato;
- Botola delle dimensioni indicative di 0,60 x 0,60 mt da prevedere in corrispondenza del misuratore di livello ad ultrasuoni che permetta l'accesso allo strumento (pulizia, manutenzione, ecc...) ed eventuale smontaggio ed allontanamento.

N°1 copertura per il pre-ispessitore n°2 del Depuratore Centrale di Pistoia

Oltre alle specifiche minime, comuni a tutte le forniture precedentemente descritte, dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- Copertura di una vasca circolare avente diametro esterno di circa mt. 11 e ponte centrale in cls largo circa mt. 1,70;
- Tronchetto con flangia cieca per predisposizione attacco ad impianto di trattamento aria;
- Passo d'uomo da installare a bordo vasca realizzato con materiale trasparente in modo da rendere visibile, dalla passerella centrale, la canaletta di scarico del chiarificato;

Specifiche tecniche per fornitura coperture vasche

- Botola delle dimensioni indicative di 0,60 x 0,60 mt da prevedere in corrispondenza del misuratore di livello ad ultrasuoni che permetta l'accesso allo strumento (pulizia, manutenzione, ecc...) ed eventuale smontaggio ed allontanamento.

LOTTO B

N°1 copertura a cupola (geodetica) per il sedimentatore primario circolare del Depuratore Centrale di Pistoia

Oltre alle specifiche minime, comuni a tutte le forniture precedentemente descritte, dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- Copertura di una vasca circolare avente diametro esterno di circa 16 mt. con carroponete;
- La copertura dovrà essere fissa e del tipo a cupola, predisposta per l'accesso, tramite porta, all'interno della copertura e quindi al carroponete;
- La copertura dovrà essere predisposta per il passaggio della luce esterna attraverso l'installazione di lucernari o soluzioni alternative equivalenti;
- Tronchetto con flangia cieca per predisposizione attacco ad impianto di trattamento aria;
- Copertura del pozzetto di raccolta del chiarificato avente approssimativamente le seguenti dimensioni esterne: 2,5 mt x 1,3 mt..

IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE REFLUE DI SEANO

LOTTO C

N°1 copertura per la vasca di equalizzazione del Depuratore di Seano

Oltre alle specifiche minime, comuni a tutte le forniture precedentemente descritte, dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- Copertura di una vasca rettangolare avente le seguenti dimensioni esterne indicative: 30 mt x 13 mt;
- Tronchetto con flangia cieca per predisposizione attacco ad impianto di trattamento aria;
- N° 4 Botole, per estrazione miscelatori sommersi, aventi le seguenti dimensioni indicative: 1,40 x 1,00 mt;
- N°1 botola delle dimensioni indicative di 0,60 x 0,60 mt da prevedere in corrispondenza del misuratore di livello ad ultrasuoni che permetta l'accesso allo strumento (pulizia, manutenzione, ecc...) ed eventuale smontaggio ed allontanamento.
- N° 1 botola di dimensioni indicative di 1,00 x 1,00 mt per l'accesso, lo smontaggio e l'allontanamento dello strumento per la misura del PH.

art. 5 - Modalità di presentazione delle offerte

L'Appaltatore dovrà presentare, unitamente all'offerta economica, relazione dettagliata relativa alle forniture proposte indicando nello specifico:

- Caratteristiche dei materiali impiegati per la realizzazione delle coperture (tipo di leghe di Alluminio, contenuto fibre di vetro espresso come % in peso, spessori, ecc...);
- Materiali impiegati per il rivestimento protettivo interno ed esterno delle coperture in PRFV;
- Dichiarazione di pedonabilità ed inalterabilità a seguito dell'esposizione continua ad agenti atmosferici, chimici e biologici presenti nelle vasche;
- Carico della neve (espresso in Kg/mq), carico del vento (espresso in Km/H), resistenza a trazione (espresso in Kg/mm²), resistenza a compressione (espresso in Kg/mm²), resistenza a flessione (espresso in Kg/mm²), peso specifico relativo (espresso in Kg/dm²);
- Materiali e spessori impiegati per le guarnizioni;
- Materiali utilizzati per la carpenteria strutturale e per tutti i dispositivi di fissaggio ed ancoraggio.