



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SOFTWARE DE GESTIÓN DEL PARQUE MUNICIPAL DE BOMBEROS

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato a que se refiere el presente Pliego de Prescripciones Técnicas consiste en la adquisición de la licencia y el servicio de instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento de un Sistema de Gestión para el Parque Municipal de Bomberos del Ayuntamiento de Dos Hermanas.

El sistema a suministrar debe proporcionar en su totalidad los recursos informáticos necesarios para la gestión integral del trabajo diario del parque de Bomberos, de forma que, a través de un único sistema, se disponga de diferentes módulos funcionales que cubran por completo los distintos procesos de gestión.

El objeto del contrato incluye el análisis, implantación y pruebas del sistema resultante, así como la carga inicial de los datos que se consideren necesarios para iniciar correctamente todas las tareas del parque. Asimismo, incluirá toda la formación necesaria para el uso del sistema por parte de los usuarios y para administración del mismo.

El adjudicatario se comprometerá, durante todo el período de duración del contrato, al mantenimiento, actualización y soporte de todos los sistemas software incluido dentro de la solución ofertada.

En conclusión, se persigue:

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

- Disponer de una solución a medida, optimizada y completamente adaptada al modo de funcionamiento actual del Parque de Bomberos del Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.
- Disponer de herramientas para la gestión de los recursos materiales del Parque de Bomberos, tales como almacén, gestión de vehículos, mantenimiento de materiales y ropa de trabajo, control de ERAS.
- Garantizar la gestión, tanto de los datos del personal adscrito al Parque de Bomberos (turnos, guardias,...) así como el mantenimiento actualizado de todos los datos relativos a las intervenciones realizadas, lo que proveerá una visión fiable, en tiempo real, de los efectivos y recursos disponibles.
- Ofrecer las funcionalidades necesarias, que permitan la recogida de datos de las intervenciones, con el objetivo final de generar el “Parte de Servicio” de cada intervención de acuerdo con la estructura y datos definidos por el Parque de Bomberos.
- Generación de estadísticas e informes, que abarquen la totalidad de las funcionalidades requeridas, en función de las necesidades que se especifiquen por el Parque de Bomberos, siendo posible generar cualquier informe a nivel de usuario (campos, orden, filtro,...)
- Gestión del departamento administrativo.
- La aplicación permitirá la exportación de informes y estadísticas al menos a formatos compatibles con Excel y PDF.

1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

- **1.1.1 Sistema de gestión del parque de bomberos**

El objeto del proyecto es el desarrollo de una herramienta de BackOffice para la gestión diaria de un parque de bomberos. Por medio de esta herramienta se pretende agilizar la gestión administrativa del parque de bomberos, consiguiendo con ello:

- Transparencia de horarios, retenes, horas extraordinarias...

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

- Integración rápida y sencilla en un entorno amigable
- Comunicación entre todos los departamentos e integrantes del Parque de Bomberos
- Unificación de todos los trámites administrativos
- **1.1.2 Gestión de Personal, cuadrantes y retenes, horas extraordinarias....**

El sistema debe proporcionar una herramienta que permita realizar el seguimiento del personal de manera flexible. Esto implica considerar la gestión de cuadrantes de turnos (así como su fácil visualización e impresión), bajas, permisos, cambios de turno...

Además de facilitar esta gestión, la herramienta estará orientada a anticipar el personal disponible para cada guardia.

El sistema tiene que distribuir de forma automática, los trabajadores entre los puestos de cada turno para cada uno de los servicios.

Se contemplara para:

Los trabajadores:

- Categoría Profesional o grupo de puestos que puede ocupar. Cómputo horario anual.
- Días trabajados
- Cálculo de festivos
- Vacaciones prefijadas o asignación de las mismas
- Permisos, bajas y otras circunstancias que afecten a su disponibilidad y/o cómputo horario anual y a permisos por horas.
- Disponibilidad para sustituir a compañeros, o atender retenes
- Cambios de guardias.

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





Los Servicios (y sus turnos):

- Cobertura mínima y óptima para cada uno de los puestos.
- Refuerzos para períodos o momentos puntuales.
- Una vez cerrados los cuadrantes, se podrán realizar partes de trabajo o servicio que reflejen modificaciones o incidencias no contempladas en el cuadrante. Estas modificaciones se tendrán en cuenta para los cálculos siguientes.
- El sistema almacenará los cuadrantes previstos, los cuadrantes realizados, así como los partes de trabajo.

Se hará especial hincapié en:

- La emisión de cuadrantes por períodos, por grupos y/o turnos, así como por trabajadores.
- Informes por recursos utilizados en una incidencia concreta, y la valoración de la misma.
- Se dispondrá del historial completo de cada trabajador, reflejando en este ámbito: bajas, permisos, vacaciones, guardias trabajadas, servicios efectuados y cambios de turno, horas trabajadas y acumuladas...
- De igual modo, el sistema será reconfigurable de manera automática, proponiendo las modificaciones pertinentes del cuadrante ante eventos de no disponibilidad del personal por situaciones inesperadas: bajas, enfermedades, ausencias injustificadas.
- Los diferentes usuarios tendrán disponible el cuadrante de turnos del mes actual. En este sentido, el sistema permitirá un acceso básico a la información, con la intención de permitir consultar al trabajador estos datos.
- Se almacenará para cada trabajador su ficha completa con los datos personales además de información de interés: cursos realizados, material asignado, enlace a intervenciones en las que ha participado. Se necesita

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

disponer, desde la ficha de personal, de toda la información relacionada con la gestión del parque con la que cada trabajador está relacionado.

- Respecto a los servicios, el sistema permitirá la introducción del registro de actividades del servicio, elaboración del parte de novedades, visualización de futuros servicios, etc.
- Dentro directorio del servidor se crearán carpetas, renombramiento, eliminación de las mismas; copia y pega de documentos, copia y eliminación de los documentos, subida," descarga y transferencia de documentos entre los puestos y usuarios. Búsqueda de los mismos por nombre, fecha y palabras claves.
- Creación del parte diario con asignación automática en las distintas funciones: sargento, cabo de 1a y de 2a salida si lo hubiera, bombero-Conductor de 1a , 2a y 3a salida si lo hubiera, y bomberos en los puesto de central, acompañante y en los puestos de intervención nº 1, 2, 3, 4 y 5 si lo hubiera. Alternando y controlando sus puestos, para interactuar de manera equilibrada y equitativa. Siendo posible, no obstante, su modificación su fuera necesario o deseable.
- Visualización y modificación del parte automáticamente ante bajas, permisos y licencias, cambios permitidos y ausencias no justificadas.
- Gestor para la realización de horas extras fuera de las cumplidas en los servicios de retén, conforme a un patrón de equilibrio, eficacia y transparencia.
- Creación automática de retenes, con capacidades de modificación interactiva por los usuarios, sujetas no obstante a las observaciones de los responsables del servicio.

- **1.1.3 Gestión de Emergencias Partes de Servicio**

Se permitirá la cumplimentación distribuida del parte de servicio por cada uno de los mandos o intervinientes necesarios, llevando el sistema el seguimiento del mismo para su correcta cumplimentación.

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

- **1.1.4 Informes, estadísticas y recuperación de información**

Se almacenarán los históricos de las entidades del sistema, de modo que se permita al operador recuperar información de interés relativa al pasado, especialmente en el caso de los partes de servicio, partes de intervención, etc.

En cualquier momento, el sistema permitirá al operador la generación de informes que contengan información gráfica asociada a una alarma o intervención, y que permitan obtener conocimiento específico acerca de los recursos asignados a un incidente y situación del mismo.

Igualmente, se desea poder obtener en cualquier momento la información relativa a las alarmas resueltas, partes de servicio, etc. favoreciéndose la obtención de conocimiento global del estado de recursos.

El sistema estará dotado de informes altamente configurables, basados en parámetros del tipo fecha, hora, personal, terceros, localidades o posiciones geográficas, vehículos... De este modo, la selección de información debe ser muy flexible, permitiendo a los usuarios definir las diferentes estadísticas y consultas que servirán de base a la generación del informe. Será preferible la inclusión de una herramienta de generación de consultas e informes, proporcionando el suministrador toda la información de la Base de Datos que sea relevante para la confección de los mismos.

Se incluirán inicialmente todas las estadísticas que el Parque de Bomberos requiere para la confección de memorias habituales: número de intervenciones, tipificación de las mismas, etc. del año en curso

El Sistema desarrollado debe permitir la exportación de informes a formatos estándar, al menos a PDF y Microsoft Office.

- **1.1.5 Interacción con otros sistemas**

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

La aplicación permitirá el acceso desde redes externas al Ayuntamiento (Internet) y también se diseñará para su uso desde dispositivos móviles, posibilitando el uso general e Incluso el intercambio de datos desde los diferentes dispositivos hasta el servidor y viceversa: fotos de la Incidencia, audio, video... Para lo cual la solución deberá incorporar todas las medidas de seguridad necesarias con el fin de evitar ataques externos y adaptándose a la infraestructura de hardware y software existente en el Ayuntamiento.

- **1.1.6 Requerimientos de infraestructura**

Las ofertas deberán especificar detalladamente los diferentes recursos - hardware, software, comunicaciones, humanos, etc. necesarios para la puesta en marcha del sistema y su implantación. Se incluirá de forma detallada la especificación técnica de cada uno de ellos, así como si la aportación corresponde al Ayuntamiento o al adjudicatario.

- **1.2 ESPECIFICACIONES FUNCIONALES:**

Independientemente de contemplar los requisitos especificados en las actuaciones señaladas, las empresas licitadoras habrán de tener en cuenta los siguientes aspectos funcionales en la implementación de la solución objeto de este proyecto:

- El sistema de información para la gestión del Parque de Bomberos objeto del contrato, debe ser una herramienta que con el uso de diversas tecnologías, permita organizar y optimizar las tareas propias de un servicio de bomberos.
- La solución propuesta deberá ser de manejo sencillo e intuitivo, y ofrecerá sus funcionalidades a través de un interfaz web, que evite en la medida de lo posible la Instalación de software cliente en los equipos que se conecten a la misma. El diseño del interfaz deberá ser amigable y organizado, a fin de simplificar la gestión y tratamiento de la información.

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

- La aplicación será accesible desde cualquier ordenador, tanto de la red municipal como pública, con los correspondientes permisos.
- La solución deberá reproducir los métodos y procesos de funcionamiento habituales a fin de minimizar al máximo los tiempos de formación, puesta en marcha y explotación de la misma.
- Se indicarán los directorios y datos utilizados para la realización de copias de respaldo, del sistema y de los datos almacenados en la solución, a fin de garantizar en todo momento la operatividad y seguridad de la solución ofrecida. Estas copias de respaldo deberán permanecer, en todo momento, bajo la custodia del Departamento de Informática del Ayto.
- La solución propuesta deberá integrarse con los sistemas e infraestructura existente n el Ayuntamiento. Para ello el licitante podrá establecer una cita con el responsable del Departamento de Informática, para el conocimiento de las instalaciones con el fin de adecuar su oferta y conocer exactamente la situación existente.
- El acceso al CPD estará regulado mediante la formalización del correspondiente acuerdo de confidencialidad.
- De no solicitar la información, cualquier defecto o incidencia que pudiera derivarse del desconocimiento de las instalaciones, correrá por cuenta del adjudicatario.
- Todos los gastos relacionados con el mantenimiento o ampliación del sistema, tanto en lo que respecta al hardware como a licencias de software utilizados por éste, recaerán en el adjudicatario, debiendo estar incluidos en el precio final de la oferta para todo el período del contrato.

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

- La solución deberá tener las medidas de seguridad adecuadas que permitan el acceso solo a aquellos usuarios que hayan sido autorizados para su uso, mediante el establecimiento de controles de acceso por claves (usuario y contraseña) e integrados con el directorio activo. También dispondrá de un sistema de control de accesos, que permita el seguimiento de los accesos y operaciones realizados, quedando reflejado un histórico de acciones y permitiendo realizar una auditoría completa.
- La aplicación será completamente modular de forma que permita establecer permisos de accesos a los diferentes módulos, permitiendo perfiles de mixto de consulta y/o edición.
- Por el licitador deberá describirse los protocolos a utilizar por los usuarios, así como las necesidades de comunicación del sistema. También se definirán las medidas de seguridad que utilice el sistema para garantizar la confidencialidad de la información almacenada en la solución.
- El sistema deberá responder a las necesidades específicas del entorno al que va dirigido por lo que debe estar adaptado al funcionamiento del Parque de Bomberos del Ayto. de Dos Hermanas.
- El sistema deberá permitir la ampliación de funcionalidades o módulos a requerimiento del Parque de Bomberos, de forma sencilla y modular, atendiendo a las posibles nuevas necesidades que puedan surgir.
- El Software debe disponer tecnología Web debiendo auto dimensionarse para que funcione adecuadamente con diferentes dispositivos. Permitirá el acceso desde dispositivos móviles.

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





2. FORMACIÓN

La elaboración y ejecución de un Plan de Formación que contemple la formación funcional a usuarios ,así como la formación técnica a los gestores y administradores de la plataforma de software sobre la que este sistema habrá de implantarse; que implique, por tanto, una transferencia de conocimiento.

Este Plan de Formación, a presentar por cada licitador, deberá incluir, para cada tipo de usuario previamente definido, lo siguiente:

- Número de horas totales de formación
- Cualificación del profesorado
- Lugar de impartición de la formación
- Material entregable

El Plan de Formación deberá ser desarrollado por personal con experiencia suficiente en labores didácticas en cada una de las materias objeto del plan y con amplios conocimientos sobre características y peculiaridades del sistema.

3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El servicio de mantenimiento deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Resolución de cualquier anomalía que se detecte en la ejecución o en la configuración del sistema.
- Actualizaciones y parches de los distintos programas.
- Modificaciones o nuevas funcionalidades que se incorporen al sistema y modificaciones o recomendaciones que incluya la ley.





4. GESTIÓN DEL PROYECTO

- 4.1 Equipo de trabajo, metodología y Plan de trabajo

La empresa adjudicataria designará un Jefe de Proyecto que asumirá las tareas de interlocución con la persona designada por el Ayuntamiento de Dos Hermanas durante el periodo del contrato.

Además se presentará un Plan de Trabajo que defina las tareas a realizar y los responsables de su ejecución. Este cronograma será revisado y ajustado al inicio del proyecto. Se valorará positivamente que los licitadores presenten certificaciones en metodologías de calidad en desarrollo y certificación de software, así como otras certificaciones de calidad.

5. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier datos 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, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal, y especialmente en lo que se refiere a lo indicado en el artículo 12 de la misma.

A tal efecto y conforme a lo dispuesto en el RD 1.720/2007, de 21 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, el adjudicatario deberá presentar al inicio de la ejecución del contrato memoria descriptiva de las medidas de seguridad que adoptará para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

de los datos manejados y de la documentación facilitada y designará la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el Ayuntamiento a efectos de uso correcto del material e información a manejar. Se adjuntará descripción de su perfil profesional y sólo podrán ser sustituidos con la conformidad del Ayuntamiento.

6. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS A PRESENTAR POR EL ADJUDICATARIO

La empresa adjudicataria deberá presentar los siguientes documentos al inicio de la ejecución del contrato:

- Documento funcional y técnico de cada uno de los módulos o sistemas a implantar.
- Documento funcional y técnico de la intercomunicación entre módulos y con los sistemas corporativos.
- Plan de pruebas e implantación.
- Plan de formación.
- Plan de confidencialidad.

Además, como resultado de los trabajos realizados, se entregará la siguiente documentación:

- Manuales de usuario de cada uno de los módulos o sistemas implantados.
- Manual de explotación de cada uno de los módulos o sistemas implantados.
- Manual de configuración del servidor, sistema operativo, programas necesarios, así como versiones apropiadas.

La documentación anterior se presentará en soporte electrónico.

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>





7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El suministro, instalación y puesta en marcha del sistema deberá producirse antes de 6 meses contados desde la fecha de la firma del contrato. El contratista deberá indicar en su plan de trabajo los plazos parciales que procedan.

Se considerará que la aplicación informática está correctamente implantada cuando se realicen todas las pruebas de funcionamiento y éstas resulten satisfactorias.

El servicio de mantenimiento asociado a la compra del suministro, será de cuatro años, debiendo ser el primero ofertado a coste cero por las empresas, en concepto de garantía de buen funcionamiento de la herramienta adquirida.

8. TIPO DE LICITACIÓN

La oferta de las empresas licitadoras incluirá el suministro de la solución informática con un año de mantenimiento gratuito, además de tres años de servicio de mantenimiento.

El tipo de licitación del suministro se establece en doce mil euros (12.000,00 €), más el IVA correspondiente por valor de dos mil quinientos veinte euros (2.520,00 €), totalizando la cantidad de catorce mil quinientos veinte euros (14.520,00 €).

Para el servicio de mantenimiento, se establece un tipo de licitación anual de dos mil quinientos euros (2.500,00 €), más quinientos veinticinco euros (525,00 €), lo que supone un total de tres mil veinticinco euros (3.025,00 €).

Considerando que el primer año de mantenimiento debe ser ofertado de forma gratuita, para las tres anualidades restantes, el importe del servicio de mantenimiento, ascendería a la cantidad de siete mil quinientos euros (7.500,00 €), más mil quinientos





AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

setenta y cinco euros de IVA (1.575,00 €), totalizando la cantidad de nueve mil setenta y cinco euros (9.075,00 €).

DILIGENCIA.- El presente Pliego de Prescripciones Técnicas, redactado por el Responsable del Departamento de Informática, D. Alejandro Pallarés Silva, fue aprobado por la Junta de Gobierno Local en sesión de fecha 07 de octubre de 2016.

En Dos Hermanas,

Identificador documento: 10706572354275447255



Para comprobar autenticidad e integridad del documento en: <http://verificacion.doshermanas.es>

