



PROYECTO DE SANEAMIENTO EN PIÑEIRO

Febreiro 2016.

Arq. Técnico Municipal Autor del
Proyecto

Ricardo Sobral Casalderrey

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

MEMORIA

ANEJO N°1: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO N°2: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO N°3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO N°4: CONTROL DE CALIDAD.

ANEJO N° 5 MEMORIA FOTOGRAFICA.

DOCUMENTO N° 2: PLANOS

PLANO N° 01: PLANO DE SITUACIÓN

PLANO N° 02: PLANO EMPLAZAMIENTO

PLANO N° 03 DETALLE DE POZO.

DOCUMENTO N° 3:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO N° 4:

PRESUPUESTO

MEDICIONES

ANEJO JUSTIFICACION DE PRECIOS.

CUADRO DE PRECIOS N° 1

CUADRO DE PRECIOS N° 2

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO RESUMEN BASE DE LICITACIÓN

ÍNDICE DE LA MEMORIA

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

MEMORIA

ANEJO N°1: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO N°2: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO N°3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO N°4: CONTROL DE CALIDAD

ANEJO N° 5 MEMORIA FOTOGRAFICA.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. ANTECEDENTES

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

4. TERRENOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

5. PLAZO DE JECUCIÓN

6. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

7. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

9. PLIEGO DE CONDICIONES

10. PRECIOS

11. PLAZO DE GARANTÍA

12. TOPOGRAFÍA

13. PRESUPUESTOS PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

13.1. PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

13.2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

14. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

15. CONSIDERACIONES FINALES

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este Proyecto es definir detalladamente las obras de "**Saneamiento en Piñeiro**"- que han de efectuarse, precisando las características de los materiales a emplear y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir resultados óptimos, tanto desde el punto de vista técnico como económico.

2. ANTECEDENTES

El Excmo. Concello de Barro, en su afán de mejorar el saneamiento de los núcleos de población existentes, ve necesario la ejecución del tramo situado en el lugar de Piñeiro parroquia de Portela.

Con las intervenciones previstas y conexión a la red general se garantizará una mejora sustancial en el saneamiento del lugar de Piñeiro

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Las obras a ejecutar son:

-Excavación en zanja en todo tipo de terreno por medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte de productos a vertedero.

-Relleno localizado en zanjas y pozos con productos seleccionados procedentes de la Excavación, tendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.

- Corte de pavimento ó solera de aglomerado asfáltico ó mezcla bituminosa (medidas de longitud por profundidad de corte), con cortadora de disco diamante, en suelo de calles ó calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.

-Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas (no incluidas en este precio), con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la

instalación, comenzando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores de arquetas.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores de arquetas, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

-Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 1.51 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-25/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, para pozo de 100 cm de diámetro interior, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y finalmente como remate superior un cono asimétrico para brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso preparación del fondo de la excavación, formación de canal en el fondo del pozo con hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, empalme y rejuntado del encuentro de los colectores con el pozo y sellado de juntas con mortero, recibido de pates, anillado superior, recibido de marco, ajuste entre tapa y marco y enrase de la tapa con el pavimento. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.

-Relleno, extendido y compactado con zahorra artificial en zanjas, por medios mecánicos, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos.

-Formación de pavimento de 5 cm de espesor, en reposición de zanjas, realizado con mezcla bituminosa discontinua en caliente, tipo BBTM 8B, con árido granítico y betún asfáltico modificado con polímeros. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final. Sin incluir la preparación de la capa base existente.

Incluye: Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.

Para poder realizar la conexión a la red general existente se necesita realizar una perforación Dirigida Entubada con tubería de 315 mm incluida, totalmente rematado. Dicha perforación se realiza bajo el vial perteneciente a la Diputación Provincial tramo PO 0506.

4. TERRENOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Los terrenos necesarios para la ejecución de la obra pertenecen a viales municipales. Por lo cual no se ha estimado valoración alguna para expropiaciones.

Por igual motivo no existe ningún bien afectado por lo que no se procederá a ninguna valoración.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 124.1 del Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se elabora el correspondiente Programa de Trabajos.

El plazo de ejecución previsto para las obras será de Tres (3) MES.

6. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con la Ley 25/2013 del 27 de diciembre que establece una modificación de la regulación de la exigencia y efectos de la clasificación, dando una nueva redacción al artículo 65.1 (clasificación) del TRLCSP aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre, "no será exigible la clasificación en los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros ni en los contratos de servicios cuyo valor estimado sea inferior a 200.000 euros.

7. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Como Anejo a la Memoria del presente Proyecto, se incluye un Estudio básico de Seguridad y Salud en el Trabajo para las obras previas en el proyecto que nos ocupa.

En dicho Estudio se describen los medios necesarios para asegurar la higiene y seguridad de los trabajadores, las condiciones que deben satisfacer dichos medios, elementos e instalaciones, así como su ubicación.

Se redacta el Documento de acuerdo con lo prevenido en la Ley de Prevención.

8. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Se justifican los precios adoptados, basándose en el coste de materiales, a "pie de obra" y maquinaria existentes en el mercado, que proporcionarán las casas suministradoras y publicaciones especializadas.

9. PLIEGO DE CONDICIONES

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, que han de regir en la ejecución de las obras, parte de la descripción de las mismas, las Normas y Disposiciones legales vigentes de Obligado

Cumplimiento, en cuanto no sean modificadas por el Pliego del Proyecto y se concretan los materiales a emplear, su empleo y confección de las distintas unidades de obra y se fija el criterio de medición y abono. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se recoge en el documento N°3 del presente proyecto.

10. PRECIOS

Los precios vienen detallados en los cuadros números uno y dos del documento N° 4 PRESUPUESTO y para su obtención se han tenido en cuenta las últimas disposiciones oficiales sobre jornales, cargas sociales, transportes, materiales, etc.

11. PLAZO DE GARANTÍA

Desde la fecha en que la recepción provisional quede hecha, comienza a contarse el plazo de garantía que será de **DOCE MESES**. Durante este período, el Contratista se hará cargo de todas aquellas reparaciones de desperfectos imputables a defectos y vicios ocultos.(Artículo 107 del Pliego de prescripciones particulares).

12. TOPOGRAFÍA

Debido a que la ejecución de las obras se apoya en viales ya ejecutados no es preciso la realización de una topografía de detalle.

13. PRESUPUESTOS PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Aplicando los precios unitarios de las diversas unidades de obra a las diferentes cantidades que Intervienen en la medición de las obras comprendidas en este proyecto, se deduce:

13.1. PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de: **14.242,22 € Catorce mil doscientos cuarenta y dos euros con veinte dos centimos.**

13.2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

1 EXCAVACION .	5.804,41
2 SANEAMIENTO .	7.064,34
3 PAVIMENTO .	1.046,90
4 CONTROL DE CALIDAD .	101,19
5 GESTION DE RESIDUOS .	130,35
6 SEGURIDAD Y SALUD .	95,03
Presupuesto de ejecución material (P.E.M.)	14.242,22
13% de gastos generales	1.851,49
6% de beneficio industrial	854,53
Presupuesto de ejecución por contrata (P.E.C. = P.E.M. + G.G. + B.I.)	16.948,24
21% IVA	3.559,13
Presupuesto de ejecución por contrata con I.V.A. (P.E.C. = P.E.M. + G.G. + B.I. + I.V.A.)	20.507,37

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con I.V.A. a la expresada cantidad de VEINTE MIL QUINIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Barro a 17 de Febrero del 2016
El Arquitecto Tecnico Municipal
Ricardo Sobral Casalderrey

14. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

Los documentos que forman parte del presente Proyecto "SANEAMIENTO EN PIÑEIRO" son los siguientes:

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

MEMORIA

ANEJO Nº1: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº2: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº4: CONTROL DE CALIDAD

ANEJO Nº 5: MEMORIA FOTOGRAFICA.

DOCUMENTO N° 2: PLANOS.

PLANO N° 01: PLANO DE SITUACIÓN

PLANO N° 02 PLANO EMPLAZAMIENTO

PLANO N° 03: DETALLE DE LA PAVIMENTACIÓN

DOCUMENTO N° 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO N°4:

PRESUPUESTO

MEDICIONES

ANEJO JUSTIFICACION DE PRECIOS.

CUADRO DE PRECIOS N° 1

CUADRO DE PRECIOS N° 2

PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO RESUMEN BASE DE LICITACIÓN

15. CONSIDERACIONES FINALES

El presente Proyecto de “**Saneamiento en Piñeiro.**” comprende una obra completa, es decir, susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para su utilización (artículo 127 de Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Publicas).

Con todo lo expuesto anteriormente y lo recogido en los demás Documentos incluidos en el presente Proyecto, estimamos que la solución adoptada está suficientemente justificada y redactada conforme a la legislación vigente, por lo que se firma y se eleva a la Superioridad para su aprobación si así procede.

Barro, 17 de Febrero del 2016.

El Arquitecto Técnico Municipal.

Fdo.

Ricardo Sobral Casalderrey.