PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA INTEGRAL PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LAS APLICACIONES INFORMÁTICAS PERTENECIENTES AL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DE LA MANCOMUNIDAD UROLA KOSTA

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO 2
2. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 2
3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 2
3.1. Consideraciones generales 2
a. Entorno tecnológico 2
b. Propiedad de los trabajos 2
c. Uso de las lenguas oficiales 3
3.2. Descripción del servicio 3
a. Desarrollo e implantación 3
b. Mantenimiento correctivo 4
c. Mantenimiento técnico 4
3.3. Otros servicios 4
a. Documentación 4
b. Condiciones de seguridad y propiedad de los trabajos 4
4. PERSONAL TÉCNICO 4
5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO 5
5.1. Planificación 5
5.2. Dirección 5
5.3. Organización del trabajo 5
5.4. Seguimiento y control 6
5.5. Metodología del desarrollo 6
5.6. Calidad 6
6. CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA 6
7. GARANTÍA ..... **Errorea! Laster-marka definitu gabe.**
8. FORMACIÓN Y TRANSPARENCIA DE CONOCIMIENTO 7
9. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN 7
ANEXO I. ESQUEMA ACTUAL ARQUITECTURA 9
ANEXO II. ENTORNO Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS APLICACIONES 10
ANEXO III. ALCANCE DEL TRABAJO (REQUISITOS TÉCNICOS DEL SERVICIO) 12

1. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente pliego enumerar una serie de condiciones técnicas que servirán de base para la contratación del servicio de asistencia técnica integral para el desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones informáticas pertenecientes al departamento de Medio Ambiente de la Mancomunidad Urola Kosta.

2. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto base de licitación del contrato, por la prestación del servicio para el primer año asciende a la cantidad de 28.845,00 € (IVA no incluido) cantidad que los licitadores podrán mejorar a la baja en sus ofertas, consignando una cantidad concreta y determinada.

A partir del segundo año de contrato en función de las necesidades de la Mancomunidad, se podrán realizar pequeñas labores de desarrollo y/o mantenimiento de las aplicaciones, por lo que el precio máximo anual del contrato a partir del segundo años será de 4.050,00 euros.

El precio unitario (euros/hora) de las labores de desarrollo y/o mantenimiento de las aplicaciones deberán quedar fijado en la oferta a presentar por la empresa adjudicataria.

El valor estimado del contrato para una duración de 1 año y una prórroga de 3 años más (4 años en total), 40.995,00 euros (IVA no incluido), que incluye el coste de la prestación del servicio:

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	Euro/año	Años	Euros
Precio máximo 1er año	**28.845,00 €**	**1**	**28.845,00 €**
Precio máximo partir del 2. año	**4.050,00 €**	**3**	**12.150,00 €**
		TOTAL (IVA no incluido)	**40.995,00 €**

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

A continuación, se describen los servicios, actividades y tareas que deberán ser realizados por la empresa adjudicataria:

3.1. Consideraciones generales

a. Entorno tecnológico

En el **Anexo I** del presente pliego de prescripciones técnicas se describe el entorno tecnológico actual. Sin perjuicio de su evolución, los servicios a prestar deberán circunscribirse exclusivamente a dicho entorno.

Por lo tanto, el licitador deberá acreditar que dispone de los recursos suficientes para la correcta prestación, en todo momento, de los servicios requeridos.

b. Propiedad de los resultados de los trabajos objeto de la adjudicación. Derechos de Propiedad Intelectual.

Todos los resultados obtenidos por la empresa adjudicataria de la ejecución de los trabajos objeto de la adjudicación, serán propiedad exclusiva de la Mancomunidad Urola Kosta, sin que la empresa adjudicataria

pueda utilizarlos y/o explotarlos en modo alguno, ni conservarlos en sus instalaciones, ni obtener copia de los mismos o facilitarlos a terceros sin la expresa autorización formalizada por escrito de la Mancomunidad Urola Kosta.

En consecuencia, todos los derechos de explotación de los eventuales derechos de propiedad intelectual que dimanen de cualquiera de los resultados, parciales y/o finales, obtenidos por la empresa adjudicataria con ocasión de la ejecución de los trabajos objeto de la adjudicación pertenecerán a la Mancomunidad Urola Kosta en exclusiva, sin limitación geográfica y hasta que los mismos pasen al dominio público de acuerdo con los plazos establecidos en la legislación vigente. Esta previsión incluye, a título enunciativo y no limitativo, los nuevos desarrollos de programas de ordenador y/o aplicaciones informáticas para páginas web y/o teléfonos móviles, las actualizaciones y/o mejoras de los programas y aplicaciones informáticas actualmente existentes propiedad de la Mancomunidad Urola Kosta así como toda la documentación y manuales asociados a los mismos realizados por la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria se compromete a suscribir cuantos documentos públicos y/o privados le requiera la Mancomunidad Urola Kosta para formalizar la cesión de esos derechos de explotación y/o proceder a la inscripción de los mismos ante el Registro de la Propiedad Intelectual.

c. Uso de las lenguas oficiales

Tanto la interlocución para la gestión del servicio como las actuaciones concretas requeridas podrán realizarse en ambas lenguas oficiales (euskera y castellano).

La totalidad de los interfaces de los aplicativos y aquellos entregables solicitados (manuales de uso u otros) serán realizados en ambas lenguas oficiales (euskera y castellano).

3.2. Descripción del servicio

El servicio consiste en el análisis, desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones y el programa informático de la Mancomunidad Urola Kosta.

En el **Anexo II** se detallan las aplicaciones y los entornos en los cuales están realizados estas aplicaciones.

Durante la ejecución del contrato, salvo indicación expresa de la Mancomunidad Urola Kosta, todas las labores de programación se realizarán en las instalaciones de la empresa adjudicataria. Sin embargo, se podrá requerir la presencia in-situ del personal de la empresa adjudicataria para las labores de implantación y puesta en marcha.

En este servicio se incluyen:

a. Desarrollo e implantación

Desarrollo de nuevas aplicaciones o nuevas funcionalidades de las aplicaciones existentes, incluyendo:

- Análisis técnico.
- Programación, en los lenguajes correspondientes de cada entorno.
- Realización de pruebas unitarias y de conjunto.
- Elaboración de la documentación técnica y de usuario que se presentará según un modelo acordado con la Mancomunidad Urola Kosta.

En el **Anexo III** se describen las necesidades de la Mancomunidad Urola Kosta y los trabajos de programación y horas de trabajo estimados.

b. Mantenimiento correctivo

Consiste en la detección y corrección de cualquier anomalía o error en el funcionamiento de las aplicaciones.

c. Mantenimiento técnico

Consiste en la realización de los cambios referidos a las actualizaciones de base de datos, software de base o componentes de las aplicaciones en uso por actualización tecnológica. Esto incluirá:

- Revisar y adecuar el sistema para su mejor rendimiento (Base de Datos, Lenguajes de desarrollo, etc...).
- Realizar el análisis, desarrollo, las pruebas e implantación del mantenimiento técnico.
- Actualizar y difundir la documentación técnica y de usuario con los cambios realizados.

La realización de estas actuaciones será previo requerimiento de la Mancomunidad Urola Kosta.

3.3. Otros servicios

a. Documentación

Para todos los servicios y trabajos la empresa adjudicataria deberá entregar toda la documentación generada durante la realización de los mismos, así como los manuales de usuario.

Toda la documentación, tanto técnica, operativa o de usuario, generada durante la ejecución de los trabajos objeto de la adjudicación, será de propiedad exclusiva de la Mancomunidad Urola Kosta, ostentando en consecuencia la Mancomunidad, así mismo en exclusiva, todos los derechos de explotación de los derechos de propiedad intelectual que eventualmente pudieran dimanar de dicha documentación en los términos previstos en la cláusula 3.1.b del presente pliego.

La empresa adjudicataria deberá suministrar a la Mancomunidad Urola Kosta las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo.

La documentación técnica y de usuario deberán realizarse en ambas lenguas oficiales (euskera y castellano).

b. Condiciones de seguridad y propiedad de los trabajos

Los sistemas, aplicaciones o herramientas de la Mancomunidad Urola Kosta que facilite a la empresa adjudicataria para ejecutar sus trabajos deberán ser únicamente utilizados para este fin, sin que la eventual adjudicación y firma del consiguiente contrato de prestación de servicios pueda suponer o ser interpretado como una transferencia u otorgamiento de una licencia de explotación y/o autorización de uso sobre los mismos a favor de la empresa adjudicataria.

Cada empleado/a de la empresa adjudicataria será responsable de resguardar la confidencialidad.

La información y datos que deba utilizar para la realización de sus trabajos o sea producida como consecuencia de los mismos serán propiedad de la Mancomunidad Urola Kosta.

La empresa adjudicataria queda obligada al cumplimiento de lo establecido en la legislación sobre Protección de Datos de Carácter personal.

4. PERSONAL TÉCNICO

El licitador deberá proponer un equipo de trabajo constituido por el número de integrantes que estime necesario para las funciones descritas, así como para el adecuado cumplimiento de los objetivos perseguidos en el presente pliego. Dicho equipo habrá de aportar conocimiento y experiencia contrastada en la materia objeto de contratación.

Se considera requisito indispensable, por parte del licitador, adscribir un equipo de personas mínimo estable durante toda la ejecución del contrato, con independencia de las que puntualmente deba asignar para la resolución de una o más funciones o tareas en forma de equipo temporal.

Asimismo deberá adscribir un Responsable del Proyecto con experiencia en asesoramiento, coordinación y dirección de proyectos que actuará como interlocutor válido durante la ejecución del proyecto y velará por la buena marcha y calidad del mismo.

En relación con los profesionales de la ejecución del trabajo, deberán disponer de la cualificación y la titulación adecuadas a la naturaleza de los trabajos.

5. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

5.1. Planificación

Se establecerán fases que posibiliten el cumplimiento de objetivos lanzando líneas de trabajo en paralelo en la medida de lo posible.

La planificación deberá contemplar también la posibilidad de realizar agrupaciones funcionales por fases que permitan posibles implantaciones intermedias.

5.2. Dirección

La empresa adjudicataria designará una persona como responsable del proyecto que será responsable ante la persona directora del proyecto nombrada por la Mancomunidad Urola Kosta.

Corresponde a la dirección del proyecto la supervisión, control y aprobación de los trabajos realizados, así como determinar las correcciones que estimen oportunas.

5.3. Organización del trabajo

La empresa adjudicataria deberá contar con los medios propios de toda índole necesarios de cara al soporte técnico que pueda necesitar para llevar a efecto con éxito los servicios objeto del presente contrato.

Este proyecto se abordará con una participación muy activa de la Mancomunidad Urola Kosta en el mismo.

Se adjuntará información sobre la composición del equipo ofertado, con un apartado específico de experiencia en la temática de negocio que aborda este proyecto y la dedicación prevista al mismo.

La autorización de cambios puntuales en la composición del equipo de trabajo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscrita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al del miembro que pretende sustituir.
- Aceptación de dicha sustitución por parte del Director del Proyecto.

Es un objetivo prioritario de la Mancomunidad Urola Kosta asegurar la calidad de los trabajos realizados. La organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que le permita obtener un seguimiento formal del avance del proyecto.

5.4. Seguimiento y control

Se realizará un seguimiento continuo de la evolución del proyecto por parte de la dirección del proyecto, teniendo además reuniones de seguimiento y revisiones técnicas con periodicidad quinquenal con la persona responsable del proyecto, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones de cada uno de los objetivos y la validación de las actividades realizadas.

5.5. Metodología del desarrollo

La planificación, ejecución, análisis, diseño, construcción e implantación de aplicaciones o sistemas de información se ajustarán a lo contenido especificado en este pliego técnico

Las propuestas deben contener la explicación de la metodología que la empresa adjudicataria propone para la gestión del proyecto.

5.6. Calidad

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución de las diferentes fases del proyecto se podrán establecer controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos.

La empresa proveedora deberá aportar toda la documentación referida al plan de calidad, de forma que se asegure el correcto desarrollo del proyecto.

6. CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA

Para facilitar el estudio de las ofertas, se pretende que éstas se presenten en formato electrónico y con la siguiente estructura:

- Propuesta de enfoque de la solución y de los trabajos a realizar.
- Personal técnico adscrito al proyecto.
- Ejecución y gestión del proyecto. Se indicarán:
    - Planificación detallada de actividades y metodología de actuación.
    - Organización de la gestión del proyecto.
- Formación y transferencia de conocimiento.
- Otros datos que se consideren de interés por los ofertantes.

7. GARANTÍA

Los resultados de los trabajos realizados por la empresa adjudicataria estarán en garantía desde su entrega hasta dos años después de la finalización del contrato de prestación de servicios que al efecto se firme con la Mancomunudad. La empresa adjudicataria se compromete a resolver las disfuncionalidades causadas por errores propios y no inducidas por otras aplicaciones o intervenciones externas sin carga alguna para la Mancomunidad Urola Kosta.

La empresa adjudicataria garantiza a la Mancomunidad Urola Kosta la originalidad y autoría de los resultados que obtenga con ocasión de la ejecución de los trabajos objeto de la adjudicación. En consecuencia, la empresa adjudicataria deberá mantener indemne a la Mancomunidad Urola Kosta frente a

cualquier eventual reclamación iniciada contra ella con ocasión de la explotación de los trabajos objeto de la adjudicación, por presunta infracción de derechos de propiedad industrial y/o intelectual, y asumirá las responsabilidades pecuniarias, o de cualquier otro tipo, que en su caso correspondan.

8. FORMACIÓN Y TRANSPARENCIA DE CONOCIMIENTO

Será necesario ejecutar acciones de formación específicas a las personas designadas por la Mancomunidad Urola Kosta para la transmisión del conocimiento del sistema.

9. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Criterios cuantificables de forma automática. Hasta un máximo 51 puntos.

La valoración se realizará de la siguiente forma: Se otorgará la máxima puntuación, es decir, 51 puntos, a la mejor oferta y al resto de las ofertas se les otorgará el resultado de restar a la mejor puntuación los puntos resultantes de la diferencia entre el porcentaje de baja y el de la oferta más barata:

- La diferencia entre cien y el porcentaje que representa cada proposición económica respecto al precio de licitación será la “baja” de dicha proposición:

100 x [1-(proposición / licitación)]

- A la proposición con más “baja”, a la que denominaremos “baja A”, se le otorgará la puntuación máxima, es decir, 51 puntos. Cualquier otra proposición B, se ponderará de acuerdo con la siguiente fórmula:

51 – 1*(Baja A – Baja B)

Criterios evaluables mediante juicios de valor. Hasta un máximo de 49 puntos.

Se tendrán en cuenta la calidad y las conclusiones que puedan derivarse del Proyecto de Ejecución de los Servicios (MEMORIA TÉCNICA), redactado por los licitadores, sobre la organización y prestación de los trabajos objeto del contrato, así como los medios humanos y materiales propuestos, que permitan obtener el máximo rendimiento y una óptima calidad del servicio.

En la memoria técnica, se valorarán entre otras cuestiones:

- El diseño, accesibilidad, la gestión de los permisos y roles...
- La propuesta tecnológica para el desarrollo móvil en los casos que se debe actualizar la aplicación y en los nuevos desarrollos,...
- Que los informes sean fáciles de realizar, con diferentes filtros para poder crear informes que no están predefinidos.

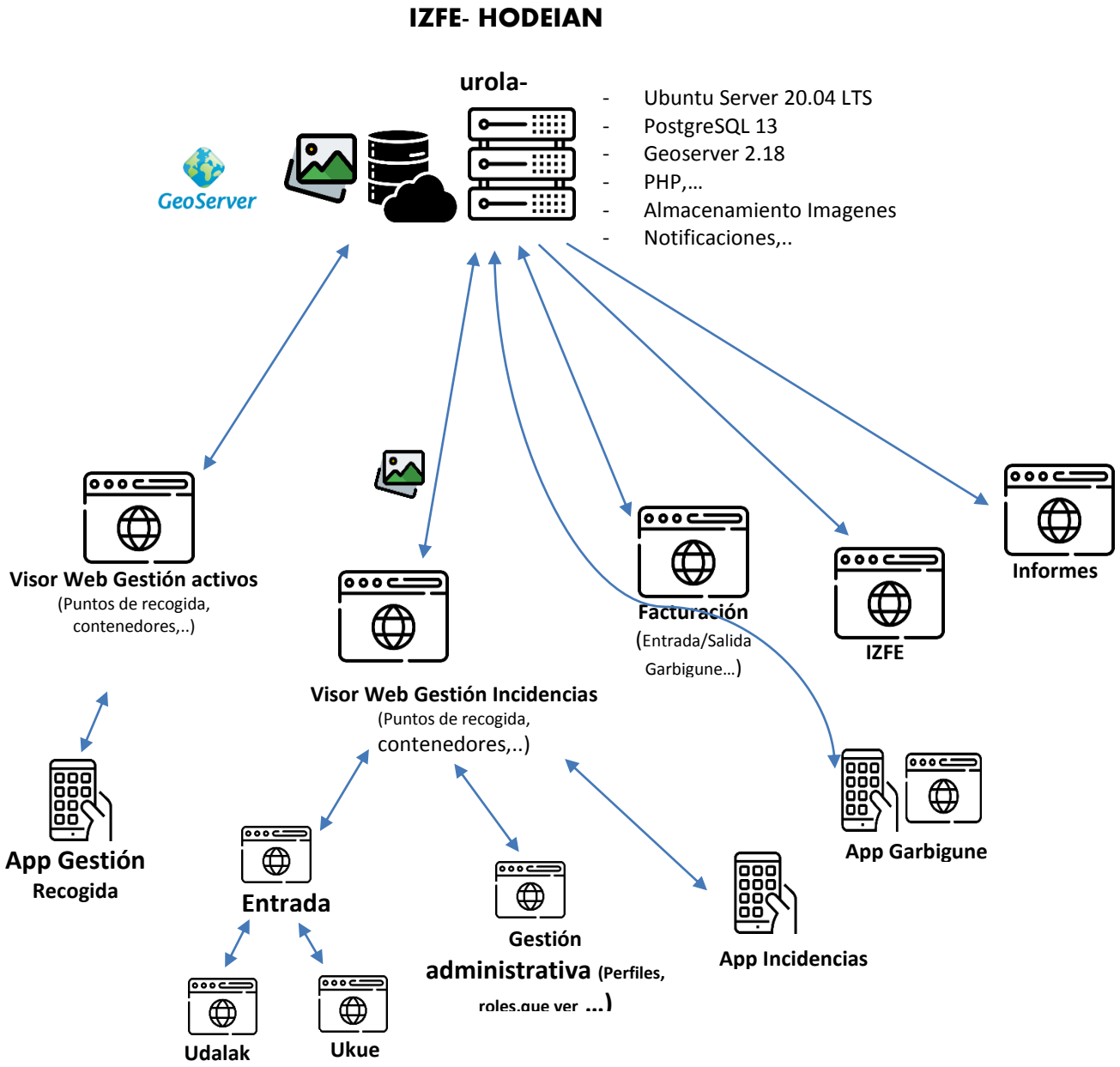
A tal efecto los licitadores deberán aportar memoria en la que de forma detallada se especifiquen aquellos aspectos que permitan valorar la prestación del servicio mediante los siguientes criterios:

Propuesta de enfoque de la solución y de los trabajos a realizar	5 puntos
Personal técnico adscrito al proyecto	6 puntos
Ejecución y gestión del proyecto:	
_Planificación detallada de actividades y metodología de actuación	15 puntos
_Organización de la gestión del proyecto	15 puntos
Formación y transferencia del conocimiento	5 puntos
Otros datos que se consideren de interés por los ofertantes	3 puntos

TOTAL	**49 puntos**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 145.3 de la Ley 9/2017, los licitadores deberán **alcanzar un umbral mínimo de 25 puntos** en este apartado para poder continuar en el proceso selectivo.

ANEXO I. ESQUEMA ACTUAL ARQUITECTURA



Este simbolo representa aplicaciones moviles. Esta aplicaciones , son aplicaciones hibridas basadas en Ionic ,Cordova (Angular JS), Servicios web PHP Soap, Mapas Leafet directive for Angular JS, sqlite,…

Este simbolo representa aplicaciones web. Estas aplicaciones basadas principalmente en Jquery,Bootstrap, PHP,… Como base de datos espacial Postgresql (Postgis). Se han creado muchas aplicaciones con entradas independientes. Ahora habria que crear una entrada unica para poder acceder a cada una de las aplicaciones mediante autentificación login/password.

NOTA : Todas las aplicaciones Web como Apps moviles leen sus datos desde la misma base de datos (Postgresql-Postgis). En la Apps moviles se carga al principio la información y luego se trabaja en modo Offline…

ANEXO II. ENTORNO Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS APLICACIONES

1. APLICACIÓN GENERAL INCIDENCIAS

Actualmente la gestión y el mantenimiento de las incidencias se lleva a cabo principalmente a partir de estas 3 aplicaciones:

1.1. App Web Panel de Control (Administración):

Esta aplicación permite controlar qué es lo que puede realizar cada usuario, es decir se pueden asignar permisos tales como visualización, edición,...
Los permisos pueden ir asociados a grupos de trabajo o a un usuario en concreto y todas estas directrices se gestionan desde el panel de control vía entorno web.

El entorno de trabajo se ha desarrollado principalemente en Bootstrap,php,leaflet y la base de datos Postgresql (postgis).

1.2. App. Web Gestión Incidencias:

La aplicación web de gestión de incidencias nos permite introducir y gestionar aquellas incidencias de las cuales tengamos permiso.

El entorno de trabajo desarrollado ha sido desarrollado principalmente en Bootstrap,php,leaflet y la base de datos Postgresql (postgis)

1.3. App. Móvil Gestión Incidencias:

Aplicación híbrida para Android que permite llevar el control del estado de todas las incidencias a pie de campo.

El desarrollo de esta aplicación ha sido desarrollada con Ionic, Angular JS, Bootstrap, Angular JS Directive for Leaflet, sqlite,Servicios web Soap

2. APLICACIÓN WEB GIS PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE ACTIVOS (RESIDUOS,...)

Aplicación web desde la cual se analizan y controlan todos los activos correspondientes a la gestión de residuos.

3. APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE FACTURACIÓN

A partir de los datos recogidos desde la app móvil que disponen los garbigunes y de la app de la recogida de camiones, se realizan y gestionan las correspondientes facturas.
Principalmente el entorno de trabajo desarrollado ha sido en jquery ,php,.. y la base de datos Postgresql.

4. APP MÓVIL

4.1. Garbigune

En los garbigunes y en el vertedero situados en la mancomunidad Urola Kosta (Aia , Zarautz y Zumaia) disponen en sus dispositivos móviles una aplicación híbrida para Android. Desde dicha aplicación registran todas las entradas y salidas de los usuarios.

4.2. Gestión de Recogida de contenedores

Los camiones que realizan la recogida de los residuos disponen una aplicación móvil (APP híbrida) en la cual se detalla la ruta que deben realizar.

5. EXPORTACIÓN/INTEGRACIÓN IZFE

A partir de los datos almacenados de las correspondientes alzadas de cada una de las fracciones, se comprueban que todos los datos están correctamente y se exportan en un formato estandarizado para que IZFE puede incorporarlos en su programa de facturación.

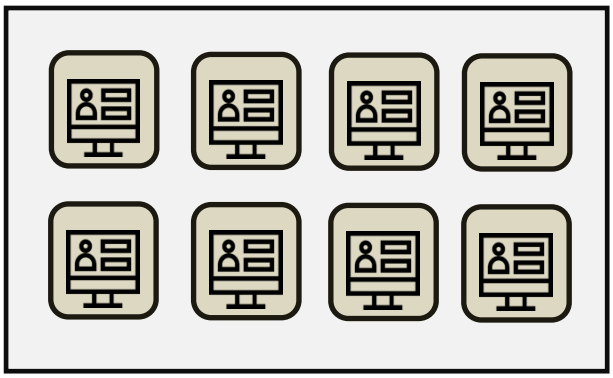
ANEXO III. ALCANCE DEL TRABAJO (REQUISITOS TÉCNICOS DEL SERVICIO)

A continuación, se detallarán aquellos apartados en lo que son requeridas diferentes actuaciones. Algunas de ellas son correctivas, en cambio en otras es necesaria el desarrollo de nuevas funcionalidades u módulos…

1. PANEL DE ADMINISTRACIÓN. ENTRADA ÚNICA

Una de las principales tareas a realizar en la presente licitación es crear un acceso o Entrada Única, a partir de la cual el usuario pueda acceder en función de su perfil y rol a unas u otras aplicaciones. Se valorará positivamente la accesibilidad y el diseño del panel administración, como su módulo de gestión permisos.





La configuración de los permisos debe estar establecido en diferentes tablas dentro de la base de datos Postgresql de tal modo que desde la propia Mancomunidad se pueda configurar distintos perfiles o roles de aplicaciones y componentes.

Por lo tanto, desde el panel de administración no sólo se controlará a que aplicaciones tener acceso, sino también que puede realizar cada usuario en cada una de estas aplicaciones

Actualmente las principales aplicaciones que disponemos en la Mancomunidad son las siguientes:

2. APLICACIONES WEB

2.1. Aplicación web gestión activos

Es el visor en donde están inventariados todos aquellos elementos que requieren una actuación. Desde este visor se crean, modifican y se borran todos aquellos elementos inventariados (Contenedores, comercios y empresas a los que se les realiza algún servicio, puntos limpios,)

Este visor tiene como Backend/Frontend:

- Openlayers 2.X , como librería de mapa.
- Geoserver, como servidor de mapas
- Postgresql (Postgis)
- Php
- Jquery…

Las principales tareas que se deberían de realizar en este visor se indican en los siguientes apartados. Algunos de estos apartados ya están realizados y requieren solo actualizar ciertas funcionalidades. En otros en cambio es necesario desarrollar nuevas funcionalidades.

a. Puntos de Recogida (Calle)

Los puntos de recogida son agrupaciones de contenedores que están situados en la calle. Están compuestos por contenedores de diferentes fracciones.
Todas las tareas de alta, baja y/o modificación de estos contenedores correspondientes a los puntos de recogida se realizan a partir del acceso web de gestión de activos. Desde aquí es también donde se determinan las rutas de recogida de los contenedores.

La recogida de los contenedores pertenecientes a estos puntos de recogida se realiza a partir de una aplicación hibrida para Android (Angular JS, Ionic, Leaflet Directive for Angular JS,..).

Las principales tareas ha realizar dentro de este modulo son las siguientes:

- Generar diferentes tipos de de puntos de recogida (Áreas de compostadores, áreas de autocaravanas, merenderos, recogidas callejeras,...).
- Generar, eliminar o modificar un punto de recogida.
- Generar, eliminar o modificar los elementos del punto de recogida.
- Ver las incidencias correspondientes a cada punto de recogida así como de los elementos disponibles en cada punto.
- Ver históricos de recogida y limpieza de los puntos de recogida.
- Vincular las recogidas del programa informático de Mobba con los elementos de los puntos de recogida. Para ello es necesario sincronizar las altas y bajas de los elementos de la aplicación Mobba con el programa de la Mancomunidad.
- Vincular las aperturas de los contenedores de Dorlet con los contenedores de los puntos de recogida..
- Ver las incidencias de las cerraduras de Dorlet (Nivel de las pilas,...) automáticamente en los contenedores de los puntos de recogida.

b. Puntos de Recogida (Comercios/Empresas)

Los comercios y empresas son puntos de recogida a los que se les realiza la recogida de diferentes fracciones en el propio comercio y/o empresa. Cada comercio/empresa tiene sus propios contenedores.

Las tareas a realizar dentro de este módulo son las siguientes:

- Generar, eliminar o modificar un comercio o empresa.
- Generar, eliminar o modificar los elementos del punto de recogida.
- Ver los históricos de recogida de cada uno de los elementos.
- Ver las incidencias correspondientes a cada comercio/empresa, así como de los elementos disponibles en cada punto.
- Ver los registros de visitas realizadas a cada comercio/empresa.

c. Rutas

Actualmente el administrador gestiona desde la aplicación web de gestión de activos las rutas de recogida de diferentes fracciones. Es este apartado son necesarios una serie de actualizaciones.

Las tareas a realizar dentro de este módulo son los siguientes:

- Generar fácilmente diferentes rutas de recogida de los diferentes elementos disponibles
- Asignar automáticamente las rutas de recogida que hemos establecido en el calendario de cada elemento.
- Opción de poner el orden de recogida de los contenedores en la ruta

- Realizar diferentes consultas de cada ruta (contenedores no recogidos, recogidos que no correspondían a la ruta,...)

d. Áreas de compostaje / Autocompostaje

Las tareas a realizar dentro de este módulo son las siguientes:

- Volcar los datos de access disponible a la base de datos del programa
- Ver las tareas que se le han realizado a cada área de compostaje/autocompostaje
- Ver las incidencias de cada uno de los elementos disponibles

e. Almacén

Generar un apartado de almacén en donde se haría en inventariado de todos elementos disponibles en el almacén. Los nuevos elementos que se den de alta en los puntos de recogida se daría de baja en este apartado y viceversa.

2.2. Aplicación Incidencias

En el módulo web que gestiona las incidencias las tareas a realizar serían las siguientes:

- Opción de ver algunas incidencias concretas en otra pestaña
- Modificar la estructura de la incidencias para ver los cambios que se realicen en la APP de las incidencias.

2.3. Aplicación de Facturación

Las tareas a realizar dentro de este módulo son las siguientes:

- Incorporar los comercios y empresas para poder comprobar los albaranes de cada día
- Poder editar algunas cosas que actualmente no se puede
- Poder realizar una factura con los campos vacíos

2.4. Informes

Actualmente los informes que se generan tienen como formato de salida el excel, el pdf o el kml
Para conectar diferentes tablas de Postgresql y crear las diferentes salidas se utiliza hoy en día el PHP. Muchos de los informes que se generan no requieren cambios, tan sólo que estén en un único lugar para poder acceder a todos los informes desde una entrada unica.
Se valorarán opciones más actuales a la hora de crear estos informes, ya que hoy en día se crean con las librerías PHPexcel y TCpdf.

Las tareas a realizar dentro de este módulo son las siguientes:

- Modificar el informe de los puntos de recogida y el mobiliario, de tal forma que agregue automáticamente los diferentes elementos que se vayan generando.
- Realizar el informe de las frecuencias de recogida establecidos de cada elemento según el formato requerido por la Mancomunidad.
- Mostrar las frecuencias de recogida actuales e históricos de las recogidas
- Mostrar las recogidas de diferentes de rutas en diferentes formatos y con diferentes salidas (recogidas diarias, mensuales, niveles de llenado, kg recogidos, contenedores no recogidos...)
- Mostrar horas de las diferentes rutas de recogida
- Sacar informes del seguimiento de zonas de compostaje y autocompostaje
- Mostar informes de las diferentes incidencias mediante la elección de diferentes campos

- Mostrar informes de los usuarios de Dorlet mediante la elección de diferentes campos
- Mostrar informes de la utilización de Dorlet mediante la elección de diferentes campos
- Mostar informes de las incidencias de Dorlet

3. MODIFICACIÓN EN LAS APLICACIONES MÓVILES

Las modificaciones a realizar en las aplicaciones móviles son los siguientes:

3.1. Aplicación Punto Limpio (Garbigune)

Actualmente la aplicación de Garbigune, es una aplicación web responsiva. En principio no requiere de nuevas funcionalidades, pero sí que habría que realizar ciertas tareas de mantenimiento.

3.2. Aplicación de las incidencias

La aplicación de incidencias, es una aplicación hibrida realizada con Ionic,AngularJs. Desde la mancomunidad se facilitaría el código y actualmente se puede compilar sin errores. Esta app requiere añadir ciertas funcionalidades, que serían las siguientes:

- Poner la opción de poder meter una nota a la hora de cerrar una incidencia
- Reenviar una incidencia ya generada a un usuario o varios usuarios con la opción de poner una nota
- Poder ver desde la aplicación la información almacenada en la aplicación web (Frecuencias de recogida, contenedores existentes en cada punto, comercio, datos de contacto de los usuarios,)
- Poner la opción de poder hacer cambios desde la aplicación (áreas de recogida, contenedores de los usuarios, información de los comercios…)
- Poner un buscador
- Añadir en los usuarios del “kale” las mismas funcionalidades que al resto de los usuarios

3.3. Aplicación de las recogidas

La aplicación de la Recogida, es una aplicación hibrida realizada con Ionic,AngularJs. Desde la mancomunidad se facilitaría el código y actualmente se puede compilar sin errores. Esta app requiere añadir ciertas funcionalidades, que serían las siguientes:

- Incluir en la aplicación las diferentes rutas de recogida, limpieza y/o mantenimiento existentes en la Mancomunidad
- Añadir la opción de introducir las incidencias desde esta aplicación.
- Añadir la opción de ver cada uno las incidencias que tienen que ver con su recogida.

Sinatzailea Firmante		
Kodea/Código	Z 21/0100	
URL	https://uzt.gipuzkoa.eus/PortalV/r/0/199/AAAA2EXQ7.zDU9	
Dokumentu hau elektronikoki sinatu da, honen baliotasuna egiaztatzeko hurrengo Web-an sarbideratu zaitez edo QR irudia irakurri ezazu / *Este documento se ha firmado electrónicamente, para verificar la validez de este documento acceda a la WEB o lea la*		

imagen QR	