

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL DISEÑO, FABRICACIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA RED DE MOBILIARIO URBANO INTELIGENTE (SMART CUBES)

Antecedentes

El Ayuntamiento de Almuñécar presentó, con fecha de 20 de septiembre de 2021, ante la Secretaría de Estado de Turismo (SET) el pertinente expediente técnico-administrativo con el objeto de concurrir a la Convocatoria Extraordinaria correspondiente al ejercicio 2021 de los Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos (PSTD) bajo la denominación "Parque Azul de Vida Submarina", destinado a la financiación de actuaciones de inversión por parte de EE.LL. en el marco del Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

El B.O.E núm.11 de fecha 13/01/2022 publica la Resolución de 4 de enero de 2022 de la Secretaría de Estado de Turismo mediante la que se acuerda el reparto del crédito destinado a la financiación de actuaciones de inversión mencionadas en el párrafo anterior.

Que el PSTD Almuñécar La Herradura "Parque Azul de Vida submarina" está compuesto por un total de 24 Proyectos. Entre ellos, el denominado "ACT. 3 SMART CUBES", dotado con un importe total de 190.000,00 €

1. OBJETO DEL CONTRATO.

Es objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas la contratación por parte del Ayuntamiento de Almuñécar la contratación del diseño, fabricación, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de una red de Mobiliario Urbano Inteligente interconectado mediante red de datos.

El proyecto objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas está financiado en su totalidad con fondos Next Generation UE, a través de los Planes de Sostenibilidad Turística en Destino (Convocatoria Extraordinaria del ejercicio 2021) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-

El total de unidades a instalar será de 8, como mínimo, en base a lo siguiente:

- SMART CUBE TIPO 1: 5 unidades
- SMART CUBE TIPO 2: 3 unidades

2. ALCANCE DEL SERVICIO

La propuesta objeto del presente contrato constituye el diseño, fabricación, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de una red de elementos de mobiliario urbano que poseen paneles fotovoltaicos que generan energía necesaria para suministrar Wifi en la zona, cargar distintos dispositivos e informar a través de pantallas digitales sobre todo tipo de información del destino. Además, cuenta con puntos de relax y zonas de asiento convirtiéndose en un punto referente para el descanso y el ocio dentro de la ciudad.

Los elementos de mobiliario urbano son bancos de diferentes tamaños (ver apartado 5. Características técnicas), que poseen elementos fotovoltaicos que generan energía suficiente para suministrar conectividad WIFI en la zona, cargar dispositivos móviles e informar de diferentes parámetros climatológicos y ambientales, que repartidos en diferentes puntos del municipio, en los entornos de los paseos marítimos, habrán de ofrecer diferentes servicios a los usuarios de los mismos:

- WIFI 4G
- Cargador USB
- Cargador inalámbrico
- Sensores medioambientales (temperatura, humedad, calidad de aire e índice UV)

No se trata, por tanto, de un mero elemento de mobiliario urbano más, si no de un elemento que pretende responder adecuadamente a las necesidades de visitantes y de los propios habitantes, tanto en aspectos operativos, sociales y ambientales sirviéndose de infraestructuras, innovación y tecnología, embelleciendo el entorno en el que su ubica a través de estos soportes innovadores y diferenciadores; además servirán de espacio de descanso de turistas y visitantes – fomentando aún más su uso- y constituyendo una red de miradores desde los que observar y admirar nuestro litoral, suponiendo en sí, un importante valor añadido a la oferta del destino.



Las ubicaciones de los elementos de mobiliario urbano inteligentes serán aquellas que indique el Ayuntamiento de Almuñécar en los entornos de los paseos marítimos de La Herradura, Playa Puerta del Mar, y Paseo de San Cristóbal

3. OBJETIVOS.

Mediante la instalación de esta red de mobiliario urbano inteligente (SMART CUBES), se persigue la consecución de los siguientes objetivos:

- Mejora del desarrollo urbano y de la estética de infraestructuras de playas y paseos marítimos.
- Impulso de la sostenibilidad.
- Avance en temas de innovación y tecnología avanzada.
- Ofrecer servicios adaptados a las necesidades actuales de la demanda turística, facilitando servicios de conectividad y energía a habitantes y visitantes del destino.
- Fomentar el uso de energías renovables, mediante la implantación de paneles solares.
- Facilitar el acceso a información medioambiental y climatológica.
- Mejorar la interacción del destino con turistas y visitantes.

4. CONDICIONES A LAS QUE DEBE AJUSTARSE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- a. La presentación de una oferta implica explícitamente la aceptación de todas y cada una de las condiciones que se especifican en el presente pliego. El incumplimiento de alguno de los apartados podrá ser causa de resolución del contrato.
- b. Cualquier subrogación, cesión, traspaso, directo o indirecto, de la ejecución del objeto del presente contrato por parte de la empresa adjudicataria, deberá contar con la autorización previa y expresa del Ayuntamiento de Almuñécar.



- c. La empresa adjudicataria velará por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de ordenación laboral, seguridad social y prevención de riesgos laborales del personal que esté a su cargo durante todo el periodo de ejecución del contrato.
- d. La totalidad de los elementos suministrados por la empresa adjudicataria deberán ser a estrenar, no necesariamente únicos, de acuerdo a la calidad, con carácter de mínimos, exigida en el Pliego. En ausencia de especificación, los materiales serán siempre de primera calidad.
- e. La empresa adjudicataria será responsable de la limpieza de las instalaciones y de la retirada y adecuado reciclaje del material sobrante que se produzca con motivo de la instalación.
- f. No podrán realizarse trabajos que den motivo a la ocultación de otros, antes de que estos sean examinados y aceptados por la persona designada por la administración para el seguimiento de la ejecución del contrato.
- g. La empresa adjudicataria se responsabilizará de todos los daños a terceros o de los daños que puedan sufrir los edificios o infraestructuras durante la la ejecución del contrato, al igual que el espacio público dispuesto, siendo asimismo responsable de su reparación, por lo que deberá tomar las medidas de protección necesarias. Para ello deberá tener suscrita una Póliza de Responsabilidad Civil para cubrir los daños y accidentes causados a terceras personas y derivada de actos de sus empleados permanentes u ocasionales, su maquinaria y equipo, así como consecución de trabajos realizados durante la ejecución del suministro y montaje de los bienes objeto de la adjudicación.
- h. Todos los elementos y equipos ofertados deberán tener un periodo mínimo de suministro de recambio de 5 años.
- i. La empresa adjudicataria aportará los medios humanos y materiales precisos y adecuados para la ejecución de los trabajos, así como todo tipo de maquinaria y material auxiliar que fuese preciso utilizar durante el desarrollo de los mismos, excepto la preparación y nivelación de los terrenos donde se ubiquen los elementos objeto del contrato, que corresponderán realizarlos al Ayuntamiento de Almuñécar.
- j. Para aquellas unidades que requieran anclaje, la empresa adjudicataria tendrá en cuenta la naturaleza de las mismas y su soporte, responsabilizándose de garantizar la perfecta estabilidad y solidez de estas unidades, adoptando las precauciones necesarias para evitar su deterioro.

- k. La empresa adjudicataria deberá designar un supervisor del suministro, que deberá coordinarse con el representante que el Ayuntamiento de Almuñécar designe para la relación durante el tiempo de ejecución del contrato.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Todos los elementos objeto del presente contrato deberán ofrecer la tecnología adecuada para poder interconectarse y mandar datos de la sensorización a una plataforma cloud propia que habrá de ponerse a disposición del Ayuntamiento de Almuñécar.

Además de lo anterior habrán de poseer obligatoriamente las siguientes funcionalidades:

- Localización GPS de los diferentes elementos.
- APPIS para integración SMART CITY.
- Sistema de alumbrado nocturno.
- Generación de alertas en caso de fallos.
- Sistema de autodesconexión de servicios en caso de incidencias críticas.
- Router tanto para conexión por cable como para pasarela 3G/4G.
- Total autonomía de, al menos 48 horas, en caso de ausencia de la suficiente energía solar.

Especificaciones técnicas:

➤ SMART CUBE TIPO 1:

- Dimensiones mínimas 2000x2000x2000 mm con cubierta.
- Estructura metálica aligerada.
- Cobertura de los paneles solares con vidrio templado de seguridad.
- Asientos de madera de primera calidad.
- Mínimo de 180 amperios/hora.
- Mínimo de 360 vatios en paneles solares policristalinos
- Mínimo 6 asientos.
- Punto de acceso Hotspot.

➤ SMART CUBE TIPO 2:

- Dimensiones mínimas 1700x450 x2000 mm con cubierta.
- Estructura metálica aligerada.
- Cobertura de los paneles solares con vidrio templado de seguridad.
- Asientos de madera de primera calidad.
- Mínimo de 180 amperios/hora.
- Mínimo de 360 vatios en paneles solares policristalinos
- Mínimo de 4 asientos.
- Punto de acceso Hotspot.

Corresponderá al Ayuntamiento de Almuñécar, previa coordinación con la empresa adjudicataria, realizar la preparación y nivelación de los terrenos donde se ubiquen los elementos objeto del contrato.

Las licencias y permisos de instalación correrán por cuenta del Ayuntamiento de Almuñécar al tratarse de ubicaciones en espacios públicos.

6. PRESUPUESTO Y TIPO DE LICITACIÓN

El presupuesto para la ejecución del proyecto se fija en la cantidad de CIENTO NOVENTA MIL EUROS tipo de licitación se fija en 190.000,00 euros (Base Imponible: 157.024,79 euros + IVA al 21%: 32.975,21) por el total de los trabajos indicados en el presente pliego.

De acuerdo con los artículos 16, 17 y 18 de la LCSP, la naturaleza del contrato se califica como un contrato de servicios y suministro, siendo la parte más relevante del contrato la correspondiente al suministro (90% del total de la licitación) respecto a la de servicios (10% del total), motivo por el que todas las actuaciones preparatorias se regirán por lo establecido para esa tipología de contratos.

En dicho precio se considerarán incluidos los gastos de diseño, fabricación, transporte, montaje e instalación de todos los elementos que componen el objeto del contrato, y su puesta en funcionamiento. Asimismo, se considerará incluido los gastos que se originen para el contratista como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego y en el de prescripciones administrativas.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato es de CUATRO MESES, a contar a partir de la fecha de firma de contrato.

Será potestativo por parte del Ayuntamiento de Almuñécar aplazar el montaje de los elementos de cara a su puesta en marcha en el momento de temporada turística idóneo.

8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMO DE VALORACIÓN QUE HAN DE SERVIR DE BASE PARA LA LICITACIÓN

El contrato se adjudicará por el procedimiento abierto, de acuerdo con lo establecido en LCSP, pudiendo declararse desierta la licitación si ninguna de las ofertas cumple los requisitos de calidad y contenido que se reflejan en las prescripciones técnicas.

Los criterios objetivos para la valoración de las proposiciones, y por consiguiente para la adjudicación del contrato son los que se indican a continuación, otorgándose una puntuación máxima por los mismos de 100'00 puntos, y que se aplicarán en dos fases.

La puntuación máxima a otorgar en la primera fase, es de 49,00 Puntos, mientras que la puntuación máxima a otorgar en la segunda es de 51,00 Puntos.

La primera fase contiene criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor evaluables sin aplicación de fórmula, y la segunda fase contiene criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmula.

A tales efectos se tendrán en cuenta para la selección del contratista los siguientes criterios de adjudicación:

PRIMERA FASE

Criterios evaluables sin aplicación de fórmula matemática.

Hasta un máximo de 49 puntos.

Valoración de la Memoria presentada por la empresa licitadora que defina la propuesta e implementación de aquellas actuaciones de instalación, mejora, actualización, reposición y/o ampliación del suministro y trabajos objeto del contrato.

En la Memoria descriptiva se valorará la propuesta de la empresa licitadora, haciendo especial hincapié en los siguientes subcriterios:

- 1.1 Alimentación autónoma mediante tecnología fotovoltaica que permita, al menos, 72 horas de autonomía total a los Smart Cubes.
 - SI: 10 Puntos || NO: 0 Puntos

- 1.2 Plataforma Web para la gestión, control y mantenimiento de los dispositivos, carga eléctrica y sensorización:
 - SI: 8 Puntos || NO: 0 Puntos

- 1.3 Conectividad a Plataforma mediante Red 5G
 - SI: 7 Puntos || NO: 0 Puntos

- 1.4 Sistema de refrigeración de los asientos:
 - SI: 6 Puntos || NO: 0 Puntos

- 1.5 Sistema de alumbrado LED RGB con sistema autónomo de personalización:
 - SI: 5 Puntos || NO: 0 Puntos

- 1.6 Pantalla de monitorización de datos:
 - SI: 5 Puntos || NO: 0 Puntos

- 1.7 Descripción detallada de los diferentes elementos físicos a suministrar e instalar, para la correcta definición de la oferta y su adecuación al espacio expositivo, que deberá incluir tanto información gráfica que permita ver el diseño y apariencia de los mismos, como la información técnica sobre sus dimensiones y características principales y que aporten un mayor valor a la oferta:
 - De 0 a 4 Puntos

1.8 Muestras y ejemplos que permitan visualizar y concretar el tratamiento, desarrollo y diseño de las aplicaciones gráficas y audiovisuales de los contenidos de su discurso expositivo propuesto, así como la propuesta de solución de identidad corporativa y manual de estilo:

- De 0 a 4 Puntos

Para la puntuación de los apartados 1.7 y 1.8 se aplicarán, en función de la calidad de la propuesta e información aportada, los factores de corrección de la tabla adjunta:

CALIFICACIÓN	FACTOR
MUY ADECUADO	1,00
ADECUADO	0,80
BUENO	0,60
REGULAR	0,40
MALO	0,20
NULO	0,00

SEGUNDA FASE

Criterios evaluables mediante fórmula matemática

Hasta un máximo de 51 puntos

2.1 Bajada del Precio de licitación: se valorará con una puntuación máxima de 45 puntos a la oferta más ventajosa económicamente, atribuyendo la puntuación al resto de ofertas en proporción inversa a la mejor oferta, de acuerdo al resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$P = 51 \times \frac{E}{O}, \text{ siendo ,}$$

P: Puntuación a calcular

E: Oferta económica más baja de entre las propuestas por los licitadores

O: Oferta respecto a la cual se calcula la puntuación

2.2 Menor plazo de ejecución: Se otorgará 1 punto por cada semana de baja sobre el plazo máximo establecido (3 meses) de ejecución del proyecto. (Máximo 4 puntos). Las propuestas que coincidan con el plazo máximo establecido no recibirán puntuación.

2.3 Ampliación del plazo de garantía del establecido en el Pliego: se otorgará 1 punto por cada año adicional ofertado (máximo 2 puntos). Las propuestas que coincidan con el plazo de obligado cumplimiento no recibirán puntuación. Ésta garantía debe incluir tanto los elementos (materiales e inmateriales) incluidos en la propuesta, así como, como todas las instalaciones, suministros, equipos y materiales necesarios para su correcto y normal funcionamiento.

9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

Con objeto de acreditar y optar a la valoración de los criterios de adjudicación los licitadores habrán de presentar una memoria que, además de los trabajos objeto del contrato, se contemple la realización e implementación de aquellas actuaciones de instalación, mejora, actualización, reposición y/o ampliación del suministro y trabajos descritos

Para ello, la mencionada memoria habrá de contemplar, al menos, los siguientes apartados:

- Descripción detallada de los trabajos a desarrollar.
- Memoria descriptiva y motivada, relacionando detalladamente los elementos a instalar (características técnicas, ubicaciones propuestas, contenido informativo concreto de cada elemento, etc.).
- Plan de instalación donde se recogerá la metodología de instalación, detalles constructivos, los plazos de instalación de cada unidad y el plazo de la totalidad de los soportes.
- Garantía de los equipos suministrados
- Acreditación de experiencia en servicios similares.

10. GARANTÍA:

La recepción supondrá el inicio de un plazo de TRES años en el que el contratista estará obligado a garantizar el cumplimiento del contrato, subsanando cualquiera de los vicios que procedan de un defecto de diseño, así como los suministros e instalaciones y/o incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones contractuales.

La empresa adjudicataria deberá elaborar y presentar un plan de mantenimiento, así como un manual de mantenimiento en el que se detallen todas las instrucciones necesarias para el correcto mantenimiento de los equipos. Dicho manual incorporará los datos necesarios para su conservación, reposición y un catálogo de las empresas suministradoras.

Con anterioridad a la recepción de los equipos e instalaciones éstos deberán ser inspeccionados y probados con el fin de evitar posibles anomalías o deficiencias que pudieran tener, asegurándose su correcto funcionamiento.

La empresa adjudicataria formará al personal del Ayuntamiento en el uso y mantenimiento detallado de los equipos e instalaciones suministradas, con arreglo a lo determinado en el Manual de Mantenimiento.

En Almuñécar, a fecha de firma electrónica.

**EL DIRECTOR DE TURISMO,
Fdo.: Felipe Puertas Ramírez**