balmaseda
AyuntamientoUdala

PLIEGO TECNICO

SUMINISTRO E INSTALACION DE PILONAS/BOLARDOS RETRACTILES PARA CONTROL DE ACCESO AL CASCO URBANO

Peatonalización

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO 3
2. SITUACION ACTUAL 3
2.1. DESCRIPCION GENERAL Y TERMINOLOGÍA 3
3. DETALLE DE UBICACIONES Y ACTUACION 5
3.1. SAN SEVERINO 1 (ENTRADA) 5
3.2. SAN SEVERINO 2 (ENTRADA) 5
3.3. ENTRADA FUEROS (ENTRADA) 6
4. OBJETIVOS Y ALCANCE 6
4.1. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA. 6
4.2. FORMACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO. 7
4.3. DOCUMENTACIÓN 8
4.4. GARANTÍA. 9
5. CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS 9
6. CARACTERISTICAS Y REQUISITOS ESTETICOS 10
7. MODO DE FUNCIONAMIENTO 10
7.1. CODIGO LUCES 11
8. LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE CONTRATACION DEL SUMINISTRO 12
9. OBLIGACION DE CONFIDENCIALIDAD 12
10. OFERTA ECONÓMICA, PRECIOS UNITARIOS MÁXIMOS 12
11. INFORMACION A INCLUIR EN LA OFERTA TECNICA 13

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto definir las condiciones técnicas para el suministro e instalación de las pilonas/bolardos retractiles de control de acceso de vehículos al casco histórico de Balmaseda sustituyendo las existentes actualmente, así como el mantenimiento preventivo y correctivo por espacio de un año.

El contrato incluye los siguientes aspectos:

- Provisión de los equipos, incluyendo el transporte, la instalación y la configuración de los mismos.
- Integración con las cámaras y sw de gestión (Kineo) existente actualmente
- Realización de la obra civil necesaria para su correcta instalación.
- Retirada de los elementos retirados existentes actualmente y su posterior envío al centro de reciclaje correspondiente
- Soporte y mantenimiento de los dispositivos: incidencias, mantenimiento preventivo y correctivo (1 año).

2. SITUACION ACTUAL

Actualmente el Ayuntamiento tiene instalado un sistema de control de acceso al casco histórico basado en cámaras de reconocimiento de matrículas y sw de gestión de permisos por un lado y pilonas retractiles como elementos físicos de control por otro.

Tanto las cámaras como el SW de reconocimiento se renovaron en 2018 y actualmente están en funcionamiento pero existen múltiples incidencias con los elementos físicos pilonas/citys/bucles de inducción que en última instancia generan serias dificultades para la correcta explotación del sistema.

Los accesos incluidos en el alcance del presente contrato y que se desea sustituir / renovar son los siguientes

- San Severino 1 (Entrada): pilona retráctil, bucles inductivos y city
- San Severino 2 (Entrada): pilona retráctil, bucles inductivos y city
- Entrada Fueros (Entrada): pilona retráctil, bucles inductivos y city

2.1. DESCRIPCION GENERAL Y TERMINOLOGÍA

Actualmente el sistema funciona en base a un SW de gestión de accesos que incluye el módulo de vehículos y personas, la propia gestión de permisos y accesos y el módulo de integración con cada uno de los accesos donde tenemos instaladas las cámaras, pilonas y totems.

Cada uno de los accesos objeto de actuación en el presente contrato tiene una arquitectura similar que se describe a continuación con sus diferentes elementos

Esta arquitectura consta de:

- Cámara de matrículas: una por cada acceso y ofrece la lectura de matrícula. Comunicación Ethernet
- Cámara de ambiente: también una por cada ubicación y ofrecen una imagen más general del acceso y entorno. Comunicación Ethernet y alimentación por POE
- Bucles de inducción: Situados por delante y detrás de la pilona, existen varios en cada acceso, 2 o 3, y son los responsables de lanzar la orden de lectura al mismo tiempo que ofrecen la seguridad para que la pilona si hay algún vehículo en circulación o próximo a la pilona
- Pilonas: hay una automática en cada acceso que se abre/cierra en respuesta a las órdenes que le llegan desde el sw de gestión de accesos. Además puede haber en algunos de los accesos pilonas manuales. Estas son utilizadas para dirigir el tráfico hacia el punto de control y su operatoria (subida/bajada)es manual
- Citys/Totems: Hay una en cada acceso de entrada y en algunas salidas. En ellas se concentra la mayoría de la electrónica asociada al sistema y hasta hoy día autorizan también el acceso en base a tarjetas RFID y claves numéricas introducidas por teclado de forma residual. Estos 2 sistemas de autorización desaparecerán en el nuevo escenario quedando únicamente el sistema de reconocimiento de matrículas.



3. DETALLE DE UBICACIONES Y ACTUACION

A continuación, se describen las diferentes ubicaciones existentes actualmente y objeto de actuación en el presente contrato

3.1. SAN SEVERINO 1 (ENTRADA)

Este punto da acceso a la plaza de San Severino y en el mismo hay instalados actualmente:

- Cámaras de lectura de matrículas y reconocimiento de matrículas: que se mantienen
- Pilona retráctil automática a sustituir
- Bucles de inducción (3): a sustituir
- City: Se elimina y en su caso deberá ser sustituida por un armario al margen de la calzada para contener la electrónica necesaria.

3.2. SAN SEVERINO 2 (ENTRADA)

Este punto da acceso a la Calle Correría y en el mismo hay instalados actualmente:

- Cámaras de lectura de matrículas y reconocimiento de matrículas: que se mantienen
- Pilona retráctil automática a sustituir
- Bucles de inducción (3): a sustituir
- City: Se elimina y en su caso deberá ser sustituida por un armario al margen de la calzada para contener la electrónica necesaria.

3.3. ENTRADA FUEROS (ENTRADA)

Este punto es la entrada a la calle Pio Bermejillo y en el mismo hay instalados actualmente:

- Cámaras de lectura de matrículas y reconocimiento de matrículas: que se mantienen
- Pilona retráctil automática a sustituir
- Bucles de inducción (3): a sustituir
- City: Se elimina y en su caso deberá ser sustituida por un armario al margen de la calzada para contener la electrónica necesaria.

4. OBJETIVOS Y ALCANCE

El objetivo principal del proyecto es la renovación de los elementos físicos de control de acceso de forma que se garanticen el correcto funcionamiento, así como la seguridad, integridad y disponibilidad del sistema.

El presente pliego incluye el suministro e instalación de los elementos físicos necesarios, así como las tareas de integración con el sw actual (Kineo) y el soporte y mantenimiento inicial.

Se contempla la sustitución al menos de las pilonas automáticas, bucles y electrónica asociada en los accesos de entrada. Se mantienen tanto el sw de gestión, las cámaras como la infraestructura de comunicaciones; fibra y ethernet hasta cada uno de los puntos de acceso. En estos puntos de acceso se garantiza al menos una toma ethernet disponible para cada pilona. En caso de ser necesarias tomas adicionales la oferta deberá incluir la electrónica asociada a las mismas.

4.1. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

El adjudicatario se compromete a realizar la actividad, objeto del pliego, con personal adecuado para tal fin. Todos los medios necesarios para la instalación correrán por cuenta del adjudicatario. La obra civil necesaria para la sustitución de los dispositivos, retirada de los actuales e instalación de los nuevos, correrá por cuenta del adjudicatario.

Toda la instalación se hará de forma limpia y bien acabada y los lugares de instalación se conservarán y dejarán libres de residuos. La empresa adjudicataria se compromete al cumplimiento incondicional de toda la normativa que por razones operativas o de seguridad, resulte aplicable durante el período de vigencia del contrato. El incumplimiento de dicha normativa podrá facultar al Ayuntamiento de Balmaseda para impedir la progresión de los trabajos en tanto no se corrija aquella actitud, sin que las posibles demoras puedan esgrimirse para justificar retrasos en la finalización de los trabajos. Se exige, y es condición imprescindible, a la empresa adjudicataria la designación, de al menos un jefe de proyecto, perteneciente a dicha empresa, siendo esta/s persona/s, responsables de todos los trabajos a realizar. Este personal deberá acreditar su capacitación y experiencia para el puesto. El adjudicatario se compromete a adoptar todas aquellas medidas que considere necesarias para que su personal cumpla los siguientes requisitos:

- Realizar su actividad laboral con la máxima diligencia y corrección.
- Utilizar la ropa de trabajo y uniformidad, que estén obligados a usar reglamentariamente, en perfecto estado de presentación.
- Desempeñar sus funciones sujetos al cumplimiento de la normativa que regule los recintos de los edificios; resultando el adjudicatario solidariamente responsable con las infracciones en que pueda incurrir dicho personal, siendo el Ayuntamiento de Balmaseda ajeno a esta responsabilidad. En el supuesto de que se produzcan quejas motivadas contra trabajadores, por falta de capacidad o incorrecto comportamiento, se dará traslado de las mismas, estando obligado el adjudicatario a la sustitución de dicho personal. Dado que la sustitución de los dispositivos implica el cambio de los soporte de acceso será necesario coordinar con los servicios técnicos municipales la migración del servicio, con objeto de no interferir en su uso y causar las mínimas molestias a los usuarios.

4.2. FORMACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO.

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

- Mantenimiento correctivo de todos los dispositivos.
- Línea de soporte sobre cualquier tipo de duda relativa al sistema. El mantenimiento se gestionará mediante SLA (Acuerdos de nivel de servicio) estableciendo prioridades

basadas en el impacto y la urgencia de la incidencia asociada según los siguientes criterios:

- Nivel normal. Incidencias que permiten continuar la actividad, pero con algún elemento o parte del servicio que imposibilita o dificulta el transcurso normal de la misma.
- Nivel alto. Incidencias que permiten continuar la actividad pero con una capacidad inferior al 50% de la situación normal.
- Nivel crítico. Incidencias que no permiten continuar con la actividad.

Se establecen los siguientes tiempos máximos para la resolución de incidencias:

- Nivel normal. 48 horas.
- Nivel alto. 24 horas.
- Nivel crítico. 12 horas.

Así mismo se deberá incluir en la propuesta un **plan detallado de mantenimiento preventivo**:

- Relación de elementos instalados sujetos a mantenimiento, descripción de actuaciones, periodicidad de las mismas.

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

4.3. DOCUMENTACIÓN

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

- Planos definitivos comprendiendo, como mínimo, los esquemas de principio de todas las instalaciones, detalle de los diferentes cuadros eléctricos, de control y comunicaciones, y planos de planta donde se deberá indicar el recorrido de las instalaciones, y la situación de los equipos.
- Memoria descriptiva de la instalación, en la que se incluyen las bases del proyecto y los criterios adoptados para su desarrollo, así como la justificación del cumplimiento de la normativa en vigor.
- Una relación de todos los materiales y equipos empleados, indicando fabricante, marca, modelo y características de funcionamiento.

- Documentación de equipos, documentos de origen, documentos de garantía, contratos de mantenimiento, etc.
- Manuales de instrucciones de funcionamiento de equipos y sistemas en castellano.
- Libros de operación y mantenimiento de los diferentes equipos y sistemas, incluyendo listas de repuestos recomendados, y planos de despiece completo de cada equipo en castellano.

4.4. GARANTÍA.

El período de garantía y mantenimiento del sistema completo será de UN AÑO, durante el cual correrán de cuenta del adjudicatario las reparaciones, reajuste, suministro y reposición de los elementos averiados, siempre que las averías no sean imputables a una inadecuada utilización y conservación de las instalaciones. El mantenimiento de toda la instalación durante el primer año de garantía estará incluido en la oferta.

5. CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

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

- Diámetro del bolardo : 275 mm a 300 mm
- Altura del bolardo: 600 mm
- Tiempo de salida ~5 s,
- Tiempo de descenso (estándar) ~3,5 s
- Resistencia a choques 38.000 J
- Resistencia en avance 128.000 J
- Luces de semáforo: rojo, ámbar, verde, preferiblemente integradas en el bolardo

La sensibilidad de los sistemas de detección (bucles) será la adecuada para detectar turismos y camiones con posibilidad de remolque en cada una de

las ubicaciones. Se deberá tener en cuenta el tipo de pavimento, profundidad o cuantos aspectos fuesen necesarios para su correcto funcionamiento.

Así mismo el retardo de los sistemas de detección (tiempo entre que un vehículo pasa por el sistema y se envía la señal de detección) deberá ser tal que permita su detección y respuesta aun cuando el vehículo se encuentre en movimiento considerando la velocidad máxima de 30 km/h.

Por otro lado las pilonas deberán constar de un sistema manual de desbloqueo que permita bajar y fijar dicha pilona en su posición de bajada. Se piensa en un sistema de bajada y bloqueo por medio de una llave o similar.

Además como mecanismo de seguridad las pilonas deben disponer de un sistema de testeo

6. CARACTERISTICAS Y REQUISITOS ESTETICOS

Las pilonas retractiles deberán ser acordes en cuanto a acabados con los demás elementos metálicos del mobiliario urbano del casco histórico de Balmaseda, es decir, de hierro pintado o fundición.

Si para la realización de los bucles bajo pavimento se necesita la construcción de arquetas de registro, éstas serán de tapa metálica rellenable, de forma que queden revestida del pavimento del Casco Histórico de Balmaseda.

7. MODO DE FUNCIONAMIENTO

Los elementos (pilonas) deberán permitir ser “bloqueados” en su posición alta o baja desde la aplicación.

En cualquiera de las posiciones de bloqueo los sistemas de detección (bucles) deberán seguir detectando e informando a la aplicación de la presencia de vehículos.

Ante la presencia de un vehículo frente a la pilona los bucles deberán informar de dicha presencia a la aplicación. Tras la lectura de matrícula la aplicación valida si el vehículo es autorizado y si lo es, procede a enviar la orden de bajado de la pilona en caso de que está estuviese subida.

La pilona, en caso de no estar bloqueada en su posición baja, subirá automáticamente una vez el vehículo haya rebasado completamente la pilona y zonas de detección y si no hay un nuevo vehículo en la zona de detección (entrada)

Si una pilona está subiendo y se detecta un nuevo vehículo, el sistema debe enviar la señal de detección en entrada pero no detiene la operación de subida a menos que se reciba desde el server la orden de bajada (normalmente asociada a vehículo autorizado)

Con independencia de las instrucciones de subida y/o bajada enviadas desde la aplicación. La pilona debe garantizar que nunca sube si hay presencia de algún vehículo en las inmediaciones (Zona de detección del bucle).

Las pilonas deben disponer de algún sistema de testeo que detecte cuando haya caída de comunicaciones o del sistema de Gestión de accesos en cuyo caso la pilona bajará automáticamente hasta que el sistema se restablezca. Esto se considera un elemento crítico del sistema que garantice que los accesos no quedan cerrados cuando el sistema no esté operativo por fallo en cualquiera de los elementos con los que se integra (red, comunicaciones, cámara matriculas, servidor, SW..). El testeo será periódico cada 1 minuto.

7.1. CODIGO LUCES

Debe existir señalización lumínica asociada a cada acceso que lo haga visible y permita utilizar el código de luces rojo, amarillo, (opcional: verde).

Dicha señalización será preferiblemente integrada en el propio bolardo

En su posición alta, pilona levantada, esta deberá mostrar claramente la luz roja de prohibido el paso

Si la pilona está bajando, se mostrará la luz ámbar intermitente.

Si la pilona está abajo no será necesaria señal lumínica o en caso de estar visible se indicará en verde

Si la pilona está subiendo la luz será roja intermitente.

8. LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE CONTRATACION DEL SUMINISTRO

El suministro de los bienes solicitados e inicio de las obras se realizará en el plazo máximo de tres semanas a partir de la firma del contrato.

El plazo de ejecución de las obras es de 12 semanas a partir de la firma del contrato

9. OBLIGACION DE CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario se obliga a guardar secreto profesional respecto de los datos, tanto de carácter empresarial como de carácter personal, del Ayuntamiento o de terceros vinculados, a los que tuviera acceso, obligación que subsistirá aun después de finalizar sus relaciones con el Ayuntamiento y establecerá las medidas técnicas y organizativas necesarias que garanticen la seguridad e integridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado conforme a los requisitos establecidos en la LOPD 3/2018 y Reglamento 2016/679 del Parlamento Europea.

De igual manera, los datos podrán ser utilizados única y exclusivamente para la finalidad concreta del servicio contratado, siendo el adjudicatario el máximo responsable de cualquier mal uso realizado con esta información, en función del servicio prestado.

El adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios que se ocasionen con motivo del incumplimiento de lo establecido en esta cláusula, incluido el importe de cualquier sanción que pudiera ser impuesta por la Agencia de Protección de Datos. Será su responsabilidad que el personal a su servicio conozca y cumpla las obligaciones que les atañen en esta materia.

10. OFERTA ECONÓMICA, PRECIOS UNITARIOS MÁXIMOS

Considerando el alcance de los servicios incluidos en la presente licitación, se considerará que la oferta económica global estará formada por los siguientes elementos desglosados:

- Precio de adquisición de las máquinas y de acuerdo a las condiciones generales recogidas en este pliego.
- Obra civil necesaria para su correcta instalación e instalación de los bolardos

- Configuración, parametrización e integración con el sistema de reconocimiento de matriculas
- Soporte 1 mantenimiento de la instalación, mínimo 1 año.
- Formación a usuarios.

11. INFORMACION A INCLUIR EN LA OFERTA TECNICA

En la oferta técnica no deberán incluirse datos económicos ni de ningún tipo que directa o indirectamente den a conocer la oferta económica del licitador.

La oferta técnica deberá incluir, como mínimo, los siguientes puntos:

1. Características técnicas de los equipos a incorporar.
2. Plan de proyecto con fechas e hitos.
3. Plan de mantenimiento preventivo y tiempos de respuesta y reparación, que permita el cumplimiento de lo estipulado en la sección 4.2

El exacto cumplimiento de todos los requerimientos técnicos ofrecidos en la propuesta del adjudicatario tendrá la consideración de obligación contractual esencial, por lo que su eventual incumplimiento facultará al Ayuntamiento para instar la resolución del contrato.

balmaseda
AyuntamientoUdala

Plaza San Severino 1 Balmaseda, 48800, Bizkaia

946 80 00 00

jbilbao@balmaseda.eus

www.balmaseda.eus