

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGIRÁ EL PROCESO PARA ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO POR INVITACIÓN SIN PUBLICIDAD EL EXPEDIENTE C14001" DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) CORPORATIVO Y EL ANÁLISIS Y MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL SIG ACTUAL DE AMJASA"

Código CPV: 38221000-0 Sistemas de información geográfica (SIG o equivalentes)

INTRODUCCION

La empresa Aguas Municipales de Jávea S.A. (AMJASA) en su deseo de modernizarse, desea acometer una renovación de su Sistema de Información Geográfica (SIG) persiguiendo su objetivo de avanzar en la gestión de su propia información para facilitar tanto la gestión diaria como la toma de decisiones.

Actualmente se dispone de un GIS basado en el paradigma de funcionamiento denominado cliente – servidor, sin estar orientadas a su interacción desde fuera de las propias instalaciones de la empresa y, por tanto, sin contar con las medidas de seguridad necesarias para ello. Esta característica limita, enormemente, la posibilidad de disponer de manera instantánea y en un pequeño dispositivo de toda la información, actualizada, de nuestra red de abastecimiento de agua durante las actuaciones de nuestros empleados.

En la situación tecnológica actual, la evolución lógica es que las nuevas aplicaciones estén basadas en tecnologías Web y, amparadas en dicha tecnología, permitan una comunicación bilateral desde cualquier lugar, bien por parte de los trabajadores de la empresa en el propio municipio, como de nuestros abonados en cualquier localización del mundo.

En este escenario, se busca la obtención de soluciones que integren la información de los diferentes departamentos de nuestra empresa con el fin de disponer de, manera visual, de información relativa a acometidas, contadores, etc. permitiendo de este modo aumentar la eficiencia en la toma de decisiones mejorando, así, los procesos internos de la compañía.

CLÁUSULA 1.- OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente pliego definir las prescripciones técnicas y condiciones administrativas que regirán la contratación de los servicios para el **DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) CORPORATIVO Y EL ANÁLISIS Y MIGRACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL SIG ACTUAL DE AMJASA**, y que regirán el respectivo contrato.

El objetivo de este contrato es implantar un sistema de información geográfica que permita gestionar tanto la red de suministro de agua potable como otros servicios municipales que se puedan incorporar posteriormente. Todo ello con la posibilidad de acceder a toda la información desde cualquier punto del municipio desde dispositivos móviles.

Para cubrir las necesidades planteadas, los trabajos necesarios son:

- ❑ Implantación y configuración de una herramienta GIS que cubra con las necesidades y funcionalidades necesarias para acceso y visualización.
- ❑ Cargas iniciales de la información disponible en el GIS actual.
 - Datos suministrados por Aguas Municipales de Jávea S.A.
 - Carga de la cartografía digitalizada actual,
- ❑ Formación in situ en las tecnologías a implementar
- ❑ Realización de las pruebas necesarias
- ❑ Puesta en marcha del sistema

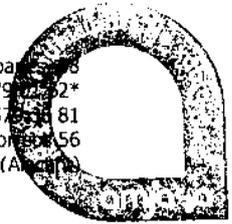
El presente Pliego, de AMJASA formará parte del contrato de adjudicación que en su día se otorgue.

El adjudicatario asumirá la prestación de los servicios en los plazos que se determinan en su oferta.

CLÁUSULA 2.- ALCANCE DEL CONTRATO

2.1 Especificaciones de carácter general

1. El sistema debe contar con todas las características propias de un GIS y, complementariamente, poseer módulos específicos para la gestión integral de redes de agua potable, saneamiento, aguas pluviales, alumbrado público y señalización vertical de tráfico además de la cartografía y planeamiento.
2. El sistema debe constituir una solución estable y eficiente (tanto en recursos de red como de hardware).



3. El sistema será una solución modular única, ampliable y configurable según las necesidades presentes y futuras de cada uno de los servicios que se requiera gestionar.
4. La aplicación GIS debe estar desarrollada para garantizar su evolución, desarrollo y ampliación modular. Debe estar orientada al trabajo corporativo, ofreciendo la posibilidad de controlar y validar la introducción/modificación de datos en el sistema.
5. El GIS no debe contener limitaciones en cuanto al número de usuarios concurrentes al mismo tiempo, ni limitación de licencias.
6. La plataforma permitirá también su uso mediante dispositivos móviles tipo Tablet o Smartphone
7. El GIS debe reunir condiciones de seguridad de la información en sus comunicaciones que cumplan con la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Confidencial (LOPD) y el Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

2.2 Software de gestión de datos espaciales

1. La información espacial estará almacenada en una única base de datos espacial que permita la realización de consultas mediante el estándar SQL o equivalente siempre que sea adecuadamente justificado.
2. La aplicación deberá mantener la integridad de la información. Deberá administrar la integridad de la información de puntos, líneas y polígonos añadidos a la Base de Datos y no permitir que se inserten elementos con geometría errónea.
3. Deberá tener la posibilidad de almacenar la información geográfica en formato nativo (DGN o DWG), manteniéndose la naturaleza / propiedades de la información original.
4. Permitirá el manejo de datos geográficos dotados de comportamiento, propiedades, reglas y relaciones, enfocados a los servicios que se desean gestionar desde la herramienta.
5. El acceso a la información será multiusuario, con un sistema de gestión de conflictos.
6. Se mantendrá registro o histórico de cambios de los elementos.
7. Dispondrá de herramientas para el mantenimiento, seguridad e integridad de los datos que almacena.
8. Permitirá la creación y administración de réplicas y copias de seguridad.
9. Acceso a la base de datos a través de clientes diversos por otros desarrollos realizados a partir de estándares del mercado, tales como CAD, etc.
10. La aplicación deberá permitir comunicar con otras aplicaciones de la empresa, tales como el software de facturación para disponer de datos de las mismas, como por ejemplo consumos de abonados, números de contador, etc.

El software deberá implementar las funcionalidades necesarias para que pueda gestionarse distintas versiones de la información editada incluso por varios usuarios de forma concurrente sobre la misma información, sin que ello suponga realizar una copia de la base de datos o de la información editada. Todo ello, con el objetivo de eliminar posibles conflictos que puedan surgir en la gestión de la información, ya que deberá ser Multiusuario, esto es que permita el acceso simultaneo a varios usuarios de la empresa.

2.3 Servidor de mapas

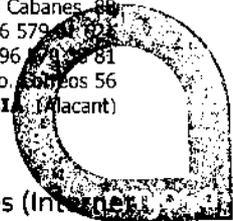
El servidor de mapas deberá permitir las siguientes funcionalidades:

1. Configurar características como presentación de capas, escalas, permisos de acceso, etc. configurables a través de herramientas de fácil manejo. Además esta funcionalidad deberá ser aportada mediante el cumplimiento de estándares.
2. Los servicios deberán ser exportables a través de estándares para permitir accesibilidad por parte de otras aplicaciones corporativas.

2.4 Módulo de visualización

El módulo que permitirá visualizar los datos deberá:

1. Tener una interfaz de usuario sencilla y personalizable cumpliendo con las funcionalidades definidas para cada rol de usuario que permita acercamiento, alejamiento, selección de escalas, etc.
2. Los datos se mostrarán con una simbología clara e intuitiva.
3. Contener como mínimo un gestor de capas, herramientas comunes de navegación (zooms, panning, refrescar mapa, etc), herramientas de selección e información, leyenda, sistema de coordenadas, norte y escala.
4. Contener buscadores o filtros que permitan la realización de consultas. Y que estas consultas se muestren tanto de forma gráfica como tabular.
5. Permitir la integración con Street View de Google Maps.
6. Permitir que los usuarios finales puedan introducir modificaciones en los datos y que queden pendientes de revisar por usuarios avanzados que serán los encargados de publicarlos definitivamente.
7. Poseer la capacidad de servir imágenes y vectores a través de la red
8. Contener herramientas para el tratamiento específico de la información concerniente a las redes de los servicios que se desean incorporar al GIS.
9. Permitir exportar los datos a otras plataformas de visualización como Google Earth.
10. Permitir exportar e importar datos de información en otros formatos de almacenamiento comunes: Excel, Access, etc. así como permitir extraer estadísticas a partir de la información del GIS.



11. Poder ejecutarse en cualquiera de los navegadores más comunes (Internet Explorer, Mozilla Firefox y Google Chrome) sin necesidad de instalar plugins, extensiones, etc.

Para todos los servicios de redes de agua (aguas potables y abastecimiento) se generará una topología de redes, lo que permitirá conocer las posibles relaciones espaciales existentes entre los elementos de la red, y por lo tanto, se podrán llevar a cabo funciones específicas de gestión de redes.

2.5 Requisitos Hardware y Software Implantación

Obligatoriamente, el sistema desarrollado podrá ser ejecutado en entorno Windows, tanto en su versión XP, como 7 y 8.

Además, los licitantes deberán presentar un informe detallado donde se especificarán los requisitos mínimos del hardware necesario para ejecutar la aplicación con unos mínimos de calidad de ejecución. Deberán detallar la cantidad de servidores que serán necesarios así como presentar una oferta de equipos que cumplan con estos requisitos.

AMJASA dispone actualmente de un servidor dedicado con las siguientes características:

- Procesador: Intel Xeon CPU X3320 @ 2.50GHz 2.50GHz
- S.O.: Windows Server 2012 Standard
- Memoria Ram: 4Gb
- Sistema de 64 bits

En caso de que dicho servidor supere los requisitos mínimos para un correcto funcionamiento, los licitantes deberán especificarlo en la oferta.

Lo mismo ocurrirá con el software de terceros que sea necesario para ejecutar la aplicación como un servidor de base de datos, servidor de mapas, software de edición, etc. Se deberá especificar aquellos programas que sean necesarios presentando una oferta por las licencias que sean necesarias.

Además se dispone de una licencia en red de AutoCad Map.

2.6 Seguridad

- Tratándose de una aplicación de contenido muy sensible, y protegido por Ley, los productos ofertados han de incorporar las medidas que legalmente le sean aplicables.

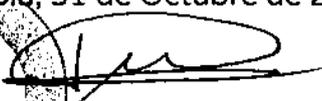
- La aplicación incluirá un módulo de identificación de usuarios que permitirá definir los perfiles de usuario, y que gestione las propiedades de acceso y los permisos de modificación de la información contenida en la base de datos.
- La definición de perfiles de usuario deberá ser flexible y dinámica, fácilmente adaptable a nuevas necesidades que pudieran surgir.
- El sistema de seguridad dejará constancia de quién realiza modificaciones y garantizará que sólo usuarios autorizados podrán acceder a consultarlos o modificarlos.
- Las copias de seguridad serán diseñadas por el licitante que las dejará operativas bajo la supervisión del personal de AMJASA.
- Las empresas concursantes, especialmente la adjudicataria, se comprometerán a tratar los datos conforme a las instrucciones de AMJASA, a no aplicarlos o utilizarlos con fin distinto al que figure en el objeto de esa contratación, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Igualmente, una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a AMJASA, al igual que cualquier soporte a documentos en que conste algún dato de carácter reservado objeto del tratamiento.

CLÁUSULA 3. FORMA DE PRESENTACION DE LA OFERTA TÉCNICA Y MEJORAS

Los candidatos deberán presentar una memoria técnica, por duplicado y en soporte informático (CD o pen drive).

1. Identificación del proyecto que se presenta.
2. Índice detallado del proyecto.
3. Descripción metodológica detallada, indicando las tareas y los hitos o resultados que las culminan, para la realización del proyecto.
4. Etapas a desarrollar para la ejecución de los trabajos y tiempo previsto para la ejecución, reflejados en un cronograma.
5. Propuesta de medios materiales, instalaciones y equipo de que disponga para la realización del contrato, con indicación del tiempo de utilización de estos medios para la realización del proyecto.
7. Demo o dossier de la interfaz de la aplicación.
8. Plan de formación y capacitación.
9. Mejoras
10. Requerimientos de licencias y hardware.

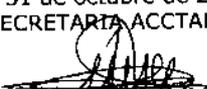
Xàbia, 31 de Octubre de 2014



Dario Martín Buigues
Responsable Área Informática
Aguas Municipales de Jávea, S.A.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente PLIEGO DE CLAUSULAS TECNICAS, formado por seis (6) páginas, por su anverso y reverso, ha sido aprobado por el Consejo de Administración de Amjasa, en sesión de fecha 31 de octubre de 2014.

Xàbia, 31 de octubre de 2014
LA SECRETARIA ACCTAL.,



María Teresa Ferrer López