

**ALTO TREVIGIANO SERVIZI**  
**Montebelluna (TV)**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**  
**PER LA FORNITURA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE**  
**PER FOGNATURA**

CIG 81991665D3

**Parte tecnica**

## INDICE

Sommario	
<b>Art. 1 Tubazioni Fognatura</b> .....	<b>3</b>
<b>Art. 2 Caratteristiche ghisa e tubazioni</b> .....	<b>3</b>
<b>Art. 3 Provenienza dei materiali</b> .....	<b>3</b>
<b>Art. 4 Certificazioni da presentare ai fini della stipula del contratto</b> .....	<b>3</b>
<b>Art. 5 Modalità di fornitura</b> .....	<b>4</b>
<b>Art. 5.1 Resa</b> .....	<b>4</b>
<b>Art. 5.2 Tempi di consegna</b> .....	<b>4</b>
<b>Art. 6 Controlli di qualità</b> .....	<b>4</b>
<b>Art. 7 Garanzia – sostituzione tubi e pezzi speciali in pronta consegna</b> .....	<b>5</b>

La fornitura di tubazioni oggetto di appalto riguarda condotte di fognatura per il trasporto di acque reflue all'interno dei vari territori in gestione ad Alto Trevigiano Servizi S.r.l., nel prosieguo Stazione Appaltante.

Il presente capitolato individua le caratteristiche tecniche dei materiali per le tubazioni per la fognatura.

#### **Art. 1 Tubazioni Fognatura**

Le caratteristiche minime dei tubi per la costruzione di reti di fognatura per la distribuzione di acque reflue dovranno rispettare quanto segue:

- fabbricati in ghisa sferoidale per mezzo di centrifugazione in conchiglia conformi UNI-EN 598/2009;
- una estremità a bicchiere con giunzione in elastomero EPDM a profilo divergente conforme alla norma EN 681-1 ed alla UNI 9163 ovvero a profilo arrotondato conforme alla norma DIN 28603 ovvero ad equivalenti norme europee, con dimostrazione tecnico prestazionale della suddetta equivalenza. In ogni caso i giunti dovranno permettere deviazioni angolari e spostamenti tali da non comprometterne la perfetta tenuta;
- estremità della canna smussata per facilitare l'inserimento nel bicchiere;
- lunghezza pari a m. 5, 5.5, 6 con tolleranze conformi alla norma UNI - EN 598;
- rivestimento interno in:
  - Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto ai paragrafi 4 e 7 sempre della suddetta norma rilasciato da organismo terzo.
- rivestimento esterno composto di uno strato di zinco metallico in ragione minima di 200 gr/m<sup>2</sup> ricoperto da uno strato di finitura secondo UNI - EN 598; qualora l'applicazione del rivestimento avvenga, rispetto alla centrifugazione ed al trattamento termico, in momenti diversi che potrebbero comprometterne la perfetta aderenza nel tempo dovrà essere eseguita un'operazione di sabbiatura dei tubi con successiva vernice di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 598. In alternativa sono ammessi rivestimenti esterni anche speciali come ad esempio in poliuretano oppure in polietilene estruso oppure in polietilene + poliuretano. Sarà comunque facoltà della stazione appaltante eseguire presso un ente terzo qualificato, a carico del fabbricante ed a pena del rifiuto del materiale, delle verifiche sui tubi forniti per stabilire l'effettiva sussistenza di quanto dichiarato.
- le estremità del tubo dovranno essere chiuse da idonei tappi in materia plastica pena la non accettazione del materiale.
- Ogni tubo deve recare una marcatura secondo il punto 4.6 UNI-EN 598/2009
- Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto previsto dalla UNI-EN 598/2009 punto 6.5.2

#### **Art. 2 Caratteristiche ghisa e tubazioni.**

La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| - carico unitario di rottura a trazione..... | ≥ 420 N/mm <sup>2</sup>             |
| - allungamento minimo a rottura.....         | ≥ 10%                               |
| - durezza Brinell.....                       | ≤ 230 HB                            |
| - spessore della ghisa.....                  | a seconda della classe di pressione |

#### **Art. 3 Provenienza dei materiali**

**Ai sensi dell'art. 137, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii.**, qualsiasi offerta presentata per l'aggiudicazione di un appalto di forniture può essere respinta se la parte dei prodotti originari di Paesi terzi, ai sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, supera il 50 per cento del valore totale dei prodotti che compongono l'offerta.

#### **Art. 4 Certificazioni da presentare ai fini della stipula del contratto**

Ai fini della stipula del contratto, l'Aggiudicatario dovrà presentare le certificazioni sottoindicate in corso di validità. Qualora durante la vigenza contrattuale i termini di validità venissero a scadere e/o modificati sarà onere dell'Aggiudicatario ripresentarle alla Stazione Appaltante, pena la non accettazione del materiale e/o l'addebito delle penali per ritardata consegna e dei costi diretti e indiretti.

- a. Certificato di conformità alla norma UNI-EN 598/2009 per quanto riguarda il tubo fognatura;
- b. Certificato di Prodotto per la conformità alla norma EN 598 per i tubi fognatura, emesso da organismo terzo accreditato da organismo firmatario del protocollo europeo per l'accreditamento secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065.

- c. Certificato di prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI-EN 598/2009 rilasciato da organismo accreditato secondo le norme ISO 17025, per quanto riguarda il tubo fognatura e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation" relativo a:
- 1) tenuta idraulica dei giunti elastici nei confronti della pressione interna positiva;
  - 2) tenuta idraulica dei giunti elastici nei confronti della pressione interna negativa;
  - 3) tenuta idraulica dei giunti elastici nei confronti della pressione esterna positiva;
  - 4) tenuta idraulica dei giunti elastici nei confronti della pressione interna dinamica;
  - 5) conformità della flessione longitudinale delle tubazioni;
  - 6) conformità della rigidità diametrale delle tubazioni;
  - 7) conformità della resistenza a compressione della malta cementizia;
  - 8) conformità della malta cementizia in termini di resistenza chimica agli effluenti;
  - 9) conformità della malta cementizia in termini di resistenza all'abrasione;
- d. Certificato conforme alla norma EN 197-1 ed alla direttiva europea 98/83/CE rilasciato da organismo accreditato secondo le norme ISO 17025 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation";
- e. La ditta dovrà presentare certificato rilasciato da organismo terzo, secondo quanto prescritto dalla norma 598/2009 al paragrafo 7, per quanto riguarda l'applicazione del rivestimento interno con malta di cemento alluminoso.
- f. Certificato di rispondenza al D.M. n. 174 del 06/04/2004, relativamente ai materiali forniti, alle guarnizioni in elastomero e al lubrificante fornito.

Qualora l'Aggiudicatario in fase di offerta tecnica abbia proposto l'utilizzo di materiali/rivestimenti diversi dovrà presentare le relative certificazioni a corredo previste dalla specifica normativa di riferimento.

Tutta la documentazione sopracitata dovrà essere in originale o in copia conforme ed in lingua italiana. L'eventuale documentazione in lingua straniera dovrà essere corredata da una traduzione in lingua italiana "certificata conforme al testo originale" dalla competente rappresentanza diplomatica consolare ovvero da traduttore ufficiale a cui dovrà essere allegata l'asseverazione del tribunale.

## **Art. 5 Modalità di fornitura**

### **Art. 5.1 Resa**

La resa dovrà essere eseguita in porto franco presso i magazzini e/o cantieri ubicati nel territorio gestito dalla Stazione Appaltante e che saranno specificati nella singola richiesta di consegna.

### **Art. 5.2 Tempi di consegna**

Tempi di consegna massimi (eventualmente diminuiti sulla base dell'offerta tecnica), riferiti ad ordini fino a 1.000 m, decorrenti dalla data di ogni singola richiesta a mezzo e-mail o fax.

- Fino a DN 150: 15 gg solari
- Oltre DN 150 fino a DN 300: 20 gg solari
- Oltre DN 300 25 gg solari

Sono escluse dal conteggio le festività natalizie (dal 24/12 al 06/01) e le due settimane a cavallo di ferragosto. Qualora non vengano rispettati i tempi di consegna la Stazione Appaltante si riserva di applicare la relativa penale. Le consegne dovranno avvenire nel rispetto degli orari della Stazione Appaltante ed indicativamente:

Dal Lunedì al Giovedì	dalle ore 08.00 alle ore 12.00
	dalle ore 13.30 alle ore 16.00
Venerdì	dalle ore 08.00 alle ore 12.00

Gli orari effettivi di consegna dovranno comunque essere preventivamente concordati con la Stazione Appaltante. La merce dovrà essere scaricata a terra con oneri e a cura della ditta fornitrice o di un vettore/trasportatore, utilizzando idonei automezzi predisposti per lo scarico; le operazioni di scarico della merce sono ad integrale cura ed onere della ditta fornitrice e non prevedono alcun intervento attivo da parte del personale della Stazione Appaltante, fatta eccezione per l'indicazione del punto di deposito.

Al momento della singola richiesta sarà cura della Stazione Appaltante specificare le relative quantità e diametri. Si precisa che non sono previsti quantitativi minimi di fornitura e non potranno essere vincolati alle modalità di consegna.

## **Art. 6 Controlli di qualità**

A seguito dell'apertura della busta di "Risposta economica" e della stesura della graduatoria, Alto Trevigiano Servizi S.r.l., sulla base dei materiali quotati in offerta, si riserva di chiedere in capo al miglior offerente, a discrezione nel



campo DN 100 – DN 200, fino a cinque campioni, al fine di effettuare il controllo del rispetto delle caratteristiche del materiale presso enti terzi ovvero laboratori accreditati ovvero istituti universitari a sua scelta.

I campioni dei prodotti offerti, della tipologia e quantità che verrà definita al momento della richiesta, dovranno pervenire presso il magazzino di Alto Trevigiano Servizi S.r.l. sito in Via Ferraris a Montebelluna entro il termine perentorio di tre giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta.

I campioni saranno inviati presso un laboratorio terzo, tipo IRETI di Reggio Emilia o RTM Breda di Milano/Carrè (VI), per le verifiche di conformità rispetto a quanto richiesto dalle specifiche.

Si precisa che il fornitore avrà la possibilità di assistere alle prove, e che la reportistica prodotta sarà recapitata direttamente ad Alto Trevigiano Servizi S.r.l.. Qualora venga accertata la non corrispondenza alle caratteristiche previste e dichiarate in sede di gara, la stazione appaltante Alto Trevigiano Servizi S.r.l. non procederà all'aggiudicazione assumendo ogni provvedimento consequenziale nei confronti del concorrente ed addebitando allo stesso anche il costo relativo ai suddetti controlli.

I test che verranno effettuati presso il laboratorio saranno i seguenti: resilienza, spessore della vernice, e reticolazione. Tali test saranno comunque condotti secondo le modalità previste in UNI EN 14901 ma applicando una tensione di prova pari a 3 kV D.C. e con l'utilizzo di una spazzola metallica. La misura dello spessore della vernice avverrà mediante prova non distruttiva. In caso di anomalie riscontrate durante l'utilizzo o a vista, Alto Trevigiano Servizi S.r.l. si riserva il diritto di richiedere al fornitore con oneri a suo carico ulteriori prove e verifiche aggiuntive.

In corso di esecuzione del contratto inoltre la Stazione Appaltante si riserva di effettuare, a propria discrezione, a campione il controllo del rispetto delle caratteristiche del materiale presso enti terzi ovvero laboratori accreditati ovvero istituti universitari a scelta della Stazione Appaltante stessa, ivi comprese visite allo stabilimento per verifica/controllo modalità di produzione con eventuale prelievo.

Qualora, a seguito dei controlli, si rilevi la non conformità del prodotto rispetto alla normativa, alle specifiche tecniche e/o all'offerta tecnica presentata, la Stazione Appaltante, oltre a non accettare il prodotto e chiederne l'immediata sostituzione in garanzia come da seguente Art. 7, si riserva di addebitare oltre al costo del controllo di cui al precedente punto anche i costi diretti ed indiretti quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo fermo cantiere (riserve comprese da parte di eventuali ditte esecutrici), costi posa nuovo tubo, tempi personale della Stazione Appaltante, ecc..., ferma restando l'applicazione delle relative penali e l'eventuale risoluzione del contratto in base a quanto stabilito dal CSA.

La Stazione Appaltante si riserva a suo insindacabile giudizio la facoltà di approvvigionarsi dei tubi presso altro fornitore, fatto salvo l'addebito di quanto sopra.

Le prove di laboratorio saranno totalmente a carico del fornitore.

#### **Art. 7 Garanzia – sostituzione tubi e pezzi speciali in pronta consegna**

I materiali dovranno essere coperti da garanzia minima di legge, eventualmente aumentata come da offerta tecnica. Per tutta la durata del periodo di garanzia, eventualmente aumentato come da offerta tecnica, l'Aggiudicatario dovrà effettuare la sostituzione dei tubi entro 10 giorni solari per diam. fino 300 e in 20 giorni solari per diam. superiori o entro il minor tempo offerto. A tal fine la ditta partecipante dovrà impegnarsi dichiarando di essere in grado di eseguire, entro il suddetto termine, la sostituzione. Qualora tale sostituzione comporti a titolo esemplificativo un disservizio e/o fermo cantiere i costi diretti, indiretti ed eventuali danni verranno addebitati.

Montebelluna, li 10.03.2020

ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.R.L.

Il Direttore

Ing. Roberto Durigon



