



## **RESOLUCIÓN DE ENCOMIENDA DE GESTIÓN DE LA MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL ENTORNO DE LA ALHAMBRA A TRAGSA, S.A.**

### **1. DATOS ADMINISTRATIVOS**

**TÍTULO:** MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL ENTORNO DE LA ALHAMBRA

**ENTE INSTRUMENTAL DESTINATARIO DE LA ENCOMIENDA:** TRAGSA, S.A.

**IMPORTE DE LA ENCOMIENDA:** 746.768,51 Euros

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** 24 Meses

### **2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS LEGALES:**

El Patronato de la Alhambra y Generalife (en adelante PAG), dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía administrativa y financiera para el cumplimiento de sus fines, así como para la gestión de su patrimonio y de los fondos que se le asignen, administra todas las edificaciones de la Alhambra, Generalife, Palacio de Carlos V y Cármenes de Bellavista y Peñapartida, las zonas verdes hasta un total de 123 Has de jardines, huertas y arboledas dentro y fuera del Recinto Monumental, así como los inmuebles de la Dobra de Oro adscritos al Patronato.

Entre sus funciones se detallan, entre otras, la custodia, difusión, administración y conservación material, paisajística y ambiental de todas las edificaciones y áreas públicas pertenecientes al recinto monumental de la Alhambra y Generalife. El Presente proyecto denominado **“Mejora de Infraestructuras en el entorno de la Alhambra”** se enmarca dentro de las actuaciones emprendidas por el Patronato de la Alhambra y Generalife para el acondicionamiento y restauración de jardines y otros espacios verdes del Conjunto Monumental. La magnitud territorial de los espacios verdes gestionados por el Patronato es muy extensa, así como la diversidad de tipología de los mismos (Jardines Históricos, zonas verdes anexas, bosque de sujeción del terreno, área de servicios del monumento, etc), la gestión implica una gran cantidad de trabajos a realizar y en determinados momentos la puesta a punto de dichos espacios, la actualización o renovación de las infraestructuras necesarias para su correcto mantenimiento, frente al mantenimiento ordinario que se viene ya realizando; trabajos como instalación de cerramientos y habilitación de accesos a los mismos, renovación de la vegetación, apertura y renovación de infraestructuras de riegos, etc, que no vienen incluidas en las tareas de mantenimiento ordinarias.

En particular en este proyecto se va a actuar sobre:

- **Cerramientos y accesos.**
- **Mejora de un tramo de la Acequia Real y su entorno.**
- **Mejora de infraestructuras en el entorno del talud superior del Tajo de San Pedro.**
- **Renovación de la vegetación en la zona de Nuevos Museos y entorno del aparcamiento de la Alhambra.**
- **Despedregado y nivelación en parcelas de cultivo de las huertas Grande y de la Mercería.**



- Puesta en riego de zonas ajardinadas, huertas y olivar. entorno exterior del Oratorio.
- Adecuación entrada al público y acceso desde el parking.
- Actuaciones en el Carmen de Bellavista.
- Construcción de muretes en las alamedas de la Alhambra
- Sustitución arbolado Paseo de la Sabika
- Actuaciones de conservación en ejemplar singular de cedro (antiguo taller de cantería)

La necesidad de acometer las actuaciones propuestas se justifica por los siguientes motivos:

### **Mejora de las condiciones de seguridad**

Los cerramientos evitarán la posible caída de personas a distinto nivel en áreas públicas del entorno de la Alhambra muy utilizadas por paseantes y turistas, así como el cierre perimetral que impida el paso de visitantes no autorizados a zonas no accesibles al público.

La mejora del entorno de la cabecera del Tajo de San Pedro pretende prevenir y/o retrasar un posible desprendimiento de los que se vienen produciendo y puede poner en riesgo una parte de los cimientos del monumento.

Las actuaciones complementarias con instalación de barandillas en el entorno exterior del Oratorio permiten el paso con seguridad por determinadas sendas en las que han ocurrido incidentes que ponen en peligro la seguridad de los servicios técnicos de la Alhambra.

La adecuación del pavimento en las zonas peatonales del parking garantizará un acceso más seguro para el público, y la renovación de los chopos del Paseo de la Sabika evitará el riesgo de desprendimiento de ramas que, actualmente presentan, esos ejemplares.

### **Mejora de las condiciones paisajísticas de las zonas ajardinadas del entorno de la Alhambra.**

La adecuación de la Acequia Real busca recuperar un elemento patrimonial de primer nivel, a la vez que contribuirá a la mejora paisajística del Cerro del Sol y a recuperar la articulación entre la Alhambra y el Valle del Darro, actualmente incoado como Bien de Interés Cultural.

Es evidente que la mejora de regadíos mejorará las condiciones paisajísticas de las zonas verdes. Asimismo evitar o retrasar desprendimientos en la cabecera del talud del Tajo de San Pedro garantiza mantener el paisaje y monumento en las condiciones actuales.

La renovación de la vegetación y el despedregado de parcelas permitirán adecuar estas zonas con un deterioro visual y de recursos importante.

Las actuaciones en el parking y en el Carmen de Bellavista mejorarán considerablemente la situación estética del entorno de la Alhambra.

### **Mejora de la eficiencia de los recursos disponibles en la Alhambra**

La mejora de cerramientos y accesos permitirá llevar una mejor gestión de las zonas verdes del entorno de la Alhambra, optimización de los recorridos del personal de seguridad, así como poder disminuir la necesidad de vigilancia de determinados flancos del Monumento.

La modernización de los regadíos e implantación en algunas zonas permitirá tanto un ahorro de agua como de mano de obra necesaria para realizar estas actividades por lo que permitirá incrementar la zona regable o dedicar estos recursos a otras actividades necesarias en La Alhambra. Los trabajos de construcción de muretes y nivelación de los terrenos garantizará unos riegos más eficientes y menores



daños colaterales por los arrastres de suelo y riesgos de pequeños deslizamientos, que una vez producidos supone un esfuerzo mucho mayor su reparación.

### **3. OBJETO DE LA ENCOMIENDA**

El presente expediente tiene por objeto la prestación de las actuaciones de MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS EN EL ENTORNO DE LA ALHAMBRA. Los trabajos objeto de esta encomienda son:

#### **1º REPARACION E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTOS.**

Es necesaria la reparación o sustitución de cerramientos y la colocación de cerramientos nuevos en algunos lugares donde se hacen necesario y que no los tienen en la actualidad, como aljibes, acequias...etc que estén cerca del paso de los visitantes.

Se construirá un cerramiento perimetral que garantizará la inaccesibilidad desde el exterior e interiormente a zonas no accesibles al público. Se alternarán tres tipos de cerramiento en función de las necesidades estéticas y de seguridad. También se procederá al desmontaje de cerramientos de malla metálica deteriorada, o cuya ubicación no es la adecuada, corregida su ubicación con los nuevos tramos de construcción.

Como actuaciones complementarias, se ha considerado que en la apertura de las diferentes fajas lineales será necesaria la poda de 400 pies, con el correspondiente apilado de los residuos generados en zona accesible a maquinaria, e igualmente, se ha considerado la carga y transporte necesaria para el acopio de los materiales a emplear en los cerramientos de difícil acceso.

#### **2º CAMINOS DE ACCESO A CERRAMIENTOS (ronda de vigilancia)**

Es necesario garantizar un mantenimiento óptimo de los cerramientos mediante una red perimetral de caminos que permita el acceso de la seguridad de la Alhambra, en la ronda ordinaria de vigilancia, actualmente, al no estar bien anclado el cierre perimetral es muy habitual la entrada de visitantes no acreditados. El acondicionamiento de esta red de caminos permitirá además garantizar la seguridad de los viandantes en zonas con fuertes pendientes, y controlar su acceso a zonas menos problemáticas. Los trabajos consisten en ejecutar escalones, muro y marcar el camino perimetral, eliminando también el resto de vías de servicio actualmente marcadas en el terreno.

En concreto, los accesos a adecuar son:

- o **V1:** adecuación de vía de acceso peatonal de 323 m de longitud
- o **V2:** adecuación de vía de acceso peatonal de 416 m de
- o **V3:** adecuación de vía de acceso peatonal de 70 m de longitud mediante.
- o **V4:** adecuación de vía de acceso peatonal de 28 m de longitud.

#### **3º TAJO DE SAN PEDRO**

Para garantizar que no haya un incidente (rotura de una tubería) en la cabecera del Tajo de San Pedro que pudiera significar un avance del mismo se instalará en la red de tuberías existentes una válvula hidráulica de diafragma diámetro 200 mm, reductora de presión y con limitador de caudal, alojada en una arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 60x60x60 cm. Se procederá a la ejecución de una cuneta revestida de hormigón a lo largo de 80m en el camino de paso existente con el fin de evitar infiltraciones y escorrentías superficiales que pongan en peligro la estabilidad de la ladera como primera línea de defensa ante posibles actuaciones posteriores.

#### **4º ACTUACIONES EN LA ACEQUIA REAL**

Se pretende recuperar la acequia real de la Alhambra, para que recupere su funcionalidad y sirva como un eje para el paseo, conocimiento y disfrute del Conjunto Monumental. Los trabajos en la acequia real se complican por no tener acceso a maquinaria, siendo necesario largos tiempos de desplazamiento de los trabajadores y de la maquinaria, teniendo, en algunos casos, que recurrir a animales de carga.

#### **5º RENOVACIÓN DE LA VEGETACIÓN**

El deterioro sanitario de la vegetación existente, por pudriciones y envejecimiento de la vegetación en árboles de porte considerable y setos, demanda garantizar la seguridad del personal y de las instalaciones existentes, mediante la sustitución por individuos más adecuados y en condiciones óptimas de salud, así pues en determinadas áreas (Nuevos Museos y aparcamientos) en las que TRAGSA, S.A. tiene encomendado su mantenimiento ya se hace necesaria la transformación de parte de la vegetación existente.

#### **6º DESPEDREGADO, NIVELACIÓN Y PUESTA EN RIEGO DE PARCELAS DE CULTIVO**

Con esta actuación se garantiza la optimización de recursos en huerta Grande y de la Mercería que presentan problemas para su mecanización, dicha mejora incidirá en un menor coste en las actuaciones de mantenimiento y la puesta en producción de dichas zonas.

#### **7º INSTALACIÓN DE RIEGOS**

La instalación de riegos en cultivos de olivar y de naranjo permitirá la optimización de recursos humanos frente al riego manual en zonas extensas, y la optimización horaria produce una mejora cuantitativa y cualitativa, en zonas muy transitadas y de gran impacto visual.

En concreto, las actuaciones a ejecutar son:

o Instalación en 10,60 ha de olivar.

o Instalación en 1,2 ha de parcelas de frutales y jardinería.

#### **8º ACONDICIONAMIENTO PUNTUAL EN ZONAS DE PASO DEL BOSQUE DE SAN PEDRO (ENTORNO EXTERIOR DEL ORATORIO)**

Se procederá a la instalación de barandillas de protección en las escaleras existentes en el acceso al Portillo de María y el paso existente en el río en el exterior del Oratorio.

Estas actuaciones son necesarias en base a garantizar las condiciones de seguridad en zonas con elevada siniestralidad, agravadas por tener fuertes desniveles y caídas a distinto nivel.

#### **9º ADECUACIÓN ENTRADA AL PÚBLICO Y ACCESO DESDE EL PARKING**

En la entrada principal del parking se alterna el pavimento en mampostería para el paso de vehículos con la construcción del suelo cemento en las zonas peatonales, incluyéndose aporte de material granular en las zonas arboladas, con el fin de evitar alteraciones en la captación de agua.

Se procederá a la sustitución de arbolado no conformado en su copa de la manera adecuada para el tránsito de viandantes, así como a actuaciones de mantenimiento encaminadas a disminuir la espesura existente y plantación de especies arbustivas y tapizantes que se adecúen a las condiciones exigidas de visibilidad y ocupación del espacio. También se realizará el aporte de material granular y construcción de suelo cemento, para su adecuación.

#### **10º CARMEN DE BELLAVISTA**

Se procederá a la construcción y reparación de muros de mampostería, ejecución de mampostería en seco y nivelaciones que garanticen la estabilidad de las paratas existentes en el entorno. La nivelación de paratas en las zonas perimetrales deja al descubierto pequeñas zonas de tapia que es necesario sanear, mediante picado, enfoscado y pintado.

Respecto a la vegetación, es necesario sustituir 13 pies de ciprés con síntomas apreciables de su mal estado, y plantación de arbustos y tapizantes en las paratas para asegurar su estabilidad y una mejora paisajística, con instalación de riego por difusión para su mantenimiento.

### **11º CONSTRUCCIÓN MURETES EN LAS ALAMEDAS DE LA ALHAMBRA**

Se procederá a la construcción y reparación de muros de mampostería y ejecución de mamposterías en seco y que garanticen la estabilidad de los taludes existentes en el entorno.

### **12º SUSTICIÓN ARBOLADO PASEO SABIKA**

Como principal vía de acceso de vehículos, es necesario garantizar el estado fitosanitario de los árboles que linealmente se disponen en el paseo con síntomas apreciables de deterioro. Dicha sustitución debe realizarse en una zona con gran tránsito de vehículos, realizándose por fases, siendo necesario el control del tráfico por personal debidamente señalizado.

Se prevé la mejora del riego con la instalación de un riego por goteo, que mejorará la seguridad en las operaciones de riego por parte del personal de mantenimiento.

### **13º ACTUACIONES CONSERVACIÓN EN EJEMPLAR SINGULAR DE CANTERÍA**

Existe en la cantería un ejemplar singular de cedro, con una altura de 21 metros y un perímetro de fuste de 445 centímetros, muestra claros síntomas de decaimiento en ramillas terminales de la copa. Se contempla la eliminación de residuos de construcción situado en el entorno y el establecimiento de un cordón perimetral con cable de acero para impedir el acceso a la zona.

Con el fin de beneficiar las condiciones del entorno en que se encuentra, se prevé la mejora y aireación del suelo, mediante nivelación del terreno e incorporación de mulch, que ayude a disminuir la evaporación, así como el lavado de elementos fertilizantes que se tiene previsto también incorporar, e instalación de riego que permita aportar un riego en profundidad en las épocas más estresantes.

## **4. JUSTIFICACIÓN DE LA ENCOMIENDA**

Varias son las razones que aconsejan el sistema de ejecución, destacando entre ellas:

1. Urgencia en el comienzo del Servicio.
2. Eficacia para conseguir el fin propuesto.
3. Eficiencia en la consecución del objeto del proyecto.

La mejora de las condiciones de seguridad tanto para trabajadores como para visitantes de la Alhambra hace necesario el comienzo con urgencia de dichas actuaciones por lo que en este sentido el medio propio TRAGSA, S.A. es el más idóneo para la encomienda de los trabajos ya que la propia encomienda supone la orden de inicio de los mismos.

La ejecución de una obra (acequia real), tan compleja, debido a las distancias de los accesos motorizados a la misma, las aproximaciones teniendo que atravesar cancelas propias de la Alhambra y la intención de utilizar la obra para realizar acciones de sensibilización y voluntariado, requiere de una disponibilidad del personal encargado de la obra y de una flexibilidad de los mismos que se estima con este ente instrumental se será más eficaz y evitará conflictos.

TRAGSA, S.A. es una empresa pública especializada en ejecución de servicios como el que se plantea que dispone de la tecnología y los medios humanos necesarios para la correcta y plena

prestación del servicio que se plantea ejecutar. TRAGSA, S.A. ostenta desarrollada experiencia en la realización de actividades de ingeniería, consultoría y asistencia técnica en materia agrícola, forestal, de desarrollo rural, de medioambiente y de medio marino, tanto en estudios y proyectos como en servicios

técnicos. En particular, trabajos forestales de todo tipo incluyendo los de arbolado urbano y parques y jardines.

Además de los medios materiales y humanos TRAGSA, S.A. cuenta con:

- Solvencia financiera y económica
- Solvencia jurídica amparada en el propio Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (BOE de 16 de noviembre de 2011).
- Solvencia en materia de seguridad y salud con un servicio de prevención propio.
- Solvencia en calidad del producto y respeto al medio ambiente con un sistema integrado de calidad y gestión ambiental.

La empresa aportará los medios materiales y personales necesarios para el desarrollo del trabajo en régimen de encargo cerrado, debidamente tutelado por un responsable de la Administración nombrado al efecto como Director del Servicio. Por otra parte, TRAGSA, S.A. asegura la continuidad de los trabajos que se hayan de realizar ya que se trata de una empresa con capacidad y recursos para mantener Servicio sin interrupciones.

Además TRAGSA, S.A. es una garantía para conseguir el fin perseguido de la forma más eficiente, por estar en la actualidad realizando labores de mantenimiento de esas áreas de la Alhambra, lo que significa que conoce perfectamente la casuística concreta de cada uno de los enclaves, los distintos equipos humanos implicados en la gestión de los mismos (coordinación) y garantizando así, también, una perfecta coordinación entre las labores ordinarias de mantenimiento y las presentes de adecuación y puesta a punto.

El sistema de tarifas por el que se rige TRAGSA, S.A. es una garantía para llevar a cabo estos trabajos por administración en un entorno tan delicado desde el punto de vista arqueológico, ambiental y con las restricciones que impone la afluencia de turistas. En resumen, por lo que respecta a la aplicación concreta de las tarifas a las actuaciones encomendadas, caben las consideraciones siguientes:

- Estructura presupuestaria con menor importe de costes indirectos y gastos generales. Ausencia de beneficio industrial.
- Ausencia de revisión de los precios.
- En las encomiendas no sujetas a impuestos, ahorro de la diferencia entre el importe del impuesto y el del coeficiente de recuperación de impuestos.
- Escasa o nula desviación entre el importe inicial de los encargos iniciales y el de su liquidación final en actuaciones.

Por otra parte, el propio objeto de la encomienda queda integrado por funciones para las que el ente instrumental TRAGSA, S.A., tiene competencias a tenor de lo establecido en la Disposición Adicional Vigésimo Quinta (Régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A. (TRAGSA, S.A.), y sus filiales) del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por la que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de contratos del Sector Público.

Por ello,

## **DISPONGO**

1. Encomendar a la empresa TRAGSA, S.A. los trabajos de mejora de infraestructuras en el entorno de la Alhambra.



2. En orden a la ejecución de las actuaciones a realizar se aplicará el siguiente régimen:

2.1 Las actuaciones serán ejecutadas con medios propios de la empresa TRAGSA, S.A. y quedan sometidas al régimen de tarifas aprobadas para dicha empresa pública.

2.2 Se designa como director de los trabajos a la jefatura del servicio de Jardines, Bosques y Huertas, quien deberá conformar las certificaciones de actuaciones realizadas por la empresa TRAGSA, S.A., como requisito previo a su abono, y a quien corresponderá acreditar la finalización de los trabajos objeto de la encomienda en orden a la eventual liberación de los créditos afectados sobrantes.

2.3 Se designa como representante de TRAGSA, S.A. ante el PAG para el desarrollo de la presente encomienda a Eugenio Cano Serrano.

2.4 El plazo de ejecución para la realización de las actuaciones de la encomienda es de 24 meses.

3. El presupuesto de Ejecución por Administración de la encomienda se cifra en SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS (746.768,51 €), con arreglo al siguiente desglose:

AÑO	IMPORTE
2017:	450.000,00 €
2018:	296.768,51 €

Con cargo a la posición presupuestaria: G/45F/69100/00 01

4. Compromisos y obligaciones que debe asumir el Ente que recibe la encomienda:

4.1 los trabajos a realizar se desarrollarán conforme se especifica en el Proyecto Técnico.

4.2 La empresa proporcionará el personal y los medios materiales necesarios para el desarrollo del servicio encomendado.

4.3 Los medios personales y materiales dispuestos al amparo de esta encomienda se destinarán exclusivamente a los trabajos descritos en el apartado 3.

4.4 El personal destinado a la ejecución del servicio descrito, estará bajo la responsabilidad de la Empresa Pública TRAGSA, S.A., correspondiéndole a la misma la gestión organizativa de dicho personal.

5. Periodicidad del pago de los trabajos realizados, coherente con el plazo de ejecución de la Encomienda y concreción de los elementos justificativos a presentar. El Patronato de la Alhambra y Generalife realizará el pago por el importe de los trabajos realizados según las certificaciones mensuales con desglose de las unidades ejecutadas y tarifas aplicadas aprobadas por el director de la encomienda, las cuales se emitirán a mes vencido.

6. Contingencias laborales. Cualquier contingencia económica de índole laboral que pudiera sufrir TRAGSA, S.A., derivada de la ejecución de esta encomienda, sería imputable única y exclusivamente a TRAGSA, S.A.

7. Modificación. Cuando sea necesario introducir alguna modificación en el encargo, ésta deberá acordarse mediante Resolución, sobre la base de la propuesta técnica de la persona



designada para dirigir la actuación, integrada por los documentos que justifiquen, describan y valoren dicha modificación.

8. Régimen Jurídico. En todo lo no previsto en la presente Resolución se aplicará lo dispuesto en el artículo 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de Administración de la Junta de Andalucía y los artículos 4.1 n) y 24.6 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Granada a 30 de marzo de 2017

EL DIRECTOR DEL PATRONATO  
DE LA ALHAMBRA Y GENERALIFE

Fdo.: Reynaldo Fernández Manzano