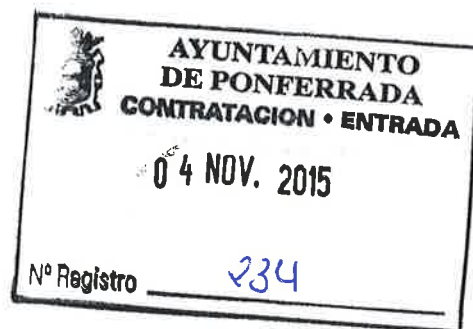




AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE DESMONTAJE DE PASARELA EXISTENTE, SUMINISTRO Y MONTAJE DE NUEVA PASARELA DE MADERA LAMINADA, EN EL BARRIO DEL TEMPLE DE PONFERRADA

INDICE

1.- OBJETO DEL PLIEGO

2.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

2.1. DESMONTAJE DE LA PASARELA EXISTENTE

2.2. CARACTERÍSTICAS QUE DEBE CUMPLIR EL SUMINISTRO

2.2.1.- CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LA PASARELA

2.2.2.-- REQUISITOS TÉCNICOS

2.2.3.- CERTICADOS Y ENSAYOS

2.3. MONTAJE DE LA PASARELA NUEVA

3.- PRESUPUESTO

4.- PLAZOS DEL CONTRATO

5.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

6.- RECEPCIÓN Y GARANTÍA.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE DESMONTAJE DE PASARELA EXISTENTE, SUMINISTRO Y MONTAJE DE NUEVA PASARELA DE MADERA LAMINADA, EN EL BARRIO DEL TEMPLE DE PONFERRADA.

1.- OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto recoger las condiciones técnicas particulares por las que se regirá el contrato derivado de la presente licitación.

2.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en el “DESMONTAJE DE PASARELA EXISTENTE, SUMINISTRO Y MONTAJE DE NUEVA PASARELA DE MADERA LAMINADA, EN EL BARRIO DEL TEMPLE DE PONFERRADA”

2.1 DESMONTAJE DE LA PASARELA EXISTENTE:

La obra consiste en el desmontaje previo de la pasarela existente, de los dos vanos de madera deteriorada, para proceder a los trabajos preparatorios necesarios para el buen apoyo y anclaje de la estructura sobre los estribos y sobre el apoyo intermedio.

El acopio del desmontaje se hará temporalmente sobre la plataforma de vías sin servicio, para proceder inmediatamente después, a la retirada y transporte de la pasarela desmontada, al lugar donde indique el Ayuntamiento de Ponferrada y/o su retirada a vertedero homologado y certificado con cargo al contratista.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

El desmontaje de la barandilla existente de acero inoxidable será por cuenta de la contrata y será transportada y entregada en perfectas condiciones en el Almacén Municipal al personal del Ayuntamiento.

La grúa deberá ser dimensionada en función al peso de la pasarela y a las dimensiones de la misma.

2.2 CARACTERISTICAS QUE DEBE CUMPLIR EL SUMINISTRO

La pasarela será de madera laminada, Tratamiento de clase uso IV antes de laminar.

Especificaciones:

La pasarela será proyectada y calculada según normativa en vigor.

- IAP-2011 Puentes calculados con sobrecarga de uso de 500 kg/m² y estudios dinámicos para verificación de las vibraciones entre 1,25 y 4,60 Hz para vibraciones verticales y entre 0,5 y 1,2 Hz para la vibraciones laterales, cálculo de estructuras C.T.E.-D.B.-S.e.M. (madera), resistencia a fuego D.B.-S.I. (seguridad en caso de incendio) y acciones en la edificación D.B. -S.E.-A.E.

-
Certificación de Huella de Carbono según lo establecido en el RD 163/2014 por Organismo Técnico Independiente.

Proyecto de estructura de madera – Sección Óptima Equilibrada con un coeficiente de correlación menor o igual a 15.

Propuesta de Prueba de carga dinámica, en la que se calcule experimentalmente la frecuencia natural real de la pasarela y sus modos de vibración certificada por Organismo Técnico Independiente.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

Protocolo de Prueba de Carga estática para la pasarela ofertada por si la Dirección Facultativa decidiera realizarla y certificación de la misma, si se realizara, por Organismo Técnico independiente.

Se presentará junto con la oferta económica, descripción detallada de todas las características técnicas del suministro que se esta ofertando, la estructura totalmente definida, se debe incluir :

Definición de materiales, dimensiones, técnicas constructivas, mantenimiento, protección y tratamiento.

Soluciones constructivas, cálculo y comprobación de los elementos y de sus uniones.

Planos de conjunto y de detalle necesarios para que la pasarela quede perfectamente definida.

Planos de anclajes propuestos.

Modelo vibratorio ofertado.

“Protocolo para la realización de Prueba de Carga”, en el que se definirán los pasos y los parámetros que la pasarela deberá verificar durante la ejecución de una prueba de carga por la Propiedad decidiera realizarlo.

Plan de Seguridad y Salud.

2.2.1. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LA PASARELA.

La pasarela consta de dos vanos de medidas 17,10 metros y otros de 13,30 metros, con apoyo de hormigón intermedio en la zona de las vías del FFCC. El ancho de paso libre de la pasarela es de 2,20 metros libre. El ancho total con los cantos de las vigas incluidos es de 2,40 metros.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

2.2.2 REQUISITOS TÉCNICOS

REQUISITOS DE CÁLCULO DE LA PASARELA SUMINISTRADA :

Acciones a considerar (IAP-11)

La definición de las acciones y sus combinaciones, así como el establecimiento de los coeficientes de ponderación, a considerar en el proyecto de puentes y pasarelas de madera están recogidas en la instrucción española IAP-11: Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera, cuyo ámbito de aplicación está íntegramente contenido dentro del Eurocódigo 0: Bases de cálculo y del Eurocódigo 1: Acciones sobre las estructuras. En el ámbito de aplicación de dicha normativa se incluyen las estructuras asimilables a los puentes, las pasarelas para peatones, ciclistas o ciclomotores y a las obras de acompañamiento, como son las escaleras y rampas de acceso.

Sobrecarga de Uso. En las zonas de uso peatonal de los puentes, se supondrá aplicada una sobrecarga uniforme de 5 kN/m²

Vibraciones. Será necesario comprobar mediante estudios dinámicos la adecuada respuesta vibratoria de las pasarelas de madera. Como refleja la IAP-11 se considerará verificado el estado límite de servicio de vibraciones en pasarelas peatonales si sus frecuencias naturales se sitúan fuera de los rangos críticos de vibración: Entre 1,25 y 4,60 Hz para vibraciones verticales y entre 0,5 y 1,2 Hz para las vibraciones laterales. Para ello Se determinarán en proyecto los parámetros dinámicos estructurales (Módulos principales de vibración y sus frecuencias correspondientes)

Proyecto de estructura de madera (Eurocódigo 5)

El cálculo de la estructura de madera se efectúa de acuerdo a la normativa europea en cuanto al cálculo estructural y dimensionamiento de estructuras de madera (UNE ENV-1995-1-1 Eurocódigo nº 5 Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para la edificación).

Certificación de Huella de Carbono según lo establecido en el RD 163/2014 por Organismo Técnico Independiente



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

Proyecto de estructura de madera – Sección Optima Equilibrada con un coeficiente de correlación menor o igual a 15.

Propuesta de Prueba de carga dinámica, en la que se calcule experimentalmente la frecuencia natural real de la pasarela y sus modos de vibración certificada por Organismo Técnico Independiente.

Protocolo de Prueba de carga estática para la pasarela ofertada por si la Dirección Facultativa decidiera realizarla y certificación de la misma, si se realizara, por Organismo Técnico Independiente

REQUISITOS DE LA MADERA

Especie

La especie de madera utilizada en los elementos de madera aserrada será el Pino silvestre (*Pinus sylvestris*) Según EN 350/2 en la que se describen las condiciones de durabilidad e impregnabilidad de la especie.

Clase resistente

Madera aserrada: La clase resistente de la madera aserrada será, como mínimo C24, a la que le corresponden las siguientes propiedades mecánicas (Norma UNE-EN 338:2010)

Madera laminada: La clase resistente de la madera laminada será, como mínimo GL24h, a la que le corresponden las siguientes propiedades mecánicas (Norma EN 14080)

Tratamiento

Se aplicará a la madera el tratamiento en profundidad para CLASE DE USO 4. Se entregará certificado de tratamiento que avale la penetración y retención del protector para la clase de uso 4 de acuerdo con la norma UNE-EN 335-2.

En la madera laminada, el tratamiento se aplicará antes de laminar

Humedad

La madera se suministrará con un contenido de humedad inferior al 18%. La madera estará seca y estabilizada.

Se presentará certificado independiente de esta situación.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

Sellos o Marcas de calidad

Marcado CE

Toda la madera llevará marcado CE, del que se exigirá la documentación correspondiente

Gestión forestal sostenible

A efectos de garantizar la TRAZABILIDAD de la Cadena de Custodia en todo el proceso que concierne al actual proyecto, se exige Sello PEFC ó FSC a todas las entidades involucradas en el mismo, desde la obtención de la materia prima hasta la colocación del producto final.

El licitador y/o ejecutor final tendrá certificado de gestión forestal sostenible sello PEFC ó FSC en Cadena de Custodia para PUENTES DE MADERA.

Huella de Carbono

Certificación de Huella de Carbono según lo establecido en el RD 163/2014 por Organismo Técnico Independiente

Proceso de fabricación.

El proceso de fabricación, se realizará mediante pre-fabricación en instalaciones adecuadas donde se pueda presentar el puente previamente para su verificación, comprobación y validación. In situ sólo se verificará el proceso de montaje y colocación del puente.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

2.2.3. CERTIFICADOS Y ENSAYOS

Se exigirán los siguientes certificados y ensayos verificados por centro tecnológico independiente, sobre los siguientes aspectos:

Cálculo de la estructura conforme a las normativas referidas.

Especie de la madera: Nombre comercial y nombre botánico (Pino silvestre, *Pinus sylvestris*)

Certificado de procedencia de gestión sostenible PEFC o similar.

Certificado de propiedades mecánicas: Clases resistentes.

Certificado de tratamiento protector para la clase de uso 4 de acuerdo con la norma UNE-EN 335-2.

Certificado de ensayo dinámico en el que se determinen los parámetros dinámicos estructurales (modos de vibración y sus frecuencias correspondientes).

Ensayos:

1. Ensayos estáticos: El proyecto de la pasarela incluirá un “Protocolo para la realización de Prueba de Carga”, en el que se definirán los pasos y los parámetros que la pasarela deberá verificar durante la ejecución de una prueba de carga.

2. Ensayos dinámicos: La norma IAP-11 señala como preceptivas las pruebas de carga dinámicas en zonas de tránsito peatonal en las que se prevea que las vibraciones puedan causar molestias a los usuarios.

Ensayo de análisis de vibraciones mediante IMPACT HAMMER PCB PIEZOTRONICS.

Ensayo de ondas de impacto. Microsecond Timer.

Ensayo de frecuencia de resonancia mediante PLG (Portable Lumbre Grader)



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

2.3. MONTAJE DE LA PASARELA NUEVA.

Los apoyos en los estribos de borde son de hormigón armado existente de las dimensiones definidas in situ y se deberá adaptar y colocar nuevas todas las piezas metálicas y/o galvanizadas necesarias para el correcto apoyo de los dos tramos de la pasarela.

Estas deberán estar perfectamente niveladas con las placas de anclaje galvanizadas totalmente reformadas y ser sustituidas todas, ya que están deterioradas por el óxido y la pérdida de sección, etc, para así asegurar y garantizar un perfecto anclaje de apoyo de la estructura de madera.

La pasarela deberá constar de una barandilla metálica galvanizada o de acero inoxidable nueva, que cumpla con la normativa de accesibilidad vigente y con los materiales metálicos apropiados y compatibles con la madera laminada.

Después y una vez colocadas las piezas necesarias para los perfectos apoyos de los dos tramos de la nueva pasarela, se procede al montaje de la pasarela nueva en dos fases, una por cada tramo, y siempre el montaje en función de las prescripciones técnicas incluidas en la preceptiva y previa autorización del ADIF, que se pondrá a disposición de la contrata para que la cumpla en todas sus consideraciones y especificaciones obligatorias.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

3.- PRESUPUESTO

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad de CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y CINCO EUROS (59.995,00 €) I.V.A. no incluido.

No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto base de licitación.

Se incluye todas las operaciones descritas en el presente pliego para el desmontaje de la pasarela existente.

Se incluye la descripción de todas las características técnicas de la pasarela suministrada a con todas las prescripciones, características y obligaciones establecidas en el presente pliego.

Se incluye el montaje de la nueva pasarela con todas las condiciones y ensayos establecidos en el presente pliego.

4.- PLAZOS DE CONSTRUCCIÓN

El licitador con su oferta económica presenta la definición de las características técnicas y la descripción exhaustiva del suministro de la nueva pasarela.

El plazo para el suministro y montaje de los dos vanos de la PASARELA DE MADERA LAMINADA será de TRES SEMANAS desde la firma del contrato (3 SEMANAS).



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

5.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Con posterioridad al acto de apertura de ofertas, El Ayuntamiento procederá a su estudio y valoración, seleccionando al licitador/es cuya oferta considere más conveniente, teniendo en cuenta el criterio siguiente:

a.- Oferta económica: (50 ptos.).

Se otorgará máxima puntuación (50 puntos) a la oferta que presente la mayor baja con respecto al tipo de licitación, efectuándose un reparto proporcional para el resto de las ofertas en función de la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = \text{Total puntos máximos} \times \frac{\text{Baja de la oferta a puntuar}}{\text{Baja máxima ofertada}}$$

Baja de la oferta a puntuar= diferencia entre el precio base de licitación y el precio de la oferta a puntuar

Baja máxima ofertada= diferencia entre el precio base de licitación y el menor precio ofertado

b.- Oferta técnica y mejoras (40 ptos.)

Se atribuirán hasta un máximo de 40 puntos al ofertante por las características técnicas de la pasarela suministrada y las mejoras .

El ofertante que presente mejoras sobre la descripción y características técnicas que se establecen en el presente pliego. La oferta deberá realizar una correlación pormenorizada de las mejoras que presenta su oferta con documentación justificativa.

Las mejoras para ser valoradas deben estar bien justificadas.

c.- Aumento del plazo de garantía (10 ptos.)

Se atribuirá un punto por cada año de aumento del plazo de garantía.



AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA

Servicio de Ingeniería

6.- RECEPCIÓN Y GARANTÍA

Concluida la ejecución de la totalidad de las prestaciones que integran el contrato, las partes suscribieran la oportuna acta de recepción, en la que constara la conformidad o disconformidad del Ayuntamiento.

Si la ejecución del contrato no se ajustara a las condiciones estipuladas, se harán constar en el documento de recepción las deficiencias observadas, con el fin de que sean subsanadas por el contratista o se proceda de nuevo a completa ejecución.

Una vez recibido de conformidad el objeto del contrato, se iniciará el plazo de garantía de UN AÑO a contar desde la fecha del acta de recepción definitiva.

Si el Ayuntamiento de Ponferrada estimase, durante el plazo de garantía, que las prestaciones ejecutadas por el adjudicatario no satisfacen en su integridad el objeto del contrato, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellas e imputables al adjudicatario, y existiera fundado temor a que la reposición o reparación no sea bastante para lograr aquel fin, podrá, antes de la expiración de dicho plazo, rechazar las prestaciones, dejándolas de cuenta del adjudicatario y quedando exenta de la obligación de pago, o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho, o la resolución del contrato de conformidad con lo establecido en este Pliego.

Terminado el plazo de garantía sin que se el Ayuntamiento haya formulado reparos ni denuncia en el sentido de los párrafos anteriores, el adjudicatario quedará exento de responsabilidad, pudiendo solicitar la devolución de la garantía.

Ponferrada, a 29 de octubre de 2015
SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
Ingeniería

Fdo: M^a del Mar Pardo Sánchez
I. Caminos, Canales y Puertos.