

PROYECTO: PAVIMENTACIÓN Y DOTACIÓN DE SERVICIOS EN LA E.P. 8501 VALGA – MARTORES P.K. 0+000 AL P.K. 1+040 (CONCELLO DE VALGA)

SITUACION: E.P. 8501 VALGA - MARTORES (VALGA)

PROMOTOR: DEPUTACION PROVINCIAL DE PONTEVEDRA

MEMORIA EXPLICATIVA

1. ANTECEDENTES

Dentro de la extensa red de carreteras pertenecientes a la Diputación de Pontevedra se encuentra la E.P. 8501 VALGA - MARTORES que discurre por el Concello de Valga, en la cual se hace necesario obras de reparaciones varias con el fin de mejorar el trazado de la misma.

2. OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO

El ensanche ya ha sido realizado en un proyecto anterior, terminada esa fase se redacta el presente proyecto para dotar y mejorar en la zona los servicios ocultos tales como, aguas pluviales, saneamiento, abastecimiento, telefónica, BT y alumbrado, además de la realización de aceras y de la mejora de la capa de rodadura con la correspondiente ampliación, con el fin de mejorar la seguridad vial de dicha carretera.

La actuación objeto de este proyecto es la instalación de los servicios ocultos correspondientes, ampliación de la capa de rodadura, la ejecución de aparcamientos en el margen derecho y la realización de aceras a ambos márgenes. Finalmente siguiendo la normativa correspondiente y con el fin de mejorar la seguridad vial se realizará la reposición de señalización horizontal.

3. OBRAS A REALIZAR

Las obras propuestas son las que se describen a continuación:

- Excavación en zanjas para tuberías, con retroexcavadora equipada con martillo, en todo tipo de terreno, incluso roca. Con carga y transporte de sobrantes a vertedero.
- Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de hormigón en masa, clase N (Normal), de 400 mm de diámetro y sección circular, con una pendiente mínima del 2,00%, para conducción de la red de pluviales, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con material seleccionado de la excavación. Incluso p/p de accesorios, piezas

especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

- Pozo de registro circular excéntrico, 100x60x70 cm. y 170 cm. de profundidad, realizado con aros de hormigón prefabricado, enfoscado interior y juntas tomadas con mortero de cemento 1:3, bruñido, solera de hormigón en masa HM-20 de 20 cm. de espesor, i/tapa circular y cerco de hierro fundido sobre hormigón en masa HM-20, enrasado con el pavimento y patés empotrados, según ISS-55.
- Partida alzada destinada a conexión de las redes de pluviales y de saneamiento a la redes existentes.
- Canalización de saneamiento en tubería de PVC liso, diámetro exterior 315 mm., UNE 53332/81, instalación para enterrar en zanja según NTE/ISA-9, PG-3 y PTSP, i/cubrición con material seleccionado sin gruesos procedente de la excavación y juntas de conexión de tubería.
- Sumidero de hormigón, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.
- Formación de acometidas de saneamiento, a las redes de proyecto, desde el límite de la propiedad, incluso p.p. de apertura de zanja, suministro y colocación de tubos, arquetas y accesorios totalmente rematadas y en servicio.
- Pozo de resalto de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 110 mm de diámetro; 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 100 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 y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.

- Excavación zanjas para canalizaciones de red eléctrica y alumbrado, con retroexcavadora equipada con martillo, en todo tipo de terreno, incluso roca. Con carga y transporte de sobrantes a vertedero.
- Prisma para canalización eléctrica formado por cuatro tubos curvables de polietileno, 2 de 160 mm y 2 de 125 de diámetro nominal, de doble capa, y cinta de protección y señalización.
- Arqueta para registro de canalización de red eléctrica, de 1,10x0,90x1,00 m., en obra de fábrica. Ejecutado según normas de la Compañía Suministradora de energía.
- Tubería corrugada, de 90 mm de diámetro, a doble pared de polipropileno para línea de alumbrado.
- A justificar, traslado de acometidas domiciliarias i/p/p de obra civil.
- Suministro e instalación de conductores de cobre RV 0,6/1Kv sección 4x(1x16)mm²+TT, y colocado en tubo enterrado.
- Dado de cimentación para columna de 10 m. de altura, de dimensiones 0,80x0,80x1,00 m. de hormigón HM-20/P/20 de cemento Portland, incluso codo de PVC 90 mm. para conexión y pernos de anclaje. Incluso excavación.
- Báculo completo de 10m de altura y brazo de 1,5m con luminaria, equipo y lámpara LED de 80 W, caja de conexión y protección, cable interior, pica de tierra, anclaje, totalmente montado y conexionado.
- Cuadro eléctrico, mando, maniobra y protección, totalmente instalado y en funcionamiento, de acuerdo con el R.E.B.T.
- Arqueta para conexiones líneas de alumbrado, de dimensiones 0,40x0,40x0,60 m., en fábrica de ladrillo cerámico macizo colocado a medio pié y tomado con mortero de cemento 1:6 (M-40). Enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento 1:3. Solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor, marco y tapa de fundición de 40x40 cm. Incluso p.p. de collarín, tuberías, llaves de paso y tapón.
- Conexión de la red eléctrica a la red existente.
- Excavación zanjas para canalizaciones de telefonía, con retroexcavadora equipada con martillo, en todo tipo de terreno, incluso roca. Con carga y transporte de sobrantes a vertedero.
- Prisma para red de telefonía formado por cuatro tubos curvables corrugados de polietileno de 125 mm de diámetro nominal, de doble capa.
- Arqueta tipo D para canalización telefónica, de dimensiones exteriores 1,80x1,39x1,00 m., ejecutada con hormigón H-150, tamaño máximo del árido 20 mm. Preparada para acometer todos los tubos de la red Encofrado, vertido, compactado, curado y desencofrado. Incluso cerco y tapa de fundición según normas de la C.T.N.E. Totalmente terminada.

- Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo HF-II para instalaciones de telefonía, de dimensiones 0.80x0.70x0.82 m, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor.
- Excavación en zanjas para tuberías, con retroexcavadora equipada con martillo, en todo tipo de terreno, incluso roca. Con carga y transporte de sobrantes a vertedero.
- Suministro e instalación de tubería de abastecimiento, formada por PEAD de 90 mm de diámetro, PN=10 atm, i/p.p. de piezas especiales.
- Suministro e instalación de hidrante bajo nivel de tierra, de 4" DN 100 mm de diámetro, con una salida de 4" DN 100 mm, racor, marco y tapa circular para acera. Certificado por AENOR. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado.
- Formación de acometidas de agua, a las redes de proyecto, desde el límite de la propiedad, incluso p.p. de apertura de zanja, suministro y colocación de tubos, arquetas y accesorios totalmente rematadas y en servicio.
- Partidaalzada destinada a conexión de las redes de abastecimiento a la redes existentes.
- Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, de hormigón en masa "in situ" HM-35/P/20/I+Qb, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, con válvula de corte, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, para alojamiento de la válvula. Incluso encofrado metálico recuperable amortizable en 20 usos, formación de agujeros para el paso de los tubos. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.
- Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
- Válvula de desagüe de fondo, de bola de bronce tipo BV-05-34 de diámetro 90mm. incluso piezas especiales, montaje y pruebas.
- Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica ECR-1, con una dotación de 1 kg/m², incluso barrido.
- Pavimento de mezcla bituminosa continúa en caliente de composición densa AC16-surf.50/70 D en capa de regularización, con árido granítico y betún asfáltico de penetración, extendida y compactada al 97 % del ensayo Marshall.

- Pavimento de hormigón HA-30/P/20/IIa+E coloreado para formación de aceras, de 12 cm. de espesor, consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con mallazo 15x15x6, esparcido con transporte interior mecánico, tendido y vibrado manual, acabado estriado, añadiendo 4 kg/m² de polvo de cuarzo de color, i/ p.p. juntas serradas.
- Suministro y colocación de piezas de bordillo de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 100 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, para uso en zonas peatonales. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón no estructural HM-20/P/20 de ancho de 10 cm, vertido desde camión, extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada (no incluida en este precio), rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento M-5.
- Pintado sobre pavimento de una banda continua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. I/ p.p. de premarcaje.
- Pintado sobre pavimento de una banda continua de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. I/ p.p. de premarcaje.
- Pintado sobre pavimento de bandas superficiales para paso de peatones, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual.
- Señal circular de 90 cm de lado, con revestimiento reflectante HI nivel II, incluido elementos de fijación, poste rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, colocado en tierra hormigonado. Tipo R-301 de velocidad máxima permitida.
- Señal triangular de 135 cm de lado, con revestimiento reflectante HI nivel II, incluido elementos de fijación, poste rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, colocado en tierra hormigonado. Tipo P-26.
- Señal S-13 formada por placa de 80X80 en H.I. nivel II, incluido elementos de fijación, poste rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, colocado en tierra hormigonado.
- Señal triangular de 135 cm de lado, con revestimiento reflectante HI nivel II, incluido elementos de fijación para soporte, sin incluir soporte, totalmente colocada. Tipo R1, de ceda el paso.
- Reposición de servicios (agua y otros) ocultos no presupuestados, previo conocimiento y autorización del director de las obras
- Seguridad y salud según proyecto.

- Partida destinada a la gestión residuos de la obra, según el estudio del "PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN REAL DECRETO 105/2008".

4. CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ACCESIBILIDAD

Las obras contempladas en este proyecto cumplen con la legislación vigente, tanto Estatal como Autonómica en el tema de supresión de barreras arquitectónicas, teniendo especial atención para no hacer nuevas barreras y eliminar las existentes en la zona afectada por las obras en cumplimiento de la Ley 8/97 del 20/08 de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad Autónoma de Galicia y al Reglamento para su desarrollo y ejecución de la ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia (Decreto nº 35/2000 de 28 de Enero de la Consellería de Sanidade e Servizos Sociais de la Xunta de Galicia) D.O.G. 41 de 29 de febrero de 2000.

A juicio del Ingeniero autor del proyecto que suscribe, las obras que contempla el presente proyecto, se ajustan a la Ley 8/97 de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad Autónoma de Galicia y el Reglamento para su desarrollo y ejecución aprobado por decreto 35/2000 de 28 de enero.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El Plazo de Ejecución de las obras será de SEIS MESES (8) para la realización del conjunto de las obras a partir de la fecha de replanteo. El Plazo de Garantía será de UN AÑO a partir de la recepción de las obras.

6. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Según el artículo 125 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se considera que se trata de una obra completa susceptible de ser entregada al servicio general.

En lo referente al artículo 123.2 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, se considera que el proyecto define con precisión las obras y sus características técnicas, y que contiene un presupuesto con precios unitarios y descompuestos como requiere el artículo 126 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Por lo tanto, es suficiente para definir, valorar y ejecutar las obras que comprende.

7. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En base al peso específico de las diferentes partes de la obra, se determina que la clasificación exigible al contratista es:

GRUPOS	SUBGRUPOS	CATEGORIA
G	6	C

8. REVISIÓN DE PRECIOS

Las obras del presente proyecto NO podrán gozar de los beneficios de la revisión de Precios según el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

9. PRESUPUESTO

Aplicando los precios de las diversas unidades de obra a las diferentes cantidades que intervienen en la cubicación de las obras comprendidas en este proyecto se deduce el importe de Ejecución Material que asciende a la cantidad de **CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETECIENTOS SEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS** (474.706,96 €), siendo el presupuesto de contrata de **SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS** (683.530,55 €) , que resulta de añadir a la ejecución material el trece (13) por cien de gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales, tasas de la Administración y demás derivados del contrato, el seis (6) por cien de beneficio industrial del contratista y el veintiuno (21) por cien de IVA.

10. DOCUMENTOS

El presente trabajo consta de los siguientes documentos reglamentarios:

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA DESCRIPTIVA

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

Cap. I.- MEDICIONES

Cap. II.- CUADROS DE PRECIOS

Cap. III.- PRESUPUESTO

11. CONCLUSIÓN

En los documentos reseñados se estudian todos los extremos relativos al presente proyecto con la amplitud suficiente para ser sometido a la aprobación de la Corporación Provincial.

Pontevedra, julio de 2014

EL INGENIERO AUTOR DEL
PROYECTO

EL DIRECTOR DE
INFRAESTRUCTURAS EN FUNCIONES

BELEN PAMPIN CAMINO

MANUEL GONZALEZ JUANATEY