

De: Jefe del Servicio de Nuevas Tecnologías y Administración Electrónica

A: Jefa del Servicio de Contratación Administrativa

Asunto: Informe de valoración del EXPTE. SU-4-2022 " SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS MUNICIPALES DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO "EDUSI AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA" Y "EDUSI METROPOLITANO SUROESTE DE GRANADA"

En relación a su petición de informe de valoración, sobre los criterios de juicio de valor, del expediente **SU-4-2022**, para el suministro de un sistema de gestión de activos municipales, dentro de las estrategias de desarrollo urbano sostenible e integrado "EDUSI Aglomeración Urbana de Granada" y "EDUSI Metropolitano Suroeste de Granada", cofinanciadas en un 80% por el Fondo Europeo De Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo Plurirregional de ESPAÑA (POPE) 2014 – 2020", le informo, que efectuada la revisión de la oferta técnica aportada en el procedimiento de licitación obtenemos el siguiente resultado:

- a) Se han presentado tres ofertas al proceso de licitación, que has sido la propuesta emitida por las empresas:
- ESTUDIOS MEGA S.L.
 - PERAMA INGENIERÍA
 - SISTEPLANT S.L.
- b) Se ha procedido al análisis de dicha propuesta analizando la memoria técnica que se exige en el PCAP, en el cual se indica que:

... tendrá en cuenta las prescripciones señaladas en el PPT, que no podrá exceder las 200 páginas, y que contendrá al menos la información indicada en el Apartado 15 del PPT ...


- c) En el apartado 15 del PPT, se exige a las empresas licitadoras, que deberán presentar una memoria técnica que contendrá la siguiente información:


... Descripción detallada del producto a suministrar con todas sus funcionalidades, su arquitectura y componentes tecnológicos ...

- d) En el PPT se describen en el apartado 5 los distintos requisitos del proyecto a cumplir que serán los siguientes:

- 5.1 Requisitos generales
- 5.2 Requisitos para la gestión básica de activos municipales
- 5.3 Requisitos no funcionales
- 5.4 Consultoría y asistencia técnica




Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	1/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			


Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	1/15	

- e) Analizadas las tres ofertas:
- No incluyen información que pertenezca a otro sobre objeto de la valoración objetiva por cálculo de fórmulas.
 - Informan que cumplen los requisitos mínimos exigidos.
- f) Los criterios de valoración se ajustarán a las siguientes características según del cuadro de valoración definido en el PCAP:

CRITERIOS	Puntuación Máxima
<p>a) Calidad de los requisitos funcionales propuestos para la gestión de los activos:</p> <ol style="list-style-type: none"> No aporta características relevantes respecto a los mínimos solicitados: 0 puntos Aporta algunas características relevantes en la gestión de los activos respecto a los mínimos solicitados: 10 puntos Aporta funciones relevantes en la gestión de los activos respecto a los mínimos solicitados: 25 puntos 	25
<p>b) Robustez y calidad tecnológica de la solución según las especificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> No aporta características relevantes sobre los mínimos: 0 puntos Aporta alguna característica extra sobre el mínimo: 5 puntos Aporta características extras relevantes a los mínimos exigidos: 15 puntos 	15
<p>c) Calidad en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía</p> <ol style="list-style-type: none"> No aporta características relevantes en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía: 0 puntos Aporta algún valor extra en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía sobre los mínimos: 4 puntos Aporta alto valor extra en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía: 9 puntos 	9

METROPOLI
Granada

Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3CIo7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	2/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			


Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	2/15	


g) Analizadas las memorias técnicas presentadas por las empresas se obtiene el siguiente cuadro de valoración para cada empresa:

ESTUDIOS MEGA S.L.

	ESTUDIOS MEGA S.L.	Ptos
Calidad de los requisitos funcionales propuestos para la gestión de los activos	<p>Cumplimiento de requisitos básicos</p> <p>Características de la multientidad: Multicentro y multiorganización, facilitando el control de los diferentes edificios que componen una gran institución y ofreciendo cuentas de resultados conjuntas o separadas del mismo. La multientidad está gestionada con un selector de centros que permitirá distinguir las distintas entidades locales a gestionar.</p> <p>A su vez todos los procesos de gestión de activos desarrollados en una entidad local, quedarán extrapolados a todas las demás entidades cargadas en el aplicativo.</p> <p>Gestión básica de activos: podrán gestionar cualquier activo que marque la norma UNE 17803. generar relaciones padre-hijo entre un equipo y otro, así como otro tipo de dependencias como puede ser los sub equipos de un equipo, la criticidad del equipo y a cuál puede afectar en caso de parada, etc. Identificación física, funcional y Georreferenciación de los activos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Operaciones: Compras, Altas y bajas, Segregaciones, Garantías, Cesiones, Agrupaciones de bienes, Mejoras ... todas las necesarias para la gestión del ciclo de vida del activo. Protocolos de mantenimiento Histórico del activo con la trazabilidad total de las operaciones sobre el mismo. Gestión documental de la información asociada: planos, guías, ... Búsquedas y consultas multi factor, con registro y recuperación de las mismas. Cargas masivas, individuales, en movilidad y desde la integración con Catastro. Gestión de riesgos: <ul style="list-style-type: none"> Riesgos generados por una falla en el equipo, el sistema permite trabajar con diferentes criticidades tanto para el área donde se encuentre el activo como para el activo en sí mismo Riesgos a la hora de manipular un activo en una reparación. Para ello cuando se gestiona una Orden de trabajo, podremos añadir toda la información referente a prevención de riesgos laborales para el equipo en concreto. 	25


METROPOLI
Granada


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	3/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	3/15	

	<p>Módulo de seguros: con la capacidad de gestionar toda la información relacionada con el seguro de los activos.</p> <p>Módulo de mantenimiento, permite entre otras funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento Preventivo, Legal, Correctivo • Planificación anual • Gestión de las Órdenes de Trabajo • Gestión de Incidencias y Seguimiento de Tiempos de Respuesta de Mantenimiento • Permite asignar preventivos en función de la tipología de activo, si estamos tratando con un mismo activo, ese preventivo podrá ser asociado a otros equipos con las mismas características. • Integración con la gestión de almacén permite prever las necesidades de material y la gestión del stock. • También la asignación y autorización del uso del material por el responsable de la gestión. <p>Gestión de contratos/contratistas de servicios externos Ante una avería de trabajo, se asigna la orden de trabajo a un proveedor, esta es recibida ya sea vía notificación web, app o correo electrónico es desde ese momento cuando se empiezan a controlar los tiempos SLAS, en el caso de que el contratista no cumpla con los plazos estipulados, el sistema calcula las penalizaciones de firmadas en el contrato y las aplica También permite tener la gestión de los costos por contratista.</p> <p>Gestión de usuarios y privilegios, permite parametrizar los usuarios al nivel que sea necesario: entidad / activos / atributos / módulos y los privilegios y autorizaciones en cada nivel, permitiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la personalización del escritorio del usuario para simplificar la visión del operador. • Personalización de las alarmas. <p>Gestión del Almacén</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se caracteriza por registrar cualquier cambio que exista en el inventario de los almacenes organizados por artículos. • Los artículos disponen de una completa ficha de características • asociar artículos a las Ordenes de Trabajo para poder identificar si estos artículos están en stock (y solicitar una salida) o no (y hacer una petición de compra). • Además, se permiten movimientos de artículos entre almacenes, salidas contra Centros de Coste, regularizaciones de inventario para las actualizaciones de stock -soportando la lectura de códigos de barras para agilizar el proceso-, controles de caducidad, etc. 	
--	---	--


METROPOLI
Granada


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLq63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	4/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	4/15	

	<p>Cuadro de Mandos</p> <p>Permite gestionar indicadores con diferentes sistemas de medición en función del bien que se esté trabajando, en el caso de ser un vehículo podríamos tener los km recorridos por el vehículo, en el caso de tratarse de una maquinaria, podrías saber las horas de uso del equipo. En referencia a las horas de uso de un equipo, gracias a la integración con SCADA podremos tener esos datos y adjuntarlos en la ficha del equipo</p> <p>Cuando se va a realizar una orden de trabajo sobre un equipo que requiere calibraciones, en el caso de que al introducir el dato y este se encuentre ya sea por encima o por debajo de lo varemos parametrizados, se generará automáticamente una orden de trabajo de mantenimiento correctivo para poner solución a ese problema.</p> <p>Facilidades de explotación de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrece una amplia gama además las descritas en pliego, pero además podrán guardarse consultas generadas en el proceso de uso, y se crearán aquellos que se decidan en la fase de análisis. • Plantillas de órdenes de trabajo propias y del contratista. • Descarga masiva de información para incorporar al Open Data. • Control analítico de costes <p>Módulo de Dispositivos Móviles WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> • APP nativa para la resolución de incidencias de mantenimiento en movilidad y toda la funcionalidad de la versión de escritorio. • ciclo completo de un orden de trabajo. A su vez una vez quede resulta la orden de trabajo se podrá dar el visto bueno a la reparación desde cualquier lugar. Esto se realizará mediante la firma de la orden de trabajo en la APP • Creación de incidencias y notificación. <p>De la descripción funcional del producto además de cumplir los requisitos mínimos destaca una detalla definición de los aspectos fundamentales</p> <ol style="list-style-type: none"> Detallada descripción del modelo multientidad. Las funciones de integración con otros sistemas: catastro, ... Funcionalidad completa del ciclo de trabajo de mantenimiento en movilidad Gestión de la interacción con los contratistas de servicios. Gestión de seguros. Gestión de centros de coste asignables en los procesos de mantenimiento. Alta flexibilidad y granularidad en la definición de los perfiles y roles. Capacidad de integración con los sistemas externos. 	
--	---	--


METROPOLI
Granada


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	5/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	5/15	


	<p>Consideramos por tanto que aporta características muy relevantes en los aspectos de calidad funcional descritos en el pliego sobre los mínimos exigidos.</p>	
<p>Robustez y calidad tecnológica de la solución según las especificaciones:</p>	<p>Presenta la siguiente arquitectura de desarrollo y entornos de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> El lenguaje de programación utilizado en el servidor es 100% Java para toda la aplicación asegurando así la portabilidad a cualquier sistema que puede ejecutar aplicaciones Java. Soporta Ubuntu, Debian Linux, Windows Server, Linux La aplicación es independiente del gestor de base de datos pues ha sido desarrollada utilizando Hibernate. Soporta Oracle11 o superior, SQL Server MySQL y MariaDB La aplicación ha sido realizada cumpliendo los estándares J2EE, así que cualquier servidor compatible será soportado, ha sido testeada con Tomcat, BEA Weblogic, IBM WAS y Apache Plataforma tecnológica usada para el desarrollo siguiendo los estándares J2EE. <p>Consideramos que presenta una arquitectura tecnológica abierta y flexible desplegable en una variedad de entornos de computación.</p> <p>Además, muy escalable para soportar un incremento futuro en las necesidades de entidades y usuarios de la aplicación.</p> <p>Por tanto, consideramos que aporta características extras relevantes a los mínimos exigidos en cuanto a la calidad y robustez tecnológica.</p>	15
<p>Calidad en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía</p>	<p>Plan detallado de proyecto de implantación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apertura del Proyecto Pre-Implantación – Análisis de la información disponible Desarrollo de las integraciones requeridas Implantación de los Módulos Carga de información, parametrización de procesos y alta de usuarios Carga inicial de la información sobre el patrimonio para realizar la tarea de inventariado sobre la aplicación. Formación de usuarios Puesta en producción Post-Implantación <p>Plan de seguimiento y control</p> <ul style="list-style-type: none"> Recepción, validación y aceptación de los documentos, por parte del Jefe del Proyecto. 	4


METROPOLI
Granada

Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	6/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	6/15	

	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento continuo de la evolución del proyecto entre el Jefe de Proyecto y el Responsable del Contrato de Implantación y cuantas personas sean designadas a tal efecto. Realización de Reuniones Operativas, de Seguimiento, Extraordinarias y Ejecutivas para la revisión, supervisión, coordinación y desarrollo de las actividades, de tal forma que se garantice el grado de cumplimiento de los objetivos, servicios y niveles de calidad acordados. <p>Formación y transferencia tecnológica: se ajusta a los requisitos que establece el pliego técnico y además se dará acceso a todo el personal de la diputación y las entidades objeto del contrato a una plataforma e-learning como complemento a la formación impartida.</p> <p>Criticidades y Tiempos de Respuesta: mejora los tiempos de respuesta en todos los tipos de incidencia: 1-12, 2-24, 5-48</p> <p>De la información aportada consideramos que aportan algunas características relevantes en cuanto a la mejora de las prestaciones del soporte y transferencia tecnológica.</p>	
--	---	--


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3CIo7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	7/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			


Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	7/15	

PERAMA INGENIERIA


	PERAMA INGENIERIA	Ptos
Calidad de los requisitos funcionales propuestos para la gestión de los activos	<p>Presenta los módulos principales que implementan las funciones exigidas en el pliego:</p> <p>Módulo árbol gestión de activos</p> <p>Permite un reflejo fiel y exacto del equipamiento y ubicaciones de los activos sobre los que se desea llevar una gestión integral.</p> <p>Módulo de mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Permite la planificación de los mantenimientos preventivos asociados a los activos: flujo de trabajo, periodicidad, tareas documentación y normas de seguridad, EPI, repuestos, herramientas y personal. También permite gestionar el mantenimiento correctivo mediante órdenes de trabajo que se generan cuando algún elemento se encuentra en modo de fallo Gestionar el histórico de tareas que se realizan sobre un activo. <p>Módulo de personal</p> <p>Gestiona toda la información del personal asociado a las tareas de mantenimiento y permite su visibilidad por categorías o por operatividad y distribución</p> <p>Almacenes</p> <p>Gestiona la logística interna lo que permite al cliente conocer de manera global el inventario real de todos los activos, ubicación y stock. El material es clasificado de acuerdo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumibles y repuestos. Herramientas. Reparables <p>Pedidos a proveedores</p> <p>Con este módulo es posible gestionar el abastecimiento. Permite la definición de los flujos de aprobaciones para cada cliente, de manera que todos los pedidos se realicen de acuerdo a las políticas corporativas.</p>	0


METROPOLI
Granada

Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	8/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			


Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	8/15	


	<p>Módulo de gestión de documentos con flujo de aprobación</p> <p>Es un repositorio de documentos, certificados y plantillas sobre los que poder gestionar caducidades, versiones y flujos de aprobación. Se trata de un módulo transversal que se encuentra conectado al resto de módulos</p> <p>Módulo BIM de representación activo</p> <p>permite la representación en pantalla y gestión del modelo 3D de los activos a partir de los formatos de diseño estándar del mercado, también se integra con se integra con la recepción de señales de sensores desde los distintos elementos declarados en el sistema, para lanzar órdenes de trabajo en acciones de mantenimiento correctivo.</p> <p>Generador de informes y auditorías</p> <p>Permite explotar toda la información contenida en el sistema, creando y almacenando reportes de datos de los distintos módulos que lo conforman en diferentes formatos. Los reportes pueden ser personalizados.</p> <p>El módulo de auditorías gestiona la información necesaria que permitirá al cliente obtener las clasificaciones y conformidades por parte de las entidades de clasificación correspondientes. Permite llevar a cabo el seguimiento de las inspecciones, de las no conformidades, las normativas ISO, etc., para luego generar cualquier tipo de informe que sirva para la organización.</p> <p>Evaluador de riesgos: permite al cliente tener un control y evaluación de los riesgos inherentes a ciertas operaciones relacionadas con los activos.</p> <p>Módulo cuadro de mandos</p> <p>Es un visor, donde se permite al usuario visualizar de forma rápida y gráfica las actividades e indicadores que son relevantes a la hora de tomar decisiones inmediatas, así como la trazabilidad, donde se mantiene el histórico de todas las operaciones que se han realizado para cada uno de los activos del inventario.</p> <p>Respecto de la calidad de los requisitos funcionales propuestos consideramos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay una clara definición del modo de gestión de la multientidad, indica que con los permisos sobre los usuarios: 	
--	--	--

Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3CIo7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	9/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	9/15	


	<p>sistema de permisos del que dispone el software, será posible llevar a cabo una gestión multi-entidad, permitiendo separar la gestión de activos de las entidades locales objetivo, tanto de forma individual como agrupada por subgrupos de municipios.</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay una descripción detallada de la gestión de las subcontratas de mantenimiento y la gestión de los servicios que prestan. <p>Por tanto, aun cumpliendo sobre el papel con los mínimos exigidos no aporta características relevantes respecto a lo exigido en el pliego.</p>	
Robustez y calidad tecnológica de la solución según las especificaciones	<p>Presenta la siguiente arquitectura de desarrollo y entornos de ejecución: Los componentes están contruidos usando el patrón modelo-vista-controlador con n capas.</p> <p>El código principal de la aplicación es el del proyecto SIMAN. Se compone de la parte cliente con la interfaz de usuario y la parte servidora con la lógica de negocio.</p> <p>Para el correcto funcionamiento de la aplicación, disponemos de otro proyecto, admin, con la misma estructura, que permite configurar el entorno.</p> <p>Los dos se comunican con un proceso demonio que es el servicio de licencia, que se encarga de bloquear o permitir los accesos a las aplicaciones.</p> <p>Requisitos para el servidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para los accesos a los datos, se dispone de varios proyectos persistence-X con los mapeos de Hibernate entre la base de datos en PostgreSQL y los beans de las aplicaciones. Servidor Apache Tomcat: <p>Requisitos para el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> IE: Internet Explorer Edge. Dependencia a IE por la aplicación de Office incrustada en SIMAN, por tanto, requiere Microsoft Office 2003 o superior. En movilidad: No soporta IOS la aplicación móvil ... <p>Por tanto, consideramos que, aunque la arquitectura de servidor es abierta y multiplataforma, las restricciones descritas en el apartado de cliente condicionan su calidad tecnológica, por lo que consideramos que aporta algunas características relevantes a los mínimos exigidos, pero con limitaciones.</p>	5


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	10/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	10/15	

<p>Calidad en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía</p>	<p>Para la gestión del proyecto usa las siguientes herramientas: JIRA y Trello</p> <p>Para poder cumplir con los requisitos de la presente licitación, PERAMA propone la metodología de gestión SCRUM, definida como una Metodología Ágil de proyectos.</p> <p>Se ofrecen 2 vías de comunicación para la gestión del soporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vía telefónica en horario de oficina de lunes a viernes de 8:00 AM a 18:00 PM. Vía correo electrónico <p>Transferencia tecnológica: Cumplen con los mínimos del pliego.</p> <p>Adicionalmente se dispondrá de la documentación necesaria on-line para cubrir las necesidades posteriores a la cualificación de usuarios que puedan derivar del uso extensivo del sistema.</p> <p>Respecto a el soporte punto 7.4, solo aporta que:</p> <p>Se ofrecen 2 vías de comunicación para la gestión del soporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vía telefónica en horario de oficina de lunes a viernes de 8:00 AM a 18:00 PM. Vía correo electrónico <p>Pero no en cuanto a otros aspectos del soporte.</p> <p>De la información aportada consideramos que no aportan características relevantes en cuanto a los mínimos exigidos en este apartado.</p>	<p>0</p>
--	--	----------

METROPOLI
Granada


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3CIo7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	11/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			


Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	11/15	

SISTEPLANT S.L.

	SISTEPLANT S.L.	Ptos
Calidad de los requisitos funcionales propuestos para la gestión de los activos	<p>Definición detallada de las funcionalidades y descripción de la multientidad (multiempresa/multinivel) en gestión individual y que además permite agrupaciones de entidades para una gestión agregada supra entidad.</p> <p>Módulos que implementa el producto:</p> <p>Gestión básica y mantenimiento avanzado</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestión de activos, que permite relaciones padre-hijo para las relaciones entre grupos de activos. Definición de atributos con herencia y dependencias Granularidad de permisos a nivel de ... operaciones tipo de activos Carga masiva desde ficheros de intercambio y de entidades externas como Catastro Módulo de Servicios externalizados y seguimiento de contratos. Seguridad laboral del personal y prevención de riesgos. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo. Planificación de cargas Históricos analíticos y evolución de cargas Potente personalización de la aplicación. <p>Módulo de contratos con proveedores</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestión de stock Pedidos Optimización y mantenimiento de stock <p>Módulo de seguros: gestión actual e histórica de los seguros de los activos</p> <p>Gestión del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Eventos y alarmas (locales y en movilidad) y a externos. Diagnóstico de averías. <p>Gestión energética de los activos</p> <ul style="list-style-type: none"> Multiconsumo y suministros Lectura de entradas Gasto y Facturas por activo <p>Gestión de los expedientes de contratación de los suministros y repuestos.</p> <p>Completa versión en movilidad de las funciones de mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordenes de trabajo Lecturas de consumos 	25


METROPOLI
Granada


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	12/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	12/15	

	<ul style="list-style-type: none"> Reporte de tiempos <p>Herramienta de BI (Prisma BI): permite una capacidad analítica completa y muy potente con funcionalidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis y Reportes de las distintas entidades de gestión de activos Cuadros de Mando: pantallas configurables que muestran la evolución de variables, KPI individualizables, monitorizar sistemas, ... Paneles visuales simplificados <p>Características de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Normativas básicas: ISO 9000, ISO14000, FDA CFR 11/21, ... Autenticación robusta y acceso SSL/SSH auditorias y trazabilidad de operaciones. <p>Integración: servicios web para integración con otros sistemas externos (Catastro) e internos del cliente (SCADA, GIS) a través de Web Service API REST</p> <p>De la descripción funcional del producto, además de cumplir los requisitos mínimos indicados en el PPT, destaca una detalla definición de los aspectos fundamentales</p> <ol style="list-style-type: none"> Detallada descripción del modelo multientidad. Gestión de seguros Gestión de centros de coste asignables en los procesos de mantenimiento. Alta flexibilidad y granularidad en la definición de los perfiles y roles. Capacidad de integración con los sistemas externos, descritos para cargas masivas de información (Catastro), pero también para captura de datos de SCADA y representación en GIS mediante Web Service API REST. Gestión energética de los activos. Una potente herramienta específica de BI (inteligencia de negocio) para la explotación de la información de los activos. Dispone de un módulo para para la gestión de activos lineales, pero no está incluido en la oferta. <p>Consideramos por tanto que aporta características muy relevantes en los aspectos de calidad funcional descritos en el pliego sobre los mínimos exigidos.</p>	
<p>Robustez y calidad tecnológica de la solución según</p>	<p>Presenta la siguiente arquitectura de desarrollo y entornos de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> HTML5 Virtualizable Arquitectura SOA 	<p>5</p>


METROPOLI
Granada


Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	13/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	13/15	

<p>las especificaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server y IIS SGBD Oracle y SQL Server Multinavegador en el cliente Escalable <p>Otras características tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Permite integración con entornos SCADA, Geolocalización y monitorización externa. Diseño responsive. App móvil para Android e IOS. <p>Consideramos que, desde el punto de vista del servidor, no presenta una arquitectura tecnológica abierta y flexible desplegable en una variedad de entornos de computación, al estar limitada entornos Microsoft Windows, pero si es muy escalable en cuanto a las necesidades de entidades y usuarios futuros de la aplicación. También es técnicamente abierta en el cliente por lo que consideramos que aporta algunas características relevantes a los mínimos exigidos en cuanto a la calidad y robustez tecnológica.</p>	
<p>Calidad en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía</p>	<p>Implantación:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 fases: Análisis, Piloto, Transferencia Enfoque LEAN en el proceso Migración y Carga de datos inicial <p>Formación: se ajusta a los mínimos con un extenso y planificado complemento de formación on-line en los distintos perfiles.</p> <p>Soporte técnico en los dos años mínimos de garantía:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incidencias, consultas, asesoramiento Actualizaciones de los módulos <p>Niveles de servicio: mínimos exigidos en el pliego.</p> <p>Consideramos que no aporta características relevantes en cuanto a la calidad de los servicios de consultoría y asistencia técnica.</p>	<p>0</p>

METROPOLI
Granada

Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3Cio7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	14/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	14/15	


CUADRO FINAL DEL PROCESO DE VALORACIÓN


EMPRESA	a) Calidad de los requisitos funcionales propuestos para la gestión de los activos	b) Robustez y calidad tecnológica de la solución según las especificaciones	c) Calidad en los servicios de consultoría, asistencia técnica y garantía	Total
ESTUDIOS MEGA S.L.	25	15	4	44
PERAMA INGENIERIA	0	5	0	5
SISTEPLANT S.L.	25	5	0	30

Firmado a la fecha,

El Jefe del Servicio de Nuevas Tecnologías
y Administración Electrónica

METROPOLI
Granada

Código Seguro De Verificación	XE1S/48FWTLqn63U3CIo7g==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Miguel Pereira Martinez - Jefatura Servicio Nuevas Tecnologías-diputación De Granada	Firmado	19/07/2022 10:48:40	
Observaciones		Página	15/15	
Url De Verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/			

Código Seguro de Verificación	IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Fecha	19/07/2022 13:59:02	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003			
Firmante	DIPUTACION DE GRANADA			
Url de verificación	https://moad.dipgra.es/moad/verifirma-moad/code/IV7DE23TBIOJXH7CC37VN5DFD4	Página	15/15	