

## **MEMORIA**

### **1.-ANTECEDENTES**

El Ayuntamiento de Lalín mantiene como objetivo prioritario dotar del servicio de abastecimiento municipal de agua potable a la practica totalidad de la población del término municipal y en esta línea encarga al técnico que suscribe este proyecto de **ABASTECIMIENTO DE AGUAS A CASTRO DE ARRIBA, SENIN PUXALLOS E CASTELO.**

### **2.-OBJETO**

Este proyecto tiene por objeto el diseño y descripción de las Obras necesarias para dotar del servicio de abastecimiento a las zonas o lugares indicados, el establecimiento de las condiciones técnicas que han de reunir, y en definitiva la formalización del documento técnico que sirva de base para el establecimiento del contrato y la posterior entrega de las Obras al uso público.

### **3.-DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL.**

Del Núcleo urbano de Lalín y conectado con la red de abastecimiento municipal parten ramales (ramas) que acercan la red de abastecimiento a la zona rural del municipio, ramal zona Norte del Municipio a través de la carretera Provincial Rodo-Brantega, Ramal Ctra de Villa de Cruces (PO-206), Ramal a Prado y Noceda, Ramal a Vilatuxe, Ramal a Catasós etc. Desde estos troncos y ramificaciones secundarias se pretende hacer la conexión y ampliaciones hacia los núcleos que todavía carecen de servicio municipal y así ir completando la red de modo que todos lo lugares dispongan de abastecimiento.

### **4.-DESCRIPCION DE LAS OBRAS.**

#### **4.1.-ABASTECIMIENTO DESDE CASTRO DE ARRIBA A CASTRO DE ABAIXO.**

El núcleo de Castro de Abaixo dispone de un abastecimiento vecinal, red que consta de un deposito de almacenamiento en la captación, arteria única de suministro y distribución a cada una de las viviendas. La captación es deficitaria estando una buena época del año fuera de servicio. El Ayuntamiento prevé la conexión a la Red en Castro de Arriba y su conexión con la red general vecinal de Castro de Abaixo (45 vecinos) a la salida del Deposito de almacenamiento vecinal.

#### **4.1.1.-Descripción general de las Obras**

Conexión en Castro de Arriba, apertura de zanja y colocación de 582 m.l. De tubo de polietileno D= 63 mm, arquetas de acometida y válvulería.

#### **4.1.2.-Excavación en zanjas y colocación de tuberías**

Comprende la excavación, relleno y compactación en zanja, incluido el corte previo del pavimento donde exista, la sección tipo de la zanja es de un ancho mínimo de 30 cms y 80 cms de profundidad. Se dispondrá una arqueta de acometida en ambas conexiones.

#### **4.1.3.-Colocación de tuberías**

La conducción de Polietileno Alta Densidad PE 100, se coloca en zanja sobre cama de arena con relleno lateral y superior hasta 100 cms. Por encima de la generatriz; las uniones con juntas soldadas térmicamente; la tubería irá timbrada con el sello de calidad AENOR y poseerá certificación de calidad de sus componentes, además de cumplir el PPTG para tuberías de Abastecimiento y Saneamiento de poblaciones y Normas EN y UNE que resulten de aplicación

#### **4.1.4.-Reposición del firme en las zanjas**

Se prevé la reposición de los firmes en las zanjas con hormigón o Mezcla Asfáltica, dependiendo del tipo de firme existente en cada tramo.

### **4.2.-ABASTECIMIENTO A VILAMAIOR-BOTOS**

El núcleo de Vilamaior (19 habitantes) no dispone de abastecimiento, resolviendo el servicio de modo autónomo, las nuevas construcciones solicitan el servicio al Ayuntamiento aprovechando su cercanía a la red general de Sestelo, menor de 300 metros.

#### **4.2.1.-Excavación en zanjas y colocación de tuberías**

Comprende la excavación, relleno y compactación en zanja, incluido el corte previo del pavimento donde exista, la sección tipo de la zanja es de un ancho mínimo de 30 cms y 80 cms de profundidad. Se dispondrá una arqueta de acometida en la conexión red general y se establece una acometida a vivienda que consta de arqueta, llave de compuerta y válvula antirretorno.

#### **4.1.3.-Colocación de tuberías**

La conducción de Polietileno Alta Densidad PE 100, Longitud 281 m.l. se coloca en zanja sobre cama de arena con relleno lateral y superior hasta 100 cms, la tubería irá timbrada con el sello de calidad AENOR y poseerá certificación de calidad de sus componentes, además de cumplir el PPTG para tuberías de Abastecimiento y Saneamiento de poblaciones y Normas EN y UNE que resulten de aplicación

#### **4.1.4.-Reposición del firme en las zanjas**

Se prevé la reposición de los firmes en las zanjas con hormigón o Mezcla Asfáltica, dependiendo del tipo de firme existente en cada tramo.

#### **4.3.-ABASTECIMIENTO A SENIN E PORTO DO CARRIO**

Los núcleos de Senin y Porto do Carrio de la parroquia de Losón constituyen quizás los núcleos mas alejados de la capital del Municipio por lo que en principio se ponía difícil la posibilidad de dar el servicio desde la red Municipal. Recientemente la Xunta esta a licitar el Proyecto de Abastecimiento a Fontao y Villa de Cruces que pasa por la carretera Bodaño-Merza E.P. 6410, en el núcleo de Senin.

#### **4.2.1.-Excavación en zanjas y colocación de tuberías**

La conexión con la tubería existente se efectúa a través la arqueta correspondiente de acometida, perforación horizontal perpendicular a la carretera Bodaño-Merza y ramal de suministro a Senin y continuación por los caminos a Porto do Carrio.

Comprende la excavación, relleno y compactación en zanja, incluido el corte previo del pavimento donde exista, la sección tipo de la zanja es de un ancho mínimo de 30 cms y 80 cms de profundidad. Se establece las acometidas a las viviendas que constan de arqueta, llave de compuerta y válvula antirretorno.

#### **4.1.3.-Colocación de tuberías**

Los primeros 114 m.l. Se coloca tubería de polietileno D=75 mm, conexionada a esta 1153 m.l. De tubo de polietileno D= 63 mm. 10 atm, se coloca en zanja sobre cama de arena con relleno lateral y superior hasta 100 cms, la tubería irá timbrada con el sello de calidad AENOR y poseerá certificación de calidad de sus componentes, además de cumplir el PPTG para tuberías de Abastecimiento y Saneamiento de poblaciones y Normas EN y UNE que resulten de aplicación, se disponen de valvuleria de regulación de red, válvulas de corte, reductoras de presión etc.

#### **4.1.4.-Reposición del firme en las zanjas**

Se prevé la reposición de los firmes en las zanjas con hormigón o Mezcla Asfáltica, dependiendo del tipo de firme existente en cada tramo.

#### **4.4.-ABASTECIMIENTO A PUXALLOS**

Comprende la construcción de un pozo de barrena , colocación de motor, colocación de 250 m.l. De tubería de impulsión D= 42 mm, deposito de almacenamiento y clorador, quedando pendiente una segunda fase.

#### **4.5.-ABASTECIMIENTO O CASTELO**

Los Núcleos de Castelo, Cadrón y Muimenta se sitúan entorno a la carretera N-640 Lalín-Ventas de Narón., lugares que están resolviendo el abastecimiento de modo autónomo con escasez de agua en los periodos de estiaje, pretendiendo la conexión con el ramal Norte desde la carretera provincial Rodo-Brantega en principio hasta Castelo y en una segunda fase probablemente con la implantación de un deposito de regulación de cola dar servicio a Muimenta y Cadron.

#### **4.2.1.-Excavación en zanjas y colocación de tuberías**

La conexión se efectúa a través de la arqueta correspondiente y llave de paso en el lugar de Cancelas, a través de la pista municipal y hasta las inmediaciones de la carretera nacional N-640, con tubería de polietileno D= 75 mm., la red de distribución en Castelo se efectúa con tubería de polietileno D= 63 mm, 10 atm., las acometidas a viviendas en tubería D=32 mm.10 atm, arqueta de acometida, llave de paso y válvulas antirretorno.

#### **4.1.3.-Colocación de tuberías**

Los primeros 2416 m.l. Se coloca tubería de polietileno D=75 mm, conexionada a esta 1680 m.l. De tubo de polietileno D= 63 mm. 10 atm, se coloca en zanja sobre cama de arena con relleno lateral y superior hasta 100 cms, la tubería irá timbrada con el sello de calidad AENOR y poseerá certificación de calidad de sus componentes, además de cumplir el PPTG para tuberías de Abastecimiento y Saneamiento de poblaciones y Normas EN y UNE que resulten de aplicación, se disponen de valvulería de regulación de red, válvulas de corte, reductoras de presión etc.

#### **4.1.4.-Reposición del firme en las zanjas**

Se prevé la reposición de los firmes en las zanjas con hormigón o Mezcla Asfáltica, dependiendo del tipo de firme existente en cada tramo.

#### **4.6.-ABASTECIMIENTO A GONDORIZ PEQUENO**

Se efectúa a través del ramal de Outeiro, colocando 797 m.l. De tubería de polietileno D= 63 mm, 10 atm. Con acometidas a la red general.

#### **4.7.-CONEXION ABASTECIMIENTO RAMAL EN BELELLE**

El núcleo de Belelle se abastece desde la red de Sete-Fontes. La captación es deficitaria estando una buena época del año fuera de servicio. Por lo que se conexiona a la arteria de abastecimiento del nuevo depósito y se conexiona a la red existente en tubería de 75 mm. 10 atm.

#### **5.-PLAZO DE EJECUCION**

Para la ejecución de las referidas obras consideramos suficiente el de DOS MESES

## **6.-CLASIFICACION DEL CONTRATISTA**

A tenor del artc 54-1, de la Ley 30/2007 Ley de Contratos del Sector Público Contratos inferiores a 350.000 euros **no es exigible clasificación.**

## **7.-PRESUPUESTO**

Aplicando a las mediciones los precios del Cuadro de Precios nº 1, obtenemos el Presupuesto de Ejecución Material de 90.284,05 Euros que incrementado en los Gastos Generales de Empresa y Beneficio Industrial, obtenemos el de Licitación de 107.438,02 Euros, aplicando el 21 % de IVA obtenemos el de Licitación mas IVA de 130.000,00 euros.

## **8.-REVISIÓN DE PRECIOS**

Al resultar el plazo de ejecución inferior a Seis Meses no son aplicables las fórmulas polinómicas de revisión de Precios.

## **9.-DOCUMENTOS**

Los documentos que conforman esta Memoria Valorada son:

### **Documento nº 1.-MEMORIA**

**Anejo de justificación de Precios  
Estudio Basico de Seguridad y Salud  
Plan de Obra**

### **Documento nº 2.-PLANOS**

### **Documento nº 4.-MEDICIONES**

Cuadro de Precios nº 1

Cuadro de Precios nº 2

## **PRESUPUESTO**

## **10.-DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS**

Los terrenos necesarios para la ejecución de la Obra son públicos, en los puntos que afecte a la zona de afección de carreteras Nacionales, Comarcales o Locales, la empresa adjudicataria deberá obtener las autorizaciones correspondientes.

## **11.-CONCLUSION.**

Este Proyecto se refiere a una obra completa y susceptible de ser entregada al uso público. Contiene los documentos enumerados en el artc 124 del RD Legislativo 2/2.000 de 16 de Junio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. No se formula estudio geotécnico por resultar de escasa entidad la sección de las excavaciones y consecuentemente la nula influencia en la estabilidad de los taludes. Por lo que el que suscribe considera adecuadamente formulado el Proyecto y por lo tanto objeto de aprobación por el Órgano pertinente.

Lalín a Diciembre de 2.012

El Ingeniero Tco de Obras Públicas, Municipal, Coleg. Nº 7.445

Fdo. José Varela Calvo