



Porto de Vilagarcía

Autoridade Portuaria de Vilagarcía

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE “FERROCARRIL AL MUELLE DE FERRAZO”.

ARTÍCULO 1. OBJETO DEL PLIEGO.

Por una parte el presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos y enumerar las materias que han de ser objeto de estudio, definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para el mismo y concretar la redacción y presentación de los Proyectos que debe elaborar el Consultor, para que el trabajo pueda ser aceptado por esta Autoridad Portuaria.

Incluye también la descripción de los documentos e información que la Administración pone a disposición del Consultor. A excepción de esta documentación, será de cuenta del Consultor la realización de todo el trabajo necesario para alcanzar el objeto del Contrato.

ARTÍCULO 2. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato es la prestación de servicios a la Autoridad Portuaria de Vilagarcía de Arousa, para la Redacción del Proyecto Constructivo “Ferrocarril al muelle de Ferrazo”.

La localización de las obras será en Vilagarcía de Arousa, en la provincia de Pontevedra.

El Proyecto de Construcción para el que se solicita asistencia técnica consiste en la preparación, de acuerdo con lo exigido al respecto por la legislación vigente, de los documentos necesarios para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, precisando las características de los materiales a emplear, así como su procedencia y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir los resultados óptimos, conjugando los puntos de vista técnico y económico, tanto en la fase de construcción de las obras, como en la de su conservación y explotación.

Los documentos son:



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

ARTÍCULO 3. CONDICIONANTES GENERALES DEL PROYECTO

- Denominación: "Ferrocarril al muelle de Ferrazo"
- Situación: Término Municipal de Vilagarcía de Arousa, Pontevedra
- Objeto: Desarrollar el proyecto constructivo del Trazado del Ferrocarril al Muelle de Ferrazo, según la alternativa a definir por la Autoridad Portuaria.
- Contenido: El proyecto de construcción deberá contener como mínimo los siguientes documentos:
 - Documento nº 1: Memoria y Anejos
 - Memoria descriptiva
 - Anejos (a definir)
 - Documento nº 2: Planos
 - Documento nº 3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
 - Documento nº 4: Presupuesto
 - Mediciones
 - Cuadro de precios
 - Cuadro de precios nº 1
 - Cuadro de Precios nº 2
 - Presupuesto
 - Presupuestos parciales
 - Presupuesto General
 - Presupuesto de ejecución material
 - Presupuesto base de licitación
 - Documento nº 5: Estudio de Seguridad y Salud
 - 5.1 Memoria
 - 5.2 Planos
 - 5.3 Pliego de Prescripciones técnicas Particulares
 - 5.4 Presupuesto
- Programación: Se estima un periodo de 2 meses como tiempo necesario para la redacción del proyecto.



- Presupuesto Base de licitación: De acuerdo con las valoraciones realizadas por la Autoridad Portuaria de Vilagarcía, el Presupuesto Base de Licitación de las obras no debe exceder los 9.508.520,00€ IVA incluido y su plazo máximo de ejecución será de 18 meses.

ARTÍCULO 4. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR.

La Autoridad Portuaria de Vilagarcía de Arousa, pondrá a disposición para consulta, de las empresas que se presenten al procedimiento de licitación, la siguiente documentación técnica, la cual será tomada como base para la redacción del Proyecto Constructivo:

- Estudio de Alternativas y Proyecto de Trazado para la conexión del "Ramal Ferroviario al Muelle de Ferrazo". Realizado por CÍÍSA en diciembre de 2004.
- Estudio de integración del Proyecto de ferrocarril a Ferrazo, tratamiento del borde Portuario y Reordenación de Accesos. Elaborado por PETTRA en Junio de 2007.

ARTÍCULO 5. DURACIÓN DEL CONTRATO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

Se ha establecido un plazo de 2 meses para proceder a la entrega del proyecto, a contar a partir del día siguiente a la firma del contrato.

No obstante, la finalización del presente contrato coincidirá con la presentación del proyecto constructivo y su posterior aprobación por parte del órgano competente en la materia de esta Autoridad Portuaria y del informe técnico de Puertos del Estado si fuese necesario.

Así mismo el proyecto de construcción, una vez redactado conforme a lo establecido en la presente orden, será remitido para su supervisión a ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.)

Los trabajos a realizar están localizados en el Concello de Vilagarcía de Arousa, estando todo el trazado a ejecutar en la zona de servicio del Puerto de Vilagarcía. Se entiende que la oferta presentada incluye todos los gastos de desplazamiento y dietas necesarios para la realización de las tareas encomendadas.

ARTÍCULO 6. PRESUPUESTO DEL CONTRATO.

El presupuesto para la licitación de los trabajos del presente Pliego es el siguiente:

VALOR ESTIMADO	I.V.A. PRESUPUESTO	BASE DE LICITACIÓN
142.000 €	22.720 €	164.720 €



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

Asciende el presupuesto base de licitación a CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS (164.720,00 €).

Los licitadores presentarán una justificación detallada del Presupuesto, desglosado en las diferentes actividades básicas que constituyen el Contrato, descomponiendo los costes de personal, trabajos especiales (fotogrametría, topografía, geotecnia), gastos complementarios (material, fotocopias) y gastos de viaje.

El precio de la Redacción del Proyecto constructivo "Ferrocarril al Muelle de Ferrazo" se abonará mediante factura única, una vez finalizado el contrato. El pago de la factura se realizará a 60 días fecha factura.

ARTÍCULO 7. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La Autoridad Portuaria de Vilagarcía designará un Director del contrato (en lo sucesivo Director) que desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de actuación del Consultor, quien realizará los trabajos de cálculos y detalles. En consecuencia no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule y mida el Consultor.

ARTÍCULO 8. PERSONAL Y OFICINA DEL CONSULTOR.

Los licitadores detallarán la titulación profesional y la experiencia de la persona o personas (no es necesario indicar su nombre) que prevean designar, en el caso de resultar adjudicatarios del contrato, para el cargo de Delegado del Consultor.

Se entiende por Delegado del Consultor (en lo sucesivo Delegado), la persona con titulación profesional de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, o bien, en el caso de que el licitador sea una empresa extranjera, la titulación profesional equivalente, en el país de origen de dicha empresa, a la de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Los licitadores designarán en la oferta, además, al Ingeniero Autor del Proyecto (en lo Sucesivo Autor) y a las personas facultativas bajo la dependencia del Delegado, que realizarán los estudios de trazado, los estudios geotécnicos y de firmes y el proyecto de las estructuras. También designarán a las empresas que realicen o participen en los trabajos topográficos, cartográficos, geológicos y geotécnicos.

El Consultor dispondrá de todos aquellos medios materiales, vehículos, ordenadores, oficina, impresión y reproducción de documentos, etc. que sean necesarios para la correcta



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

ejecución de los trabajos, y que estarán incluidos en los precios ofertados para la realización de cada unidad.

El Consultor detallará en la oferta los medios que asignará al presente Contrato.

Corresponderá al Consultor la obtención de la información, permisos y licencias oficiales o particulares que se requieran para la ejecución de los trabajos encomendados, así como el pago de los cánones, compensaciones y demás indemnizaciones, a que haya lugar para la realización del contrato y el de la publicación de la información, tanto pública como privada que origine.

ARTÍCULO 9. INFORMES SOBRE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

El Consultor informará, por escrito o de palabra, al Director cada vez que le sea solicitado o si lo requiere la marcha general de los trabajos encomendados.

Independientemente, en el Plan de Trabajo a concretar tras la adjudicación, se redactará el calendario de reuniones, a las que asistirá el Director y el personal de su equipo que se estime oportuno, para el análisis del desarrollo de los trabajos.

De las citadas reuniones, se levantará Acta, con el conforme del Director y del Autor.

ARTÍCULO 10. REDACCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO.

Como mínimo serán necesario que en el proyecto se incluyan los siguientes apartados:

10.1- INFORMACIÓN URBANÍSTICA.

Se recopilará la información relativa al planeamiento urbanístico vigente en el municipio y afectado por el trazado objeto del proyecto y se indicará su adaptación al mismo, evaluándose las posibles interferencias con las zonas.

La información recopilada se plasmará en mapas a escala suficiente para comprobar la situación relativa entre las zonas de afección del trazado propuesto y el alcance previsto por las obras a realizar.

10.2. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.

Se realizarán trabajos topográficos de campo para la realización del replanteo, obtención de perfil longitudinal, obtención de perfiles transversales, levantamientos taquimétricos y la realización de levantamientos topográficos necesarios para la redacción del proyecto.

10.3. FIRMES Y PAVIMENTOS.



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

Determinadas las categorías de tráfico, los distintos usos y los posibles tipos de explanada se plantearán las distintas secciones estructurales tanto en el eje principal, como en las aceras y zonas de aparcamientos.

La información sobre el estado del firme existente se obtendrá de la inspección visual, debidamente interpretada, complementada mediante la auscultación con equipos adecuados al tipo de sección, que midan el grado de evolución de las características del firme. En caso necesario, se recurrirá también a la realización de catas, sondeos, toma de muestras y ensayos de laboratorio para verificar las hipótesis de la inspección visual.

10.4- PLAN DE OBRAS.

Se elaborará un Programa de Trabajos, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 132 del Reglamento General de Contratación del Estado (Decreto 1098/2001, de 12 de octubre) y 107.e) de la Ley 30/2007 de 30 de octubre por el que se aprueba la Ley de Contratos del Sector Público, haciendo constar el carácter meramente indicativo que tendrá esta programación.

El plan de trabajos se confeccionará teniendo en cuenta las actividades correspondientes a

las unidades de obra más importantes, los equipos más adecuados para su ejecución y sus rendimientos medios previsibles, y la lógica del proceso de construcción de las obras.

Se adjuntará un diagrama de barras representativo del desarrollo de las obras, justificativo

del plazo total estimado para la terminación de las mismas, con indicación de las inversiones previstas en cada actividad y mes durante todo el plazo de ejecución.

10.5-CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Se propondrá la clasificación exigible al Contratista para poder licitar en la contratación de las obras proyectadas, en cumplimiento de lo previsto en la legislación vigente. Se señalarán los grupos, subgrupos y categorías en que deban estar clasificados los contratistas que, en su día, opten a la adjudicación del contrato de ejecución de las obras objeto del proyecto.

10.6-JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

El anejo de Justificación de Precios carecerá de carácter contractual y su objeto será

acreditar ante la Administración la situación del mercado y servir de base para la confección de los Cuadros de Precios números 1 y 2.

En este anejo se presentará la justificación del cálculo de los precios adoptados, las bases

fijadas para la valoración de las unidades de obra y de las partidas alzadas propuestas.

El cálculo de precios de las distintas unidades de obra se basará en la determinación de

los costes precisos para su ejecución, sin incorporar, en ningún caso, el importe del IVA.

ARTÍCULO 11. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.

Se obtendrá el Presupuesto de Inversión o Presupuesto para conocimiento de la Administración, que englobará los siguientes conceptos: - presupuesto de ejecución por contrata de las obras, que se obtendrá como suma del presupuesto de ejecución material (PEM), más los gastos generales (13% del PEM), más el beneficio industrial (6% del PEM) y más el IVA (16% de (PEM + gastos generales + beneficio industrial)), y que incluirá el importe para el restablecimiento de servicios y servidumbres aceptadas.

ARTÍCULO 12. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

Se propondrá la fórmula tipo de revisión de precios aplicable en el contrato para la ejecución de las obras proyectadas, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 3650/70, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el cuadro de fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras del Estado, complementado por el Decreto 461/71, de 11 de marzo, sobre inclusión de cláusulas de revisión en los contratos del Estado, y por el Real Decreto 2167/81, de 20 de agosto, que establece nuevas fórmulas-tipo a aplicar.

En el caso excepcional de que el proyecto conste de dos o más partes esenciales diferenciadas y que, según las Instrucciones citadas no pueda aplicarse una sola fórmula de revisión, el Presupuesto podrá dividirse en dos o más partes y se calculará para cada una de ellas su correspondiente fórmula polinómica.

ARTÍCULO 13. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

Se deberá presentar una relación del personal técnico asignado a la asistencia técnica en cuestión, indicando el cometido a realizar, vínculo con la empresa, solvencia técnica, grado de dedicación, así como los Currículum Vitae, con especial atención al del Autor del Proyecto y al del Coordinador de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto.

ARTÍCULO 14. PRESENTACIÓN, EDICIÓN Y ENCUADERNACIÓN PROYECTO

El Consultor entregará, además de los originales, 2 ejemplares completos y encuadernados del Proyecto objeto de este contrato. Todos los trabajos de producción relacionados con el estudio (mecanografía, delineación, infografía, edición y similares), tanto los redactados por el Consultor como los facilitados directamente por el Director, serán a cargo del Consultor.

El Director fijará los títulos de las inscripciones que aparecerán en portadas y planos. El título y la clave deberán figurar en el lomo de todos los tomos.

Asimismo se presentará el proyecto en formato PDF (3 copias) fiel del documento proyecto entregado en papel, debidamente encriptado con las firmas electrónicas correspondientes. Este fichero incluirá los marcadores necesarios para facilitar la navegación directa por el "Documento" (al menos los de capítulos, apartados y subapartados).

La producción del PDF será tal que se pueda visualizar e imprimir el conjunto del documento tal y como puede consultarse en la edición impresa del mismo, es decir, con los distintos ficheros que contienen la información parcial de cada documento (incluso separadores) intercalados en su orden dentro del "Documento Proyecto Digital".

Además, se realizará una presentación en 3D, y una descripción de la misma mediante una presentación en programa "Powerpoint".

Se pedirá también una copia del proyecto en la que los planos estén en formato .dwg y el resto de documentos en formato Office.

ARTÍCULO 15. VISADO COLEGIAL DEL PROYECTO

El Consultor deberá someter al visado del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos el trabajo objeto del presente contrato, de acuerdo con las Normas vigentes de Visado de Trabajos Profesionales de dicho Colegio.

ARTÍCULO 16. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS OFICIALES.

Durante el desarrollo de los trabajos deberá de tenerse en cuenta la coordinación con otros Organismos de las actuaciones a llevar a cabo.



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

Los Organismos implicados son el Concello de Vilagarcía de Arosa y el A.D.I.F., (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) .

ARTÍCULO 17. NORMATIVA LEGAL.

La normativa que rige el presente contrato será:

- “Normas y Reglas Generales de los Procedimientos de Contratación de Puertos del Estado y Autoridades Portuarias, ORDEN FOM/4003/2008 de 22 de julio” y para todo lo no especificado en las mismas:
- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público (BOE de 31 de octubre de 2007).
- Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales (BOE de 31 de octubre de 2007).
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/70.
- Ley 27/92 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, de 24 de noviembre.
- Resolución de 11 de diciembre de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto -Actuaciones del Plan Director del Puerto de Vilagarcía-, de la Autoridad Portuaria de Vilagarcía.
- Normas Tecnológicas de edificación del MOPU.
- Instrucción de Hormigón Estructural E.H.E. R.D. 2661/1998 de 11 de diciembre.
- Instrucción para la Recepción de Cementos RC-03. R.D. 1797/2003 de 26 de diciembre.
- Recomendaciones para Obras Marítimas (ROM 0.2-90, ROM 0.5-94, ROM 0.3-91, ROM 0.4-95).
- Recomendaciones internacionales para el cálculo y ejecución de las obras de hormigón, 1970, del Comité Europeo del Hormigón (CEB) y Federación Internacional del Pretensado (F.I.P.), publicadas por el Instituto Eduardo Torroja.
- Norma de construcción sismoresistente (NCSr-02). Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre.
- Norma NBE EA-95. Real Decreto 1829/1995 de 10 de noviembre.
- Normas UNE, Normas EN, Normas MV, Normas NT y Normas NLT, DIN



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arosa
Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com

para los aceros.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75), de 6 de febrero de 1976..
- Norma 6.1– IC sobre Secciones de Firme, aprobada por la ORDEN FOM/3460/2003 de 28 de noviembre.
- Normas de Ensayo del Laboratorio de Transporte y Mecánica del Suelo.
- Norma SIS-055900- Grados de herrumbre en superficies de acero 1967 y grados de preparación de estas superficies para la aplicación de pintura anticorrosivo.
- Norma SIS-185111 Escala europea de grados de corrosión para pinturas anticorrosivas.
- Reglamento Nacional del Trabajo en la Construcción y Obras Públicas y Disposiciones complementarias.
- Reglamentos y Ordenes en vigor sobre Seguridad e Higiene del Trabajo en la Construcción y Obras Públicas.
- Normativa vigente en el área de ferrocarriles:
 - 1.1_Ley 42/1995: Telecomunicaciones por cable.
 - 1.2_Ley 13/1996: Creación del ente público "Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF)".
 - 1.3_Ley 39/2003: Ley del sector ferroviario.
 - 2.1_R.D. 121/1994: Estatuto de la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (Renfe).
 - 2.2_R.D. 1191/2000: Interoperabilidad del sistema ferroviario de alta velocidad.
 - 2.3_R.D. 646/2003: Interoperabilidad del sistema ferroviario transeuropeo convencional.
 - 2.4_R.D.2387/2004: Ley del sector ferroviario. Reglamento.
 - 2.5_R.D. 2395/2004: Estatuto de la entidad pública empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.
 - 2.6_R.D. 2396/2004: Estatuto de la entidad pública empresarial Renfe-Operadora.
 - 2.7_Real Decreto 810/2007: Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.



- 3.1_Orden 25/06/1975: Instrucción relativa a las acciones a considerar en el proyecto de puentes de ferrocarriles (IPF75).
- 3.2_Orden FOM/32/2005: Comisión de coordinación de las actividades ferroviarias.
- 3.3_Orden FOM/897/2005: Declaración sobre la red y procedimiento de adjudicación de capacidad de infraestructura ferroviaria
- 3.4_Orden FOM/1951/2005: Instrucción sobre las inspecciones técnicas en los puentes de ferrocarril (ITPF05)
- 3.5_Orden FOM/2230/2005: Reducción de la línea límite de edificación en los tramos de las líneas de la red ferroviaria de interés general que discurran por zonas urbanas
- 3.6_Orden FOM/2893/2005: Delegación de competencias en materia ferroviaria
- 3.7_Orden FOM/233/2006: Regulación de las condiciones para la homologación del material rodante ferroviario y de los centros de mantenimiento y se fijan las cuantías de la tasa por certificación de dicho material

Será de aplicación, aunque no esté contemplada específicamente, cualquier disposición, pliego, reglamento o norma de obligado cumplimiento.

En caso de presentarse discrepancias entre las especificaciones impuestas por los diferentes Pliegos, Instrucciones y Normas, se entenderá como válida la más restrictiva.

En cualquier caso se entenderá que las normas citadas serán de aplicación en sus últimas versiones actualizadas y editadas.

Vilagarcía, 18 de mayo de 2010

JEFA DE DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO



Marisa Marco Brea



Muelle de Pasajeros, 1 – 36600 Vilagarcía de Arousa
 Teléfono: 986.56.51.29 – Fax: 986.50.79.23
www.portovilagarcia.com