

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS E INSTALACIONES DEL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA



Espacio Natural de Doñana
C.A. El Acebuche, 21760 Matalascañas. Huelva
Tel. 959 439 627/ 959 439769
pnDonana.sgmaacc.cagpds@juntadeandalucia.es



JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 1 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



PROYECTO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS E INSTALACIONES DEL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El Espacio Natural de Doñana dispone de una amplia infraestructura destinada a usos diversos y con el objetivo común de ejercer una gestión eficaz del medio natural y su patrimonio. Forman parte de ella tanto edificios (los Centros de Visitantes de “El Acebuche”, “La Rocina”, “José Antonio Valverde”, Palacio del “Acebrón”, “Fábrica de Hielo”; Centro Administrativo, Oficinas; Viviendas, Almacenes; Controles de Acceso; etc.) como por otros equipos e instalaciones (grupos electrógenos, sistemas de bombeo de agua, depuradoras de aguas residuales o fosas sépticas, etc.).

Toda esta infraestructura precisa de una serie de actuaciones de mantenimiento programado y continuo, siendo las tareas de índole preventivo las prioritarias, al objeto de minimizar las posibles averías o daños. Es preciso hacer constatar que en la mayoría de los casos es necesaria mano de obra altamente cualificada para poder atender las demandas de equipos que en ocasiones disponen de últimas tecnologías.

Asimismo el Espacio Natural de Doñana ha implantado la etiqueta Q de calidad y ha obtenido la norma ISO 14.000, por lo que el mantenimiento de las instalaciones y equipos debe cumplir con los requisitos que ambos sistemas proponen.

Por todo lo expuesto se propone la contratación de una empresa mediante Concurso Público de Servicios para atender el mantenimiento de esos equipos e instalaciones del Espacio Natural de Doñana.

2.- OBJETIVOS

El objetivo del presente proyecto es la petición de fondos para cubrir las necesidades derivadas para las reparaciones y el mantenimiento integral de equipos e instalaciones dependientes del Espacio Natural de Doñana mediante la contratación de Servicios por el plazo de 24 meses (con posibilidad de prórroga por el mismo periodo de

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 2 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



tiempo), ya que se carece de los medios propios necesarios para atender las necesidades de tales operaciones.

En los objetos del servicio se pueden dividir dos sectores: lo referido a las instalaciones de los edificios en general y lo concerniente a los equipos y maquinaria. Éste último aparatado quedará completamente definido y detallado en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

3.- INSTALACIONES

Con carácter general (se desarrolla de manera detallada en el pliego de prescripciones técnicas) el mantenimiento consistirá en la reposición de bombillas que hayan agotado su vida útil, reparación de motores, prevención y reparación de cualquier clase de avería de fontanería en las conducciones de agua (acometidas, desagües, conducciones), sistema eléctrico de baja tensión (incluida reposición de materiales), sistemas de aire acondicionado, cristalería, carpintería, cerrajería y trabajos complementarios o reparaciones menores de albañilería, con reposición de todos aquellos pequeños elementos que contemple lo mencionado para su reparación; así como revisión y carga de extintores y limpieza de fosas sépticas.

3.1.- Conjunto de instalaciones de “El Acebuche”

En la finca con el propio nombre se encuentran ubicados los siguientes edificios en instalaciones:

- Centro Administrativo (centro de gestión del Espacio Natural de Doñana) acompañado de una aparcamiento aproximado de 40 vehículos

- Centro de Visitantes del Acebuche, dotado de tres áreas (interpretación, proyección y servicios), completado con seis observatorios de aves acuáticas situados en los márgenes de la laguna del acebuche y un observatorio en el cercado del lince ibérico, un aparcamiento para 80 vehículos y 12 autobuses. Dentro de este complejo se encuentra también el garaje y Almacén.

- Centro de Recuperación de la Fauna silvestre, complejo de instalaciones destinado a la recuperación de animales enfermos.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 3 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Centro de cría en cautividad del lince ibérico, conjunto de edificios e infraestructuras destinadas a la recuperación del lince ibérico dentro del marco de conservación ex-situ de esta especie.

- Aula de la Naturaleza: área recreativa que se compone de seis barracones y una edificación destinada a cocina con dos comedores.

- Cercado de Exhibición del lince ibérico: readaptación de antiguo cercado de ungulados de una sola planta que consta de una zona de campeo para el lince y otra zona donde pasan la noche los animales, así como una caseta de control y almacenaje de los cuidadores.

3.2.- Conjunto de instalaciones de “La Rocina”

En esta finca se encuentran los siguientes edificios:

- Centro de visitantes de “La Rocina”, dotado de sala de proyecciones, servicios, área de información, una casa de guardería, dos observatorios, aparcamiento y zona ajardinada.

- Casa de Bernabé: edificio de una planta con siete habitaciones, cinco cuartos de baño, dos salones, comedor y terraza, siendo usado como lugar de residencia de personalidades y centro de reuniones.

- Palacio del “Acebrón”, centro que consta de dos plantas dotadas de diversas salas con exposición, terraza, servicios, ascensor y salas de proyecciones. En la parte trasera adosada al palacio existen dos viviendas de guardería, dos almacenes y sala de audiovisuales, así como una amplia zona ajardinada en su entorno inmediato y un sendero peatonal por el que se accede al aparcamiento y a diferentes áreas de descanso situados a lo largo de los márgenes del arroyo.

3.3.- Centro de Interpretación “José Antonio Valverde”

Se trata de un centro construido en 1994 situado en la finca Cerrado Garrido. Se encuentra en el término municipal de Aznalcazar (Sevilla). Edificio de una sola planta en la que se incluyen sala de exposiciones, dos oficinas, sala de proyecciones y bar. También dispone de un área de servicios en el que están incluidos la sala de bombas, servicios,

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 4 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



depósito de agua, cuadro general eléctrico, y fuera de este edificio, en el recinto se encuentra otro depósito general de abastecimiento de agua con grupo de bombeo.

3.4.- Centro de Visitantes “Fábrica de Hielo”

Edificio inaugurado en el año 1994 situado en Sanlúcar de Barrameda, en la zona Bajo de Guía, y se compone de zona de recepción en la entrada del edificio, y servicios en las dos plantas de las que esta compuesto el mismo, una oficina, sala de máquinas y un cuarto técnico.

3.5.- Viviendas de Guardería

Doñana cuenta con una red de viviendas de guardería repartidas por todo su territorio. Estas viviendas disponen en algunos casos de complejos sistemas de autobastecimiento. En concreto son:

- 4 viviendas en el Acebuche.
- 1 vivienda en Matalascañas (Casa Forestal Guarda Mayor).
- 1 vivienda en Najarsa.
- 1 vivienda en Manecorro.
- 2 viviendas en Bernabé (una de ellas anexa a la casa de Visitas Institucionales).
- 2 viviendas en Palacio de Acebrón (anexas al Centro de Visitantes).
- 1 vivienda anexa al Centro de Información La Rocina.
- 1 vivienda en Matasgordas, llamada casa de la Pichiricha.
- 1 vivienda en Cañada Mayor.
- 1 vivienda en Brenes.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 5 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 1 vivienda en Malandar. Dispone de sistema eléctrico fotovoltaico.
- 3 viviendas en la FAO.
- 1 vivienda en el Cherry.
- 3 casas forestales en Mazagón.
- 1 vivienda en Hato Villa.
- 1 vivienda en Las Tres Rayas.
- Casa Forestal de Las Pardillas.
- 2 casas anexas al Palacio de Marismillas.

3.6.- Controles de acceso

El Parque Nacional de Doñana dispone de tres accesos controlados de forma permanente por el personal del Espacio Natural. Estos son: control de Manecorro, control de Matalascañas y control de Malandar. Desde estos puntos se verifican las autorizaciones de aquellas personas que por algún motivo acceden a su interior. En cada acceso hay construidas unas casetas prefabricadas que disponen de un sanitario que desagua en fosas sépticas, sistema eléctrico y sistema de aire acondicionado.

3.7.- Oficina de Almonte

Situada en la calle Sevilla N.º 33, 1ª planta, en la población de Almonte, se trata de uno de los centros administrativos del Espacio Natural de Doñana.

3.8.- Depuradoras de aguas residuales

El Espacio Natural Doñana dispone de 24 depuradoras de aguas residuales distribuidas por todas las instalaciones, que se relacionan a continuación:

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 6 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ACEBUCHE: 6 depuradoras.

CENTRO DE CRÍA DEL LINCE IBÉRICO: 3 depuradoras.

AULA DE LA NATURALEZA: 2 depuradoras.

CASA FORESTAL DE MATALASCAÑAS: 1 depuradora.

CONTROL DE LA PLAYA: 1 depuradora.

MANECORRO: 2 depuradoras.

LA ROCINA: 1 depuradora.

BERNABÉ: 2 depuradoras.

PALACIO DE ACEBRÓN: 1 depuradora.

NAJARSA: 1 depuradora.

LA PLANCHA: 1 depuradora.

CASA DE CAÑADA MAYOR: 1 depuradora.

CENTRO DE VISITANTES JOSÉ ANTONIO VALVERDE:1 depuradora.

CASAS DE GUARDERÍA DE CERRADO GARRIDO:1 depuradora.

El mantenimiento consistirá en la limpieza, mediante aspiración mecánica, con vehículo especializado de las fosas sépticas existentes.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 7 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.- EQUIPOS

4.1.- Grupos de presión y sistemas de bombeo

A continuación se enumeran y describen los diferentes grupos de presión y sistemas de bombeo que existen repartidos por todo el Espacio Natural, los cuales son objeto de revisión, mantenimiento, puesta a punto y reparación si fuese necesario, además de sustituir y reparar todos los elementos eléctricos (dispositivos de mando y protección, contadores, relés, hidroniveles, paneles solares, cableado, etc.) y materiales de fontanería (presostatos, manómetros, hidroesferas, tuberías, válvulas, etc.) asociados a dichos equipos.

En el caso de tener que desinstalar y/o instalar, en un sondeo, una bomba para su reparación o sustitución, la empresa deberá disponer de los medios técnicos para realizar dichas operaciones.

No se incluye:

- La reposición de nuevas bombas por agotamiento de la vida útil de las existentes o por averías que supongan un cambio de las mismas. La determinación de la sustitución de la bomba la realizará el Director del Servicio en función del tipo de avería que tenga.

- Tampoco se incluye el mantenimiento de albañilería de los abrevaderos, pozos y aljibes.

ZONA ACEBUCHE

- Bomba sumergible III, 400V, 13CV, para alimentar el aljibe del cual se surten de agua los centros del Acebuche.

- 2 Grupos de presión superficie III, 400V, 3CV para alimentar los centros del Acebuche. Suministran agua desde aljibe.

- Grupo de presión superficie II, 230V, 1.5 CV para alimentar el Restaurante del Acebuche. Se surte de agua desde depósito de 500 litros

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 8 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Bomba sumergible III, 400V, 8 CV, para alimentar el aljibe del cual se surte de agua la zona de campeo del Centro de Cría en Cautividad del lince.

- Grupo de presión sumergible III, 400V, 3CV para alimentar las oficinas del Centro de recuperación de fauna silvestre y aljibe de casa de guardería.

- Grupo de presión de superficie III, 400V, 3CV para alimentar la zona de campeo del Centro de Cría en Cautividad del Lince.

- Grupo de presión II, 230V, 1CV para alimentar casa de guardería desde aljibe situado en la propia casa.

- Bomba sumergible III, 400V, 3CV para alimentar dos depósitos del Cercado de exhibición del lince ibérico.

- Grupo de presión II, 230V, 1CV para alimentar la instalación del Cercado de exhibición del lince ibérico.

- Bomba sumergible III, 400V, 70CV para alimentar la laguna del Acebuche.

ZONA LA ROCINA

- Bomba sumergible III, 400V, 2 CV, para alimentar 2 depósitos situados en la cubierta del Centro de Información.

- Grupo de presión III, 400V, 2CV, para alimentar el Centro de Información y casa de guardería.

CASA DE BERNABÉ

- Bomba sumergible III, 400V, 4 CV. Se utiliza para riego de jardín. Este sistema dispone, además, de un programador y 3 electroválvulas para automatizar el riego.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 9 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Bomba de superficie III, 400V, 3CV para alimentar el Casa de Bernabé, la casa anexa y otra casa de guardería llamada Casa Félix.

PALACIO DEL ACEBRÓN

- 2 Bombas de superficie III, 400V, 4CV. Una bomba se utiliza para llenar el aljibe de 1500 litros situado en el edificio. La otra bomba se utiliza para riego de jardines.

- Grupo de presión superficie III, 400V, 2CV para alimentar la instalación del edificio y las dos viviendas anexas.

CERRADO GARRIDO

- Bomba sumergible III, 400V, 48CV para alimentar la laguna de la Fao.

- Grupo de presión sumergible III, 400V, 3CV para alimentar el aljibe y 3 viviendas de guardería.

CENTRO DE VISITANTES JOSÉ ANTONIO VALVERDE

- Bomba de superficie III, 400V, 12CV que se utiliza para llenar, desde aljibe, otro aljibe situado dentro del Centro de Visitantes.

- Grupo de presión de superficie III, 400V, 2CV para alimentar la instalación del Centro de visitantes desde el aljibe.

CASA DE GUARDERÍA DE MATALASCAÑAS

- Grupo de presión sumergible II, 230V, 2CV, para alimentar dicha vivienda desde aljibe.

CASA DE GUARDERÍA DE NAJARSA

- Grupo de presión de superficie II, 230V, 1CV para alimentar dicha vivienda desde pozo.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 10 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MANECORRO

- Grupo de presión de superficie II, 230V, 1CV para alimentar vivienda de guardería y el Control de acceso desde pozo.

CAÑADA MAYOR

- Grupo de presión II, 230V, 1CV para alimentar una vivienda y un abrevadero.

CASA DE GUARDERÍA DE MALANDAR

- Bomba de superficie II, 230V, 1CV para alimentar un depósito desde pozo.

EL ARMAJAL

- Bomba sumergible III, 400V, 3CV para alimentar abrevaderos.

CASA DE LAS TRES RAYAS

- Bomba sumergible II, 230V, 2CV para alimentar aljibe.

- Bomba de superficie II, 230V, 3CV para alimentar vivienda y abrevaderos.

POZOS CON SISTEMA DE BOMBEO CON PANELES FOTOVOLTAICOS Y BOMBA SUMERGIBLE.

- Hato villa:
 - 4 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo M75L.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Lorenzo:

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 11 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 4 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo M75L.
- Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Lucio de las yeguas:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo IS-150/24.
 - Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.
- Casa de los Guardas:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Hato Barrera:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Pozo Don Ignacio:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo IS-150/24.
 - Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.
- La Dehesilla:
 - 4 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Lorentz, modelo PS150.
- Pilar de Carrancho:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo IS-150/24.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 12 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.
- Pilar de Antonio Vázquez:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo IS-150/24.
 - Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.
- Veta Plácido:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Veta la Zarza:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- El Raposo:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Matasgordas:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- La Plancha:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 13 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Casa Malandar:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca BP Solar, modelo BP375U.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Rancho Viejo:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo IS-150/24.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.
- Pozo Llano de Marismillas:
 - 2 paneles fotovoltaicos, marca Isofotón, modelo IS-150/24.
 - Bomba sumergible, marca Veneto, modelo BSC55.

4.2.- Aljibes del Sistema de Extinción de Incendios

Dentro del Espacio Natural de Doñana existen 8 aljibes destinados a la extinción de incendios. Su mantenimiento consistirá en la revisión y reparación de las bombas existentes en los sondeos, así como la reparación, en caso de avería, del módulo solar fotovoltaico y el sistema eléctrico que la acciona.

GATO.

- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

LA MOJEA.

- 3 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 14 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CASA DE LAS TRES RAYAS. Se llena el aljibe con una bomba sumergible que se describe en el apartado “Grupos de Presión”.

ZONA DE MARISMILLAS. (CORTAFUEGOS N°1).

- 3 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

CERRO DEL TRIGO.

- 3 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

ZONA DE MARISMILLAS (CORTAFUEGOS N°13).

- 3 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

CORRAL DE FÉLIX.

- 3 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

FINCA DEL LOBO.

- 3 paneles fotovoltaicos, marca Atersa, modelo A127P.
- Bomba sumergible, marca Grundfos, modelo SQflex A P1 0533.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 15 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.3.- Generadores

A continuación se enumeran y describen los grupos Generadores que dispone el Espacio Natural Doñana. El mantenimiento de estos grupos Generadores consistirá en la revisión periódica necesaria para su óptimo funcionamiento. Asimismo se incluye la reposición de todo el material fungible necesario, tales como cambios de aceite, filtros de aceite, bujías inyectores, etc. y la reparación de averías.

No se incluye la reposición de un nuevo grupo por agotamiento de la vida útil de los existentes o averías que supongan un cambio de los mismos.

La determinación de la sustitución de los grupos la realizará el Director del Servicio en función del tipo de avería que tenga.

- Generador marca Himoina III, 400V, 100KW, combustible Gasoil, asociado a cuadro eléctrico FTR para arranque automático en el caso de falla en línea eléctrica de 15KV, situado en Cerrado Garrido.

- Generador portátil marca IVECO III, 400V, 40KVA, combustible Gasoil.

- Generador portátil, Marca Abamotor Energía Modelo DM5.5M, II, 230V, 5.5KWA, combustible Gasoil.

- 1 Motosoldadora portátil, Marca Benza, II, 230V, no indica potencia, combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Honda GX200 6.5, II, 230V, 3.5KVA, combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Honda GX160 5.5, II, 230V, 3.5KVA, combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Marca Brigga & Stratton, II, 230V, no indica potencia, combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Honda GX200 6.5, II, 230V, 3.7KVA, combustible Gasolina.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 16 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 1 Generador portátil Motor honda GX160 5.5 Alternador Pramac E2400, II, 230V, 1.9KW, combustible Gasolina.

- 1 Motosoldadora portátil Motor Subaru Modelo Robin 13.5 EH41. Para 400V 6.5KVA, para 230V 3.5KVA. Combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Motor Honda GX160 5.5 Alternador Pramac E2400, II, 1.9KW, combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Motor Honda GX270 9.0 Alternador Pramac ES5000, II, 5KVA, combustible Gasolina.

- 1 Generador portátil Motor Honda GX390 13.0, II, 230V, 7KW, combustible Gasolina.

4.4.- Equipos de Aire Acondicionado

OFICINA ACEBUCHE

- 3 Ud. 1x1 Marca General Inverter, Modelo unidad interior ASHA18LCC.
- 6 Ud. 1x1 Marca LG, Modelo unidad interior G12AH (AS-H126RKA2).
- 2 Ud. 1x1 Marca First Line, Modelo unidad interior FAC12407CH-1.
- 1 Ud. 1x1 Marca Kaysun, Modelo unidad interior KAY-35DN6.
- 1 Ud. 1x1 Marca Haier, Modelo unidad interior AS12GB2HRA.
- 1 Ud. 1x1 Marca Mitsubishi, Modelo unidad interior MSZ-HJ50VA.
- 1 Ud. 1x1 Marca Daikin, Modelo unidad interior FTXB35C2V1B.
- 1 Ud. 1x1 Marca LG, Modelo unidad interior UJ30NV2, AJNW30GVLA0.
- 1 Ud. 1x1 Marca Mundo Clima, Modelo unidad interior MUPR-18-H9A.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 17 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 1 Ud. 1x1 Marca Refac, Modelo unidad interior LJB-0.7.
- 1 Ud. 1x1 Marca Airwell, Modelo unidad interior FLO 12.
- 1 Ud. 1x1 Marca General Electric, Modelo unidad interior AS1AH09GWO01.
- 1 Ud. 1x1 Marca General Electric, Modelo unidad interior AS1AH12GWO01.
- 1 Ud. 1x1 Marca General Electric, Modelo unidad interior AS1AH09DWF02.
- 4 Casette de ventana Marca MAXA. No indica Modelo.
- 2 Ud. 1x1 Marca Daitsu, Modelo unidad interior DOS-12TA.
- 1 Multisplit 1x4 Marca LG, Modelo unidad exterior M30AH (A4UH306FAO).
 - 2 splits LG, Modelo unidad interior MS07AH (AMNH076LQL0).
 - 2 splits LG, Modelo unidad interior MS12AH (AMNH126LRL0).
- 1 Multisplit 1x2 Marca LG, Modelo unidad exterior M30AH (A4UH306FAO).
 - 1 split LG, Modelo unidad interior MS09AH (AMNH096LQL0).
 - 1 split LG, Modelo unidad interior MS07AH (AMNH076LQL0).

CENTRO DE VISITANTES EL ACEBUCHE

• 1 Bomba de calor Aire-Agua Marca Carrier, Modelo 30RH-080-A0139-PEE, asociado a 9 cassettes y 2 unidades interiores de suelo.

- 3 Ud. 1x1 Marca Carrier, Modelo unidad exterior 3BYL048-9

TIENDA ACEBUCHE

- 2 Ud. Casette techo Marca Carrier, Modelo unidad exterior 3BYL036-9

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 18 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 1 Ud. Casette techo Marca Mitsubishi, Modelo unidad exterior PUHZ-SP125YHA

BAR-CAFETERÍA ACEBUCHE

- 3 Ud. 1x1 Marca Daitsu, Modelo Unidad Interior DS24Ui-P

OFICINA CENTRO DE CRÍA DEL LINCE

- 1 Ud. 1x1 Marca Daitsu, Modelo DOS-12UIAK-3
- 1 Ud. 1x1 Marca Daitsu, Modelo DSG-12HRN2 (ASD12T)
- 1 Ud. 1x1 Marca General Inverter, Modelo AOHR07LCC
- 1 Ud. 1x1 Marca Mitsubishi, Modelo MUZ-HC35VAB
- 1 Ud. 1x1 Marca Mitsubishi, Modelo Unidad Interior MSZ-HC35VAB
- 1 Ud. 1x1 Marca Orbegozo, Modelo SUTE 181 U.E.
- 2 Ud. 1x1 Marca Johnson, Modelo MNC-30A-BC

LA ROCINA

- 1 Ud. 1x1 Marca Kaysun, Modelo KAE-52N5

CONTROL DE MANECORRO

- 1 Ud. 1x1 Marca Mundo Clima, Modelo unidad interiorMUPR-12-H9A

BERNABÉ

- 1 Ud. 1x1 Marca General, Modelo AOH30LMAL

PALACIO DEL ACEBRÓN

- 1 Ud. 1x1 Marca Airwell, Modelo GC XLM 30 RC

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 19 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



OFICINA DE ALMONTE

- 1 Ud. Bomba de calor Aire-Aire Marca Carrier, Modelo 38UQZ011K9
- 2 Ud. 1x1 Marca Fujitsu, Modelo AOY18RAWF

CENTRO DE VISITANTES JOSE ANTONIO VALVERDE

- 1 Ud. 1x1 Marca Mundo Clima, Modelo Unidad Interior MUSTR-30-H3

CENTRO DE VISITANTE FÁBRICA DE HIELO

- 1 Ud. Bomba de Calor Aire-Aire Marca Roca, Modelo BCVO-60
- 3 Ud. Bomba de Calor Aire-Aire Marca Roca, Modelo BCVO-45
- 1 Ud. Bomba de Calor Aire-Aire Marca Roca, Modelo BCHO-45

Los sistemas de aire acondicionado de Los Centros de Visitantes El Acebuche, Fábrica de Hielo y Oficina de Almonte requieren un mantenimiento acorde con la complejidad de los mismos, las marcas y modelos. El mantenimiento de estos equipos e instalaciones, en términos generales, consistirá en lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE) y especificaciones del fabricante, y la reparación de cualquier tipo de avería incluido material necesario.

Se exigen 2 visitas anuales (Abril y Octubre) para la revisión y puesta a punto de estas máquinas.

El mantenimiento de las máquinas individuales, en términos generales, consistirá en lo siguiente:

- Limpieza de filtros.
- Limpieza de los intercambiadores.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 20 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Desinfección de Unidad Interior.
- Comprobación de estanqueidad de circuito frigorífico.
- Comprobación de carga refrigerante.
- Reparación de fuga en circuito frigorífico, si existiese, y posterior recarga de refrigerante.
- Reposición de material aislante en tubería frigorífica
- Comprobación de consumo eléctrico.
- Comprobación de ruidos en compresor.
- Reparación de averías en los equipos, incluyendo material necesario.

No se incluye la sustitución de compresor por agotamiento de su vida útil o por averías que supongan un cambio de los mismos.

4.4.- Extintores

CENTRO DE VISITANTES EL ACEBUCHÉ

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Recepción
2	CO2	Recepción
6	ABC	Recepción
6	ABC	Cine
2	CO2	Cuarto Tec. Cine
6	ABC	Patio



6	ABC	Patio
2	CO2	Sala 1
6	ABC	Sala1
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 1
5	CO2	Cuarto Tec. Sala 1
6	ABC	Inicio Sala 2
6	ABC	Mitad Sala 2
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 2
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 2
6	ABC	Final Sala 2
6	ABC	Sala 3 Ascensor 1ºP
2	CO2	Sala 3 Ascensor 2ºP
6	ABC	Inicio Sala 4
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 4
6	ABC	Mitad Sala 4
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 4
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 4
6	ABC	Final Sala 4
2	CO2	Cuarto Tec. Sala 4

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 22 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6	ABC	Inicio Sala 5
2	CO2	Inicio Sala 5
6	ABC	Mitad Sala 5
5	CO2	Final Sala 5
6	ABC	Final Sala 5
6	ABC	Salón Bar
6	ABC	Salón Bar
5	CO2	Cocina
5	CO2	Cocina
6	ABC	Tienda
6	ABC	Tienda
6	ABC	Almacén
3	ABC	Taller

C.V. FÁBRICA DE HIELO

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Entrada
6	ABC	Junto a Rampa
6	ABC	Recepción Barco
6	ABC	Exposición 1ºP



6	ABC	Exposición 1ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
5	CO2	Exposición 2ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
2	CO2	Sala Máquinas

C.V. JOSE ANTONIO VALVERDE

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Exposición
6	ABC	Exposición
6	ABC	Exposición
2	CO2	Cuarto Tec. Cine
6	ABC	Cine
6	ABC	Cine



5	CO2	Entrada sala bombas
---	-----	---------------------

C.V. PALACIO ACEBRÓN

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Exposición 1ºP
6	ABC	Exposición 1ºP
6	ABC	Exposición 1ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
6	ABC	Exposición 2ºP
6	ABC	Exposición 2ºP

C.V. LA ROCINA

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Exposición
6	ABC	Exposición
6	ABC	Choza

CASA BERNABÉ

Kg	Agente Extintor	Ubicación
3	ABC	Cocina

OFICINA ACEBUCHE

Kg	Agente Extintor	Ubicación
----	-----------------	-----------



6	ABC	Pasillo
6	ABC	Pasillo
6	ABC	Pasillo
2	CO2	Junto Cuadro Elec.

OFICINA ALMONTE

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Pasillo
6	ABC	Pasillo
6	ABC	Pasillo

CONTROLES DE ACCESOS

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	Control Manecorro
6	ABC	Control Playa
6	ABC	Control Malandar

AULA NATURALEZA

Kg	Agente Extintor	Ubicación
6	ABC	B. Monitores
6	ABC	B1
6	ABC	B2



6	ABC	B3
6	ABC	B4
6	ABC	B5
6	ABC	Comedor
6	ABC	Comedor
2	CO2	Cocina

CENTRO DE RECUPERACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Unidades	Kg	Agente Extintor	Ubicación
8	6	ABC	Oficinas

CENTRO DE EXHIBICIÓN DEL LINCE

Unidades	Kg	Agente Extintor	Ubicación
4	6	ABC	Cuarto Técnico

LA PLANCHA

Unidades	Kg	Agente Extintor	Ubicación
4	6	ABC	Choza aseos y Cuarto Técnico



5.- DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS

Los servicios que son objetos de esta propuesta son el mantenimiento diario de las instalaciones y equipos descritos anteriormente, incluyendo los elementos de reposición precisos. Este mantenimiento abarca una globalidad de aspectos como son fontanería, electricidad, pequeñas reparaciones de albañilería, etc. Por ello será necesaria la presencia de al menos un trabajador, con la categoría de oficial de primera, dotado de vehículo todo-terreno tipo Land Rover de caja larga para el almacenamiento de herramientas y utensilios de reparación, que recorrerá todas las instalaciones y solventará en la medida de lo posible los problemas que puedan ir surgiendo y contando con personal más cualificado si la problemática resulta de mayor complejidad. Así mismo y según es preceptivo en el marco laboral, para la ejecución de los trabajos, la empresa adjudicataria contratará al personal que viene realizando actualmente dichas operaciones de mantenimiento. Es por ello que se incluye la antigüedad de dicho personal:

Categoría	Nombre	Apellidos	DNI	Antigüedad	Contrato
Oficial 1ª	Fco. Tomás	De los Santos Méndez	29.487.395-S	21/12/2012	Indefinido

En los casos en que la empresa adjudicataria no disponga de los medios necesarios para las reparaciones y mantenimiento que se disponen en el presente documento pueden ser realizados mediante subcontratación de los servicios.

Los supuestos de subcontratación y la designación de la empresa subcontratada, deben ser previamente autorizados en cada caso por la Administración, que se reserva el derecho de requerir la justificación documental administrativa, técnica o curricular que estime pertinente sobre la misma.

La empresa subcontratada deberá conocer y aceptar expresamente las condiciones establecidas en el presente pliego y en los demás documentos contractuales suscritos entre el adjudicatario y el órgano de contratación.

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 28 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En cualquier caso, el coste de los medios personales empleados y la responsabilidad sobre ellos y sus actuaciones corresponderá al adjudicatario sea cual sea la procedencia de los mismos, exactamente igual que si pertenecieran a su plantilla.

6.- LOCALIZACIÓN

Todos estos servicios se prestarán en edificios e instalaciones situados en el Espacio Natural de Doñana, términos municipales de Almonte, Hinojos, Aznalcázar y Sanlúcar de Barrameda.

7.- SISTEMAS DE EJECUCIÓN

La forma de contratación se realizará por concurso público mediante procedimiento abierto siguiendo los criterios de la Sección 2ª, de la adjudicación de los contratos de las Administraciones Públicas, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

8.- PRESUPUESTO

A continuación se detalla el presupuesto de la presente propuesta con los precios según la ejecución actual:

MANTENIMIENTO GENERAL DE INSTALACIONES	49.835,44 €
MANTENIMIENTO GENERAL DE EQUIPOS	114.566,43 €
TOTAL COSTES DIRECTOS (CD)	164.401,87 €
COSTES INDIRECTOS (CI) 6% S/CD	9.864,11 €
EJECUCIÓN MATERIAL LICITACIÓN CD + CI	174.265,98 €
GASTOS GENERALES (GG) 13% S/CD+CI	22.654,58 €

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 29 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



BENEFICIO INDUSTRIAL (BI) 6% S/CD+CI	10.455,96 €
PRESUPUESTO GENERAL SIN IVA	207.376,52 €
IVA 21%	43.549,07 €
PRESUPUESTO GENERAL	250.925,59 €

Asciende el presupuesto total por contrata de la presente propuesta a la cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS Y CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (250.925,59 €) incluido el 21% de IVA.

9.- FINANCIACIÓN

Esta propuesta se financiará con cargo al Capítulo II “Gastos de bienes corrientes y servicios” en concreto en el artículo 21, Concepto 212 (Edificios y otras construcciones) y 213 (Maquinaria, instalaciones técnicas y utillaje) que tenga asignado el Espacio Natural de Doñana.

Doñana, a la fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR DEL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA

Fdo. Juan Pedro Castellano Domínguez

JUAN PEDRO CASTELLANO DOMINGUEZ		02/10/2021 12:54:00	PÁGINA: 30 / 30
VERIFICACIÓN	NJyGwui3m9PL73rvYJ2JquHkqew5ga	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	