DOCUMENTO Nº 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 3

—

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

1. CAPITULO I – INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES
   1.1. Objeto del pliego y ámbito de aplicación
   1.2. Descripción de las obras
   1.3. Orden de prelación de documentos
   1.4. relación con terceros
   1.5. Repercusiones sobre la red viaria
   1.6. Servicios afectados
   1.7. Vertederos
   1.8. Carteles
   1.9. Plazo de ejecución de las obras
2. CAPÍTULO II – ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
   2.1. Hormigón impreso
      2.1.1. Características técnicas
      2.1.2. Normativa de aplicación
      2.1.3. Criterio de medición en proyecto
      2.1.4. Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de las unidades de obra
      2.1.5. Proceso de ejecución
      2.1.6. Conservación y mantenimiento
      2.1.7. Criterio de medición en obra y condiciones de abono
      2.1.8. Criterios de valoración económica
   2.2. Estructuras de hormigón, de acero y mixtas de hormigón-acero
   2.3. Calidad de los materiales

DOCUMENTO Nº 3

—

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. CAPITULO I – INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1. Objeto del pliego y ámbito de aplicación

El objeto del presente Pliego es definir aquellas Prescripciones Técnicas Particulares que regirán en la ejecución de las obras referidas en el **Proyecto de renovación de red de alcantarillado de Nardiz tar Benantzio, T.M. de Bermeo.**

En todo aquello que no sea explícitamente modificado por el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, será de aplicación el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del Proyecto, en lo sucesivo P.P.T.G.

En caso de contradicción en los Documentos de este Proyecto, prevalecerá lo expresado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, y subordinado a éste, lo expresado en los Planos, quedando siempre a juicio del Director de Obra la correcta interpretación de estos Documentos.

1.2. Descripción de las obras

La solución adoptada consiste en la reposición en zanja por zona pavimentada del tramo de tubería derruido entre los pozos de registro PR-3.1.1 y PR-3.1.1.1.

La reposición se realizará con una tubería de hormigón del mismo diámetro que la existente (700 mm) y tendrá una longitud aproximada de 14 metros.

Los elementos que forman la solución propuesta son los siguientes:

- Tramo en gravedad de conducción de hormigón de 700 mm de diámetro y 14 metros de longitud.
- Desvío provisional con manguera flexible de 150 mm de diámetro y 25 metros de longitud.

1.3. Orden de prelación de documentos

Lo escrito en el presente documento tiene prevalencia sobre cualquier otro Documento del Proyecto (Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales y Presupuesto), así como sobre cualquiera otra normativa de aplicación por referencia. Las Prescripciones del presente Pliego deberán cumplirse aun cuando de los mismos se deriven otras actividades no previstas en el resto de Documentos.

1.4. relación con terceros

Dado que la ejecución de las diferentes obras puede impedir o al menos dificultar el acceso a algunas viviendas, el Contratista organizará de acuerdo con los responsables de aquellas, de modo que se reduzcan los perjuicios ocasionados.

Dado el carácter urbano de la obra, el Contratista extremará las precauciones en orden a prever cualquier afección a terceros, ya sean estos particulares, Servicios Municipales o de Compañías Suministradoras que no hayan sido consideradas en el Proyecto. El Contratista es responsable único global de las posibles afecciones, no restringidas a la obra en sí, sino también de las consecuencias derivadas de la misma, que puedan producirse por actuaciones o procedimientos constructivos diferentes a los considerados en el Proyecto.

Con independencia de los permisos que el Ayuntamiento de Bermeo como tal o la Dirección de Obra deban o consideren oportuno solicitar, el Contratista se responsabilizará de la obtención de aquellas autorizaciones y licencias que sean necesarias para una correcta ejecución de las obras en el plazo previsto. A este respecto, asumirá cuantas condiciones y prescripciones le sean impuestas por cada afectado en uso de sus derechos.

1.5. Repercusiones sobre la red viaria

Conjuntamente con el Plan de Trabajos el Contratista presentará un Plan de Acceso al tajo desde la red viaria para su aprobación por la Dirección de Obra y gestión, en la parte que considere necesario, ante el Ayuntamiento de Bermeo.

Se entiende que cualquier desperfecto sufrido por la red viaria como consecuencia del paso o circulación de maquinaria fuera de los recintos de obra previstos será reparado por el Contratista sin derecho a ningún tipo de abono. En particular la limpieza y mantenimiento de la citada red en el entorno de los recintos de obra, se entiende incluida en los costes indirectos sin dar derecho a abono independiente.

1.6. Servicios afectados

Los servicios a desviar o aquellos que puedan afectar a la realización de las obras, se incluyen en los planos del Proyecto a título orientativo, correspondiendo al Contratista la detección y conservación durante las obras de los mismos, y siendo en todo caso responsable de los desperfectos y consecuencias que sobre los mismos pudieran causarse. No será de abono ninguna paralización ni merma de rendimiento en la ejecución de los trabajos que pudiera producirse por la no detección, correcto mantenimiento o necesidad de reposición de cualquier tipo de servicio, incluyéndose bajo este concepto el de la propia red viaria. En los dos últimos supuestos se abonarán las unidades de obra que sea preciso realizar a tal efecto, y que están incluidas en los presupuestos parciales correspondientes a los desvíos de los servicios afectados.

No obstante, debe considerarse que tanto las Compañías como el propio Ayuntamiento podrán retirar y reponer sus conducciones, bien por sí mismo o a través de terceros. En este caso el abono de estos trabajos realizados por terceros podrá efectuarse por incorporación a la certificación de obra realizada el importe de ejecución de dichos trabajos incrementado en un 32%, comprendiendo este coeficiente todos los conceptos, incluido el I.V.A., sin aplicación, por tanto, del coeficiente de adjudicación.

En ningún caso podrá el Contratista efectuar reclamación alguna en base a inconvenientes, retrasos o cambios motivados por la necesidad de adecuar su ritmo de obra al de retirada y reposición de estos servicios.

1.7. Vertederos

Es responsabilidad del Contratista la localización de los vertederos necesarios para el depósito de los sobrantes de excavación. No será objeto de reclamación la inexistencia de vertederos en el entorno de la obra.

1.8. Carteles

Podrán ponerse en las obras las inscripciones que acrediten su ejecución por el Contratista. A tales efectos, éste cumplirá las instrucciones que tenga establecidas el Ayuntamiento de Bermeo y en su defecto las que dé el Director de Obra.

El Contratista no podrá poner en la obra inscripción alguna que tenga carácter de publicidad comercial, salvo autorización del Ayuntamiento afectado.

Por otra parte, el Contratista estará obligado a colocar un cartel informativo de la obra a realizar, en el lugar indicado por la Dirección de Obra, de acuerdo con las siguientes características.

TIPO I

- Nº de Carteles: 1 unidad
- Dimensiones: 3.200 x 2.450 mm.
- Material: Perfiles extrusionados de aluminio modulable esmaltados, y rotulados en Euskera y Castellano
- Soportes: IPN-140 de 13,50 ml. de longitud, placas base y anclajes galvanizados.

El texto y diseño de los carteles será de acuerdo a las instrucciones del Director de Obra.

El coste del cartel y accesorios, así como la instalación del mismo, será por cuenta del Contratista, estando incluido su importe en los costes indirectos de los precios unitarios.

1.9. Plazo de ejecución de las obras

El plazo previsto para la finalización de los trabajos es de **DOS (02) MESES,** incluyendo las pruebas y la puesta en servicio.

2. CAPÍTULO II – ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

2.1. Hormigón impreso

2.1.1. Características técnicas

Pavimento continuo de hormigón impreso, con juntas, de 15 cm de espesor, realizado con hormigón HA-25/B/20/I con malla electrosoldada de D=5 mm en cuadrícula de 0,20 x 0,20 m fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento; coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, rendimiento 4,5 kg/m^2; acabado impreso en relieve previa aplicación de desmoldeante en polvo, color burdeos; y capa de sellado final con resina impermeabilizante.

2.1.2. Normativa de aplicación

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Código Estructural.

Ejecución: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

2.1.3. Criterio de medición en proyecto

Superficie medida en proyección horizontal, según Planos de Proyecto.

2.1.4. Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de las unidades de obra

DEL SOPORTE: Se comprobará que se ha realizado un estudio de las características del suelo natural sobre el que se va a actuar y se ha procedido a la retirada o desvío de servicios, tales como líneas eléctricas y tuberías de abastecimiento de agua y de alcantarillado. Se comprobará que el terreno que forma la explanada que servirá de apoyo tiene la resistencia adecuada. Se comprobará que estén colocados los bordillos o, en su caso, los encofrados perimetrales.

AMBIENTALES: Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA: Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra. Garantizará que este tipo de trabajos sea realizado por aplicadores certificados por la empresa suministradora del hormigón.

2.1.5. Proceso de ejecución

FASES DE EJECUCIÓN: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Colocación de la capa separadora. Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Tendido de niveles. Riego de la superficie base. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Nivelado y fratasado manual del hormigón. Curado del hormigón. Aplicación manual del mortero coloreado endurecedor. Aplicación del desmoldeante hasta conseguir una cubrición total. Impresión del hormigón mediante moldes. Retirada de encofrados. Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN: Tendrá planeidad. La evacuación de aguas será correcta. Tendrá buen aspecto.

2.1.6. Conservación y mantenimiento

Se protegerá el hormigón fresco frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Se protegerá frente al tránsito hasta que transcurra el tiempo previsto. No se aplicarán soluciones ácidas o cáusticas sobre la superficie terminada.

2.1.7. Criterio de medición en obra y condiciones de abono

Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.1.8. Criterios de valoración económica

El precio incluye la base de la solera y la ejecución y sellado de las juntas.

2.2. Estructuras de hormigón, de acero y mixtas de hormigón-acero

Las estructuras de hormigón, de acero y mixtas de hormigón-acero definidas en el presente proyecto, tanto de edificación como de obra civil, se regularán por el Código Estructural (CE) aprobado en el RD 470/2021 del 29 de junio, que sustituye a la anterior Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el RD 1247/2008 del 18 de julio, y a la Instrucción de acero Estructural (EAE), aprobada por el RD 751/2011 del 27 de mayo).

2.3. Calidad de los materiales

Todos los equipos mecánicos, electromecánicos y eléctricos instalados deberán de disponer de Marcado CE, que será facilitado por el contratista.

Bilbao, marzo de 2024

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

FRANCISCO JAVIER DURAN RUIZ DE GAONA - 07018900J

Firmado digitalmente por FRANCISCO JAVIER DURAN RUIZ DE GAONA - 07018900J
Fecha: 2024.03.12 14:03:04 +01'00'

Francisco Javier Durán Ruiz de Gaona
BIDE, UBIDE ETA PORTUETAKO INGENIARIA
INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS

LA INGENIERA REDACTORA DEL PROYECTO

Fdo.: Mónica Campo Renedo
BIDE, UBIDE ETA PORTUETAKO INGENIARIA
INGENIERA DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS