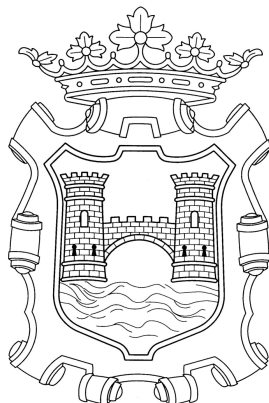


**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL
CONTRATO PARA EL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN
SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE CENTROS
DEPORTIVOS MUNICIPALES**



Ayuntamiento de Ponferrada



Ayuntamiento de Ponferrada

Índice

1. Objeto del contrato.	5
2. Alcance del proyecto.	5
3. Requerimientos técnicos.	5
3.1. Requisitos generales.	5
3.2. Plataforma tecnológica.	7
3.3. Diseño y desarrollo de un sistema informático para la gestión integral de centros deportivos municipales.	7
3.3.1. Gestión de usuarios.	8
3.3.2. Gestión de terceros.	8
3.3.3. Gestión de centros.	9
3.3.4. Gestión de servicios.	9
3.3.5. Gestión de reservas.	10
3.3.6. Gestión de bonificaciones.	11
3.3.7. Gestión de taquillas.	12
3.3.8. Gestión de paneles informativos.	12
3.3.9. Gestión de accesos.	13
3.3.10. Gestión de autoventa.	13
3.3.11. Gestión de documentos.	14
3.3.12. Gestión de informes.	15
3.4. Suministro de equipamiento para la explotación de los sistemas.	15
3.5. Integración e interoperabilidad con otros sistemas de información municipales.	15
3.5.1. Padrón Municipal de Habitantes.	16
3.5.2. Tarjeta Ciudadana.	16
3.6. Implantación y puesta en marcha.	16
3.7. Formación, soporte y mantenimiento.	17
3.6. Documentación.	17
3.9. Garantía.	18
4. Resolución de dudas sobre el pliego de condiciones técnicas.	18
5. Documentación a incluir en las ofertas.	19



Ayuntamiento de Ponferrada

5.1. Descripción técnica de la oferta.....	19
5.2. Mejoras de la oferta.	19
5.3. Informe del plan de ejecución.	19
5.3.1. Diagrama de fases de ejecución.	20
5.3.2. Organigrama del personal dedicado al proyecto.	20
5.4. Informe de servicios postventa.....	20
5.4.1. Plan de formación.....	20
5.4.2. Mantenimiento del sistema.....	20
5.5. Experiencia en trabajos similares.	20
6. Organización y ejecución del proyecto.	21
6.1. Personal responsable del proyecto.....	21
6.1.1. Comité de Dirección.....	21
6.1.2 Director de Proyecto.....	22
6.1.3. Equipo de Proyecto.....	23
6.2. Confidencialidad de la información y seguridad.....	23
6.3. Transferencia tecnológica.....	24
7. Plazo de ejecución.	24
8. Precio.....	24
8.1. Oferta desproporciona o anormal.	25
8.2. Forma de pago.	25
9. Criterios de valoración.....	25
9.1. Criterios cuantificables mediante formula.....	25
9.1.1. Precio.....	26
9.1.2. Volumen de mano de obra.....	26
9.1.3. Incremento del periodo de garantía.	26
9.2. Criterios evaluables mediante juicio de valor.....	27
9.2.1. Descripción funcional, arquitectura e integración con otros sistemas.....	27
9.2.2. Materiales suministrados.	27
9.2.3. Mejoras.	27
9.2.4. Plan de trabajo propuesto.	27



Ayuntamiento de Ponferrada



Ayuntamiento de Ponferrada

1. Objeto del contrato.

El objeto del contrato es diseñar, desarrollar e implantar un sistema informático para la gestión integral de centros deportivos municipales.

2. Alcance del proyecto.

El proyecto consistirá en el desarrollo de, al menos, las siguientes actuaciones:

- Diseño y desarrollo de un sistema informático para la gestión integral de centros deportivos municipales.
- Suministro de equipamiento para la explotación del sistema.
- Integración e interoperabilidad con otros sistemas de información municipales.
- Implantación y puesta en marcha.
- Formación, soporte y mantenimiento.
- Documentación.

Estos puntos se desarrollan en el apartado de requerimientos técnicos.

3. Requerimientos técnicos.

Las condiciones descritas en este apartado constituyen el marco que se considera más adecuado para la consecución de los objetivos del proyecto. Sin embargo, si el oferente cree conveniente la introducción de variaciones en alguna de ellas, siempre y cuando puedan justificarse en aras a la consecución de un mejor resultado, tiene capacidad para hacerlo. En este caso será necesario hacer constar explícitamente aquellas especificaciones que sean cubiertas con soluciones distintas a las requeridas, justificando razonadamente el cambio introducido y proporcionando información detallada sobre las ventajas de la utilización de la solución que se propone.

3.1. Requisitos generales.

El sistema a desarrollar deberá ser modular y escalable de forma que pueda ser fácilmente evolucionado. La descripción de módulos o subsistemas realizada en este pliego es una propuesta que, tal y como se describe en la introducción de este apartado,



Ayuntamiento de Ponferrada

puede ser modificada siempre y cuando todas las funcionalidades descritas sean cubiertas.

Las aplicaciones que conforman el sistema estarán desarrolladas con tecnología Web siguiendo el estilo MVC (Modelo Vista Controlador).

Incorporará posibilidades de navegación que garanticen el acceso a la información y a los servicios proporcionados minimizando al máximo las limitaciones y/o restricciones por razón de discapacidad de cualquier carácter o condicionantes técnicos, atendiendo así a la normativa existente. Se deberán aplicar todas las pautas correspondientes al nivel de accesibilidad AA. La accesibilidad se regirá por las pautas WAI indicadas por el Word Wide Web Consortium (W3C).

Se deberá garantizar la seguridad de la información desde el punto de vista de integridad, confidencialidad y disponibilidad y el cumplimiento de la legislación vigente en cada momento durante el plazo de ejecución del contrato relativa a la protección de datos de carácter personal.

Todos los desarrollos de este proyecto tendrán consideración de software libre, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

- Posibilidad de lectura de su código fuente y de ejecución de su código binario para cualquier finalidad sin restricción alguna.
- Posibilidad de ser copiado y modificado libremente.
- Posibilidad de libre difusión de sus copias y versiones modificadas.
- Documentación del software en formato abierto de forma que permita su modificación.
- La aplicación en su totalidad estará desarrollada con licencias no privativas, conformes a las directrices del software libre.
- Los desarrollos se acometerán de forma que puedan ser reutilizables por otras entidades locales, liberándose bajo licencia GPL.
- En el caso de usarse algún módulo comercial para su desarrollo, deberá realizarse previa autorización de la coordinación oficial del proyecto y deberá necesariamente no implicar coste alguno por licencia para el usuario final, de manera que se pueda distribuir libremente



3.2. Plataforma tecnológica.

La solución desarrollada en este proyecto deberá cumplir las siguientes características:

- El aplicativo podrá correr indistintamente con clientes y servidores de aplicaciones que funcionen, como mínimo en entorno Linux y Windows.
- La base de datos será MySQL aunque se deberá garantizar la compatibilidad con cualquier motor accesible a través de JDBC.
- Se deberá utilizar un servidor de aplicaciones Tomcat.
- El acceso a la aplicación se podrá realizar desde accesos tipo LAN y VPN sobre redes ADSL. Los mecanismos de seguridad y eficiencia de la aplicación deberán optimizar y asegurar la comunicación entre clientes y servidores teniendo en cuenta estos tipos de acceso.
- Para proporcionar interoperabilidad y extensibilidad del sistema con otras aplicaciones, se deberán desarrollar servicios Web que proporcionen mecanismos de comunicación estándares en aquellos apartados que se considere necesario.

3.3. Diseño y desarrollo de un sistema informático para la gestión integral de centros deportivos municipales.

Es este apartado se realizará una descripción funcional del sistema que deberá considerarse como una declaración de mínimos, pudiendo el licitador incorporar cuantas modificaciones considere oportunas respetando siempre los requerimientos básicos. La agrupación de funcionalidades que se presenta en este apartado no es vinculante con la arquitectura del sistema propuesto.



3.3.1. Gestión de usuarios¹.

Incorporará un modelo de definición de roles con objeto de establecer permisos, los cuales se podrán aplicar a nivel de usuario o de rol. Se debe implementar un control de permisos con una alta granularidad de forma que puedan ser aplicados a nivel de cualquier entidad lógica del sistema. Dado que, en algunos casos, la gestión de los servicios puede ser externalizada es necesario poder definir entornos de gestión particulares, mediante la aplicación de permisos, garantizando que las empresas concesionarias sólo puedan acceder a las funcionalidades asignadas para la prestación de los servicios contratados.

3.3.2. Gestión de terceros.

Permitirá gestionar los usuarios de los centros deportivos distinguiendo entre usuarios casuales y abonados.

Permitirá la definición de perfiles con objeto de aplicar las tarifas correspondientes, de forma automática, según el perfil al que pertenezca el usuario. Por ejemplo, se podría definir el perfil “Infantil” para usuarios menores de 14 años con objeto de aplicar la tarifa correspondiente.

Se establecerán relaciones entre abonados con objeto de crear bonos colectivos para el uso de las instalaciones.

Permitirá la incorporación de una fotografía de los abonados.

Se integrará con la aplicación de gestión del Padrón Municipal de Habitantes, permitiendo capturar los datos desde esta aplicación. Se llevará un control de usuarios empadronados y no empadronados.

Se integrará con la gestión de terceros de la aplicación de gestión de la Tarjeta Ciudadana.

Dado que los usuarios casuales pueden utilizar las instalaciones de forma habitual es necesario llevar un registro de los mismos.

¹ Denominamos usuarios a los gestores de la aplicación los cuales no deben confundirse con los usuarios de los servicios deportivos a los cuales denominaremos terceros o ciudadanos.



Ayuntamiento de Ponferrada

El sistema de identificación para abonados se implementará sobre la Tarjeta Ciudadana del Ayuntamiento de Ponferrada, cuyas características se describirán en el apartado de interoperabilidad con otros sistemas.

3.3.3. Gestión de centros.

El sistema permitirá la gestión de centros deportivos, dentro de los cuales se podrán definir zonas y salas. A modo de ejemplo un centro sería el Polideportivo Municipal de Piscinas Climatizadas. Dentro de este centro se podrían definir varias zonas: deportes de raqueta, zona de usos múltiples, saunas y piscinas, etc. En la zona “Deportes de raqueta” podrían definirse las distintas pistas de squash, tenis y pádel.

Se valorará la incorporación de un interfaz que permita la representación gráfica de cada centro con objeto de tener una visión rápida de las zonas y salas que lo componen. Este interfaz permitiría importar una imagen de planta de cada centro sobre la cual se dibujarían cada una de las zonas y salas utilizando un sistema de capas a las cuales podrían asignarse diferentes colores. Haciendo clic sobre cada una de las zonas o salas se accedería a toda la información relativa a las mismas: configuración, estado, calendario de reservas, etc.

3.3.4. Gestión de servicios.

Se consideraran servicios deportivos todas aquellas actividades que se desarrollen en los distintos centros (cursos, competiciones, alquiler de salas, etc.).

Los servicios se asignarán a las distintas salas de forma permanente o durante un periodo temporal. La relación entre servicios y salas será “n a n”. Se creará un histórico de asignaciones.

Permitirá definir en número de personas que pueden hacer uso simultáneamente de un determinado servicio con objeto de controlar el uso de las distintas zonas.

Definición de las tarifas aplicables a cada servicio. Se creará un histórico de tarifas.

El uso de los servicios será diferenciado por el modo de consumo de los mismos distinguiéndose entre:

- **Ticket ordinario**, se emite para un único consumo.



Ayuntamiento de Ponferrada

- **Bono**, permite un número determinado de usos.
- **Abono**, permite un número ilimitado de usos en un intervalo de fechas. Los abonos podrán tener el siguiente funcionamiento:
 - Número de días cuya fecha de comienzo será el primer día de consumo.
 - Número de días a partir de la fecha de la compra.

La adquisición y cancelación de bonos y abonos se realizará sobre el soporte de Tarjeta Ciudadana.

Permitirá realizar la programación de cada sala mediante una interfaz intuitiva que permita tener una visión clara del uso de las instalaciones. Este sistema es crítico para una buena gestión y por este motivo se valorarán aquellas propuestas que se consideren mas adecuadas en este sentido.

3.3.5. Gestión de reservas.

Permitirá gestionar la reserva de salas y las preinscripciones en cursos y actividades. Para ello se implementará una central de reservas con dos visiones diferenciadas:

- Sistema de gestión. Utilizado por los usuarios del sistema para introducir reservas realizadas de forma presencial o telefónica.
- Web de reservas. Utilizado por los ciudadanos para realizar reservas desde Internet.

Se integrará con la programación de servicios de forma que las reservas se podrán visualizar desde la interfaz de programación de cada sala.

Para la reserva de inscripción en cursos y actividades se podrá indicar el número de plazas asignadas la Web de reservas. Por ejemplo para un curso de natación con 15 plazas disponibles podríamos asignar 8 plazas a la Web de reservas quedando las 7 restantes disponibles para la preinscripción presencial.

Se podrán definir listas de espera con un número determinado usuarios.

La interfaz de programación deberá mostrar en cada instante en número de plazas disponibles para cada servicio pudiendo acceder a través de la misma al estado de cada reserva, admitidos y en lista de espera, etc.



Ayuntamiento de Ponferrada

Permitirá indicar el número de días de antelación con el que se pueden realizar reservas para determinados servicios.

Se implementará un sistema de penalizaciones parametrizable con objeto de establecer restricciones de uso de las instalaciones a aquellos usuarios que realicen reservas y posteriormente no hagan uso de las mismas.

Para cada reserva se emitirá un localizador que permitirá confirmar la reserva en las propias instalaciones mediante el pago de la misma.

Se podrá enviar el localizador mediante un SMS integrando el sistema con la pasarela de mensajería del Ayuntamiento de Ponferrada. Se dispone de un API de integración.

3.3.5.1. Web de reservas.

La Web de reservas se integrará en el portal del Ayuntamiento de Ponferrada (<http://www.ponferrada.org>) respetando la imagen corporativa del mismo.

Los usuarios deberán registrarse en la plataforma para poder gestionar sus reservas.

Una vez registrados los usuarios accederán al sistema identificándose mediante usuario y contraseña, Tarjeta Ciudadana y PIN de la misma o DNI electrónico.

La aplicación permitirá realizar reservas, buscar reservas existentes, cancelar y modificar las mismas, penalizaciones, fecha límite para ejecutar la confirmación y el pago, estado de todas sus preinscripciones (pagado, en curso, cancelada, etc.), etc.

3.3.6. Gestión de bonificaciones.

Se implantará una funcionalidad que permita aplicar bonificaciones en forma de reducción de tarifas, número de usos sin cargo, inscripciones gratuitas a determinadas actividades, etc. a los usuarios que cumplan determinados criterios que se aplicarán mediante filtros o consultas a la base de datos. Por ejemplo se podría aplicar un reducción de 5 €, sobre la tarifa correspondiente, al adquirir un bono de 10 usos para la piscina climatizada a aquellos usuarios que figuren empadronados y tengan menos de 15 años.



Ayuntamiento de Ponferrada

3.3.7. Gestión de taquillas.

Se desarrollará una aplicación tipo TPV que permita realizar la gestión de pagos de los distintos servicios, emisión de tickets y facturas, gestión y venta de artículos, cierres de caja, informes, etc.

Funcionará en modo offline permitiendo realizar cualquier operación ante una falta de conectividad con la aplicación central. Una vez recuperadas las comunicaciones se enviarán los datos correspondientes al sistema.

En instalaciones donde no existan dispositivos automáticos de control de acceso, tipo torniquete, es necesario gestionar desde taquilla la cancelación de bonos y comprobación de abonos. Dado que estos se implementarán sobre la Tarjeta Ciudadana es necesario contar con un mecanismo que permita realizar estas operaciones.

Dispondrá de una interfaz intuitiva orientada a dispositivos de pantalla táctil.

Implementará una vista de los sistemas de programación de actividades, reserva de servicios, control de accesos y aforo, etc.

La aplicación deberá ser totalmente configurable pudiendo crear distintas vistas de TPV según el centro en el que se instale.

Se implementará un gestor de layouts que permitirá a los usuarios con permisos configurar el aspecto de su pantalla de gestión, pudiendo asignar posiciones a los módulos del TPV sobre los que tenga permisos asignados.

Podrá embeber en estos layouts aplicaciones de terceros. Por ejemplo si se instalan cámaras para el control de determinadas salas se podrá embeber en un layout la aplicación de visualización correspondiente.

3.3.8. Gestión de paneles informativos.

Se implementará un módulo que permitirá visualizar el uso de las instalaciones mediante un interfaz de información orientado a pantallas de gran formato.

Este sistema informará a los usuarios del estado de cada sala.

Incorporará un sistema de gestión de contenidos simple con objeto de publicar otra información de interés para los usuarios (normas de uso, horarios, competiciones, etc.)



Ayuntamiento de Ponferrada

3.3.9. Gestión de accesos.

Implementará un sistema de control de dispositivos automáticos de acceso (torniquetes, portillos, apertura automática de puertas, PDA, etc.) independiente del dispositivo. Permitirá la programación de todas las operaciones existentes en el dispositivo posibilitando la asignación de las mismas a funcionalidades del sistema.

La integración se realizará mediante llamadas al API de control del dispositivo. Para ello se deberá desarrollar un módulo de integración que permita relacionar las operaciones del dispositivo con las funcionalidades del sistema.

Los accesos podrán realizarse mediante la Tarjeta Ciudadana o los tickets emitidos en taquilla que incorporarán un código de barras con la información necesaria para validar el acceso.

Se podrán asignar controles de acceso a las diferentes ubicaciones: centros, zonas o salas.

La aplicación funcionará principalmente en modo offline para garantizar el uso de las instalaciones ante un fallo en las comunicaciones. Periódicamente realizará conexiones con el sistema central para intercambiar datos de acceso, aforo, penalizaciones, etc.

Deberá informar al sistema central de todos los accesos con objeto de controlar el aforo. Esta información deberá enviarse en tiempo real, en caso de no existir conexión se almacenará para su posterior envío al recuperar la comunicación.

Deberá permitir la programación de operaciones especiales como el acceso libre y el control manual de los dispositivos.

En caso de que los dispositivos incorporen sistema de alimentación redundante se deben monitorizar los mismos para permitir el acceso libre en caso de un fallo en el suministro.

3.3.10. Gestión de autoventa.

Implementará un sistema de control de terminales de venta autónomos independiente del dispositivo con al menos las siguientes funcionalidades:

- Compra de bonos y abonos.



Ayuntamiento de Ponferrada

- Reserva de salas y confirmación de las mismas independientemente del canal utilizado. Por ejemplo, será posible realizar una reservar por Internet y confirmarla en el terminal autoventa. La confirmación de una reserva implica el pago de la misma bien en efectivo o a través de la cancelación del bono correspondiente en la tarjeta ciudadana.
- Suscripción a cursos o actividades activos.

3.3.11. Gestión de documentos.

Este modulo implementará una doble funcionalidad, por una parte servirá de archivo de la documentación presentada por los usuarios y por otra permitirá definir plantillas con objeto de presentar información existente en la base de datos.

Los documentos generados se podrán asignar a las distintas opciones del sistema de forma que desde cada opción se pueda acceder a la impresión de los documentos relacionados. El sistema de generación de plantillas permitirá crear documentos y asignar campos de la base de datos a cada plantilla. Los campos se rellenarán automáticamente con la información de los registros seleccionados en la aplicación. Por ejemplo, se desea crear una plantilla denominada “Justificante de asistencia” destinada a emitir certificados de asistencia para determinadas actividades. Se creará un documento con el texto deseado insertando “llamadas” a campos de la base de datos en aquellos puntos donde queremos mostrar la información de los usuarios afectados. Esta plantilla se asignará a una opción de la aplicación (gestión de terceros) con el propósito de que no aparezca en módulos donde no tendría utilidad. Se realizaría un filtrado de la información a localizar, en este caso el DNI o nombre del usuario al que queremos expedir el justificante. Una vez localizado accederemos a una opción de impresión de documentos que nos mostrará una lista de todas las plantillas disponibles para la opción actual. Seleccionamos la plantilla deseada, en este caso “Justificante de asistencia” para imprimir el documento con los datos del usuario seleccionado.

Se generará un histórico de todos los documentos generados con información que permita determinar fecha, hora, nombre de plantilla, usuario y tercero para cada impresión.



Ayuntamiento de Ponferrada

Las plantillas se podrán diseñar con cualquier procesador de textos valorándose el uso de soluciones Open Source.

3.3.12. Gestión de informes.

Se implementará un módulo de generación de informes y estadísticas. El módulo deberá incorporar un número determinado de informes básicos aunque permitirá, mediante un generador de consultas, extraer cualquier información de la base de datos. Todos los informes generados podrán exportarse a los formatos xls y txt.

3.4. Suministro de equipamiento para la explotación de los sistemas.

Deberán suministrarse al menos cuatro puestos de trabajo tipo TPV con los siguientes componentes, como mínimo:

- Pantalla LCD de 17 pulgadas.
- Lector de tarjetas MIFARE.
- Lector de código de barras.
- Impresora de tickets.
- Impresora de informes.
- Cajón portamonedas.

El sistema incorporará también todos elementos necesarios para realizar las comunicaciones con el resto de elementos que componen el sistema.

3.5. Integración e interoperabilidad con otros sistemas de información municipales.

Es imprescindible la integración de todos los módulos del sistema a desarrollar así la interoperabilidad con los sistemas de gestión del Padrón Municipal de Habitantes y Tarjeta Ciudadana. En este apartado se realizará una descripción de estos sistemas con objeto de que los licitadores obtengan una visión lo más precisa posible para desarrollar sus propuestas.



Ayuntamiento de Ponferrada

3.5.1. Padrón Municipal de Habitantes.

La aplicación de gestión del Padrón Municipal esta desarrollada en Java Structs y corre sobre un servidor Tomcat almacenando la información en una base de datos Oracle 10.

Se consultará la base de datos para capturar los campos necesarios para cubrir la ficha de terceros así como para verificar la situación en el padrón de los mismos (alta, baja o no encontrado). Se facilitará a la empresa adjudicataria las sentencias SQL necesarias para realizar estas consultas.

3.5.2. Tarjeta Ciudadana.

La aplicación de gestión de la tarjeta ciudadana está desarrollada en Java Structs y corre sobre un servidor Tomcat almacenando la información en una base de datos MySQL.

Implementa, entre otras, las siguientes funcionalidades:

- Gestión de usuarios. Permite definir permisos de acceso a la aplicación.
- Gestión de terceros. Permite gestionar los usuarios de la tarjeta.
- Gestión de servicios. Permite gestionar los servicios incorporados en la tarjeta.
- Gestión de tarjetas. Permite gestionar la emisión de tarjetas y configurar el mapa de memoria de la misma, a partir de la definición de los servicios.

La tecnología de tarjeta es Mifare Classic 1KB .

Se facilitará a la empresa adjudicataria el acceso a las fuentes de este software.

3.6. Implantación y puesta en marcha.

El proceso de implantación se llevará a cabo en el Ayuntamiento de Ponferrada, de formar coordinada y atendiendo a las especificaciones del personal técnico del Ayuntamiento.

Se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- Preparación y realización de las pruebas del sistema, que garanticen su correcto funcionamiento para los distintos escenarios en unas condiciones adecuadas de rendimiento.



Ayuntamiento de Ponferrada

- Instalación de la aplicación en el Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Ponferrada.
- Instalación y puesta en marcha de todos los dispositivos de gestión (TPV).

3.7. Formación, soporte y mantenimiento.

La oferta incluirá un contrato de soporte y mantenimiento, durante al menos un año, que deberá incluir como mínimo:

- Mantenimiento correctivo de todos los desarrollos.
- Línea de soporte sobre cualquier tipo de duda relativa al sistema.

Se deberá contemplar un plan de formación que debe abarcar todos los aspectos del proyecto cubriendo las necesidades de los diferentes usuarios relacionados con el sistema.

3.6. Documentación.

El material a entregar por la empresa adjudicataria deberá ser aprobado por el responsable del proyecto designado por el Ayuntamiento y constituye una condición imprescindible para la aceptación final del proyecto. Se facilitará como mínimo:

- Manuales de instalación, usuario y administrador.
- Análisis funcional y arquitectura del sistema.
- Modelo de datos debidamente documentado. Se entregará el modelo conceptual (entidad/relación), modelo lógico normalizado (diagrama relacional) y el modelo físico optimizado (tablas, disparadores, vistas, etc.)
- Informe de seguridad del sistema.
- Código fuente de todos los desarrollos.

La documentación se entregará en soporte de almacenamiento en los formatos originales con objeto de facilitar su mantenimiento



Ayuntamiento de Ponferrada

3.9. Garantía.

Se establece un periodo de garantía de al menos un año en todos los desarrollos y suministros. Se valorará el incremento del periodo de garantía según lo establecido en el apartado de criterios de valoración.

4. Resolución de dudas sobre el pliego de condiciones técnicas.

Se establece un sistema único para resolución de dudas acerca de este pliego (para otro tipo de dudas deberán dirigirse al servicio de contratación) mediante solicitud y cuestionario enviados a la dirección nuevatecnologias@ponferrada.org haciendo constar en el asunto “CUESTIONARIO DE DUDAS. GESTIÓN CENTROS DEPORTIVOS”. En la solicitud se harán constar los datos de la empresa (Razón Social, CIF, Dirección, Teléfono y Correo electrónico). Estos datos serán incluidos en un fichero titularidad del Ayuntamiento de Ponferrada, cuya finalidad es la gestión las personas físicas y jurídicas que participan en procesos de licitación pública y ofertas para la contratación de obras, productos y servicios por parte del Ayuntamiento de Ponferrada. Los titulares de estos datos pueden ejercitar gratuitamente los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición sobre ellos enviando comunicación escrita a: (Ref. Protección de Datos) – Ayuntamiento de Ponferrada, Plaza del Ayuntamiento, s/n – 24400 PONFERRADA (León).

El cuestionario deberá estar formado por preguntas concretas sobre aspectos del pliego de condiciones técnicas con objeto de aclarar de la forma más precisa todas las dudas y deberá enviarse en un formato editable, de forma que puedan redactarse las respuestas sobre el propio cuestionario. Sólo se atenderá un cuestionario por empresa respondiendo al correo electrónico desde el cual se realiza la solicitud.

Dado el carácter urgente del procedimiento de contratación y atendiendo a lo dispuesto en el artículo 142 de la LCSP se establece un plazo máximo de dos días para la recepción de los cuestionarios de información adicional.



Ayuntamiento de Ponferrada

5. Documentación a incluir en las ofertas.

La memoria técnica se debe estructurar **obligatoriamente** según el esquema indicado en este apartado.

5.1. Descripción técnica de la oferta.

5.1.1. Descripción funcional.

Se presentará una descripción funcional del sistema ofertado reflejando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y destacando las mejoras funcionales introducidas.

Se presentará un esquema del sistema propuesto incluyendo todos los módulos o subsistemas y la interoperabilidad entre ellos. Se podrá acompañar este esquema de cuantas aclaraciones se estime oportuno con el fin de tener una visión lo más precisa posible del funcionamiento del sistema.

5.1.2. Arquitectura.

Se especificará detalladamente la arquitectura del sistema propuesto y las tecnologías utilizadas para su desarrollo.

5.1.3. Descripción de materiales.

Se detallarán las características técnicas de todos los materiales suministrados.

5.2. Mejoras de la oferta.

Se enumeran todas las mejoras que presente la oferta respecto a las condiciones mínimas exigidas en esta memoria catalogando las mismas en:

- Mejoras funcionales. Resumen de las mejoras desarrolladas en el apartado 5.1.1.
- Mejoras en materiales suministrados.
- Otras mejoras.

5.3. Informe del plan de ejecución.



Ayuntamiento de Ponferrada

5.3.1. Diagrama de fases de ejecución.

Se deberá entregar un plan pormenorizado en el que se incluya el tiempo total de ejecución de la instalación. Ese plan vendrá especificado en días naturales y será en forma de gráfico aunque se incluirá una descripción más amplia del mismo por escrito.

5.3.2. Organigrama del personal dedicado al proyecto.

Se presentará un organigrama detallado del personal de la empresa dedicado al proyecto. Para cada persona se especificarán, nombre y apellidos, titulación, funciones asignadas y experiencia en trabajos similares.

5.4. Informe de servicios postventa.

5.4.1. Plan de formación.

Se presentará un plan de formación donde se especificará que tipo de cursos se van a impartir, a que personal están orientados, su duración en horas, temario, preparación y experiencia del profesorado.

5.4.2. Mantenimiento del sistema.

Se especificarán los servicios incluidos en el mantenimiento del sistema así como el precio anual y el tipo aplicado para el cálculo del coste del servicio en años posteriores.

5.5. Experiencia en trabajos similares.

Se enumeraran los proyectos de características similares desarrollados por el licitador incluyendo como mínimo:

- Descripción del contrato.
- Empresa/Organismo contratante.
- Estado del proyecto.
- Breve descripción de los trabajos desarrollados.



Ayuntamiento de Ponferrada

6. Organización y ejecución del proyecto.

La organización del proyecto y su ejecución tendrán que ser de tal manera que permita obtener un seguimiento formal del mismo, estableciendo periodos de evaluación del rendimiento de los trabajos realizados. Se especificará la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el Ayuntamiento de Ponferrada a efectos del uso correcto del material y de la información a manejar. Esta obligación de guardar la confidencialidad subsistirá aunque se extinga el contrato, hasta que dicha información pierda tal carácter, o bien si se produzca la debida autorización por parte del Ayuntamiento de Ponferrada.

6.1. Personal responsable del proyecto.

Existirá una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en el que cada función quede perfectamente identificada, y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento. Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección del proyecto:

- Comité de Dirección
- Director de Proyecto
- Equipo de Proyecto

6.1.1. Comité de Dirección.

Constituido por representantes del Ayuntamiento de Ponferrada y de la empresa adjudicataria. Su responsabilidad reside en velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados a través del seguimiento y control, informando de la actividad y elevando a órganos superiores cuantas propuestas estimen oportunas y efectuando la aprobación formal, a propuesta del director de proyecto, de la culminación de cada una de las fases en que se ejecutará el proyecto.

El Comité de Dirección mantendrá reuniones de seguimiento con la periodicidad que se estime oportuna, basadas en la planificación e hitos del proyecto, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.



Ayuntamiento de Ponferrada

Tras las reuniones, de las que se levantará acta, el Comité de Dirección podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.

El Comité de Dirección se nombrará por parte del Ayuntamiento de Ponferrada, y quedará constituido al inicio del Proyecto.

6.1.2 Director de Proyecto.

El Director de Proyecto será el Asesor de Nuevas Tecnologías del Ayuntamiento de Ponferrada, quien podrá delegar sus funciones, en todo o en parte, en otras personas que sean nombradas al respecto.

Las funciones de Director del Proyecto, en relación con el objeto del presente contrato son:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- Proponer al Comité de Dirección la aprobación de la culminación de cada una de las fases del proyecto.
- Autorizar los contactos directos de las personas del equipo de trabajo del adjudicatario con personas del Ayuntamiento de Ponferrada.
- Autorizar la entrega de documentación del Ayuntamiento de Ponferrada al equipo de trabajo del adjudicatario.
- Autorizar el cambio de personas en el Equipo de Trabajo del adjudicatario.
- Solicitar el cambio de personas del Equipo de Trabajo del adjudicatario.
- Determinar cualquier otra decisión que sea necesario adoptar.

El Director de Proyecto, o la persona en la que él delegue, mantendrá reuniones de seguimiento con periodicidad quincenal.

El adjudicatario designará una persona como Jefe de Proyecto que asumirá las labores de interlocución con el Director nombrado por el Ayuntamiento de Ponferrada.



Ayuntamiento de Ponferrada

6.1.3. Equipo de Proyecto.

El Equipo de Proyecto estará integrado por el personal de la empresa adjudicataria, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos, y por el personal designado por el Ayuntamiento que facilite el acceso a los recursos que requiera el adjudicatario.

El equipo humano del adjudicatario, que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos, deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil profesional igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de los candidatos por parte del Director del Proyecto.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la asistencia corresponde al Director del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

6.2. Confidencialidad de la información y seguridad.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego. Esta obligación subsistirá aunque se extinga el contrato o bien se produzca la debida autorización por parte del Ayuntamiento de Ponferrada.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (*LOPD*) y especialmente en lo indicado en su artículo número 12.



Ayuntamiento de Ponferrada

El tratamiento por el adjudicatario de los datos de carácter personal que sea necesario para llevar a buen fin la prestación del servicio objeto del contrato al Ayuntamiento de Ponferrada se ajustará a las instrucciones dadas por éste último, como responsable de dicho tratamiento, según lo establecido por el artículo 3.d. de la LOPD.

El adjudicatario garantizará que en el tratamiento de los datos personales referidos se adoptarán las medidas de índole técnica y organizativas que resulten preceptivas para preservar la seguridad de este tipo de datos, en los términos a que se refiere el artículo 9 de la LOPD y atendiendo a las previsiones que, según la calificación que se otorgue en razón de su contenido, establece el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que contengan datos de Carácter Personal. El cumplimiento de dichas medidas podrá ser observado en cualquier momento por el Ayuntamiento de Ponferrada, debiendo el Adjudicatario facilitar esta labor con la diligencia debida.

6.3. Transferencia tecnológica.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el Ayuntamiento de Ponferrada, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

7. Plazo de ejecución.

Se establecerá un plazo máximo de ejecución de NUEVE MESES a partir de la firma del contrato.

8. Precio.

El precio máximo de licitación del proyecto es de 134.560 €.

Base: 116.000 € (Ciento dieciséis mil euros).

I.V.A: 18.560 € (Diez y ocho mil quinientos sesenta euros).



Ayuntamiento de Ponferrada

Total: 134.560 € (Ciento treinta y cuatro mil quinientos sesenta euros)

8.1. Oferta desproporcionada o anormal.

Se considerarán ofertas anormales o desproporcionadas (Art. 136 de la LEY 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público) aquellas cuya oferta económica sea inferior al valor V calculado según la siguiente fórmula:

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} - \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} \times 0,10$$

Pi: Precio de la oferta i

n: número total de ofertas

V: Valor por debajo del cual el precio de las ofertas se considerará desproporcionado o anormal

8.2. Forma de pago.

El pago se efectuará una vez ejecutada la prestación objeto del contrato a que se y expedida la declaración de recepción de conformidad, ya sea parcial o total, tal como disponen los artículos 200 y 283 de la Ley de Contratos del Sector Público.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17.5 del Real Decreto-Ley 13/2009, de 26 de octubre, se abonará al contratista el precio del contrato dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la recepción de conformidad.

El contratista tendrá derecho a percibir también abonos a cuenta en los términos establecidos en los artículos 200.3 de la Ley de Contratos del Sector Público. En todo caso, se le exigirá la constitución de garantía en forma de aval, u otra admitida por la Ley.

9. Criterios de valoración.

9.1. Criterios cuantificables mediante fórmula.

Se establece una puntuación máxima de 30 puntos para los criterios cuantificables mediante fórmula distribuyendo los mismos de la siguiente forma:



Ayuntamiento de Ponferrada

9.1.1. Precio.

Máximo 20 puntos. La máxima puntuación se asignará a la oferta económica más baja. El resto de las ofertas presentadas se valorarán otorgándose una puntuación proporcional a la diferencia de cada una respecto al tipo de licitación según la siguiente fórmula:

$$P_n = \frac{B_n}{B_{\max}} \times 20$$

Pn: Puntuación obtenida por la oferta n
Bmax: Rebaja de la mejor oferta respecto al tipo de licitación
Bn: Rebaja de la oferta n

Deberá presentar un informe de detalle del coste económico del proyecto, desglosando todos los servicios y suministros ofertados.

9.1.2. Volumen de mano de obra.

Máximo 5 puntos. Se asignará la máxima puntuación a la oferta que incluya un mayor volumen de mano de obra, medida esta en número de horas. El resto de ofertas se valorarán según la siguiente fórmula:

$$P_n = \frac{H_n}{H_{\max}} \times 5$$

Pn: Puntuación obtenida por la oferta n
Hmax: Número de horas de la mejor oferta
Hn: Número de horas de la oferta n

Se adjuntará una tabla del personal asignado a la ejecución de los trabajos junto con el tiempo dedicado al proyecto, expresado en horas, de cada uno de ellos. La suma de las horas de todo el personal corresponderá al volumen de mano de obra.

El personal deberá coincidir con el presentado en la documentación de la oferta según el punto 5.3.2.

9.1.3. Incremento del periodo de garantía.

Máximo 5 puntos. Se otorgará la máxima puntuación al mayor incremento expresado en meses, valorándose el resto de ofertas según la siguiente fórmula:

$$P_n = \frac{M_n}{M_{\max}} \times 5$$

Pn: Puntuación obtenida por la oferta n
Mmax: Número de meses de incremento de la mejor oferta
Mn: Número de meses de incremento de la oferta n



Ayuntamiento de Ponferrada

9.2. Criterios evaluables mediante juicio de valor.

Se establece una puntuación máxima de 70 puntos para los criterios evaluables mediante juicio de valor distribuyendo los mismos de la siguiente forma:

9.2.1. Descripción funcional, arquitectura e integración con otros sistemas.

Máximo 50 puntos. Se valorarán las propuestas en función de su adecuación a los requerimientos técnicos del pliego.

9.2.2. Materiales suministrados.

Máximo 5 puntos. Se valorarán los materiales suministrados en función de su calidad, prestaciones, adecuación al proyecto, etc.

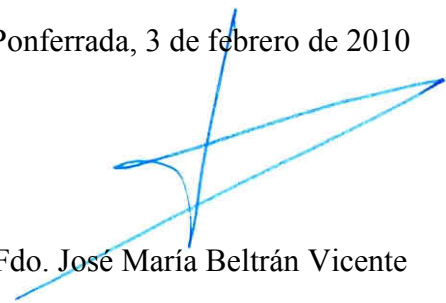
9.2.3. Mejoras.

Máximo 10 puntos. Se valorarán aquellas funcionalidades y servicios que supongan una mejora sobre los requerimientos básicos del pliego.

9.2.4. Plan de trabajo propuesto.

Máximo 5 puntos. Se valorará la descripción de las tareas identificadas para la consecución de los objetivos, planificación y metodología aplicada.

Ponferrada, 3 de febrero de 2010



Fdo. José María Beltrán Vicente
Asesor de Nuevas Tecnologías