	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
	Dirección General de Infraestructuras del Agua

CLAVE:

TIPO: **PLIEGO**	REF. CRONOLÓGICA: **06/2019**

CLASE:
SERVICIO

TÍTULO BASICO:

MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN EN EL ÁMBITO DE LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE LAS CUENCAS INTRACOMUNITARIAS ANDALUZAS

PROVINCIA: **CÁDIZ, MÁLAGA, GRANADA, ALMERIA Y HUELVA**	CLAVE:

PRESUPUESTO (sin IVA) :	1.061.579,19 €
IVA:	222.931,63 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido):	1.284.510,82 €
INGENIERA AUTORA:	Sonsoles López de Martos

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	1/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 1 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO 1
MEMORIA

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN
3. JUSTIFICACIÓN
   3.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
4. MARCO CONTRACTUAL
5. DIRECCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS
6. PLAZO
7. PRESUPUESTO
8. REVISIÓN DE PRECIOS
9. RÉGIMEN DE GARANTÍAS
10. REQUISITOS DE SOLVENCIA
11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN
12. SUBROGACIÓN
13. SUBCONTRATACIÓN
14. COMITÉ DE EXPERTOS
15. CONCLUSIÓN
    ANEJOS:
    ANEJO N°1: AUTORIZACIÓN INICIO DE EXPEDIENTE
    ANEJO N° 2: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

DOCUMENTO 2
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES LOTE 1

1. ANTECEDENTES.
2. OBJETO.
3 IDENTIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
   4.1.- RELACION DE ACTIVIDADES
   4.2.- ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
   4.4. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
   4.5. ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA AL SERVICIO
   4.6. PLANIFICACIÓN, PARTES DE TRABAJO Y EMISIÓN DE INFORMES
5. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO
   5.1. CONDICIONES TÉCNICAS Y EQUIPOS MÍNIMOS
   5.2. REPUESTOS
   5.3. DISPOSICIÓN DE MEDIOS OPERARIOS Y MATERIALES
   5.4. CENTROS DE ATENCION.
   5.5. RELACIÓN DE LAS INSTALACIONES A QUE SE REFIERE EL PRESENTE PLIEGO.
   5.6. PLAZO EN QUE SERÁN ATENDIDAS LAS AVERÍAS.
6. CRITERIOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS
7. SEGURIDAD Y SALUD.
8. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA ACTUACIONES DE MEJORA Y ADAPTACIÓN DE INSTALACIONES.
9. CONCLUSIÓN
ANEJOS

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	2/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 2 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEJO 1: RELACIÓN DE INSTALACIONES LOTE 1
ANEJO 2: ESQUEMAS TIPO
ANEJO 3: PARTES DE TRABAJO
ANEJO 4: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
ANEJO 5: DIRECTRICES TRABAJOS FORESTALES
ANEJO 6: PRESUPUESTO LOTE 1
1. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS
2. MEDICIONES
3. PRESUPUESTOS PARCIALES
4. PRESUPUESTOS GENERALES

DOCUMENTO 3
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES LOTE 2

1. ANTECEDENTES.
2. OBJETO.
3 IDENTIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO
4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
4.1.- RELACION DE ACTIVIDADES
4.2.- ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
4.4. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
4.5. ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA AL SERVICIO
4.6. PLANIFICACIÓN, PARTES DE TRABAJO Y EMISIÓN DE INFORMES
5. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO
5.1. CONDICIONES TÉCNICAS Y EQUIPOS MÍNIMOS
5.2. REPUESTOS
5.3. DISPOSICIÓN DE MEDIOS OPERARIOS Y MATERIALES
5.4. CENTROS DE ATENCION.
5.5. RELACIÓN DE LAS INSTALACIONES A QUE SE REFIERE EL PRESENTE PLIEGO.
5.6. PLAZO EN QUE SERÁN ATENDIDAS LAS AVERÍAS.
6. CRITERIOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS
7. SEGURIDAD Y SALUD.
8. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA ACTUACIONES DE MEJORA Y ADAPTACIÓN DE INSTALACIONES.
9. CONCLUSIÓN
ANEJOS
ANEJO 1: RELACIÓN DE INSTALACIONES LOTE 2
ANEJO 2: ESQUEMAS TIPO
ANEJO 3: PARTES DE TRABAJO
ANEJO 4: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
ANEJO 5: DIRECTRICES TRABAJOS FORESTALES
ANEJO 6: PRESUPUESTO LOTE 2
1. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS
2. MEDICIONES
3. PRESUPUESTOS PARCIALES
4. PRESUPUESTOS GENERALES

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	3/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 3 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			
FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	4/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 4 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

Prácticamente todas las obras hidráulicas necesitan un suministro de energía eléctrica para cumplir su objetivo. Basta recordar las severas prescripciones en cuanto a garantía del suministro de energía impuestas por el Reglamento Técnico de Seguridad de presas y embalses (art. 15,22 y 23). Igualmente ocurre en las estaciones de bombeo para riego o abastecimiento, que dependen por completo del suministro de energía. La disponibilidad de éstas en las adecuadas condiciones equivale, por tanto, a la garantía de funcionamiento.

Asimismo, existe una componente tanto o más importante que la funcionalidad de la obra en lo que a su componente eléctrica se refiere: la seguridad. Su importancia la demuestra la existencia de una normativa reguladora exhaustiva que detalla los requisitos a cumplir tanto para una instalación nueva como para la explotación de una existente. Seguridad y responsabilidad legal, así como funcionalidad de la obra son los dos aspectos fundamentales a considerar por el titular de la instalación.

El día 1 de enero de 2005 la Confederación Hidrográfica del Sur de España fue transferida a la Junta de Andalucía por R.D. 2.130/2004, de 29 de octubre (B.O.E. nº 276, de16 de noviembre de 2004) convirtiéndose en la Dirección General de la Cuenca Mediterránea Andaluza, dependiente de la Agencia Andaluza del Agua.

Entre 2005 y 2006 se produjo el traspaso competencial de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de recursos y aprovechamientos hidráulicos correspondientes a las cuencas mediterráneas andaluzas y a las cuencas intracomunitarias vertientes al litoral atlántico (Cuenca del Guadalete, Barbate, Tinto, Odiel, Piedras y Chanza), mediante el R.D. 2.130/2004, de 29 de octubre y R.D. 1560/2005, de 23 de diciembre respectivamente.

El 17 de febrero de 2011, se publica la Ley de Reordenación del Sector Público en la que se establece la extinción de la Agencia Andaluza del Agua y el traspaso de competencias a la Consejería de Medio Ambiente, siendo esta última la encargada de gestionar todos los recursos y aprovechamientos hidráulicos mencionados anteriormente.

En el organigrama de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo sostenible, corresponde a la Dirección General de Infraestructuras del Agua la responsabilidad del mantenimiento y conservación de las infraestructuras hidráulicas. Este organismo es titular de una serie de líneas eléctricas y centros de seccionamiento y transformación dentro de sus competencias en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas de las cuencas intracomunitarias, que han sido realizados para la acometida y suministro eléctrico de obras hidráulicas en servicio tales como:

- Construcción y posterior explotación de presas.
- Estaciones de bombeo para riego y abastecimiento a poblaciones.
- Estaciones de control hidrológico.
- Electrificación de poblados, azudes y equipos de regulación de caudales.
- Alumbrado de túneles y carreteras asociadas a las obras hidráulicas.
- Suministro eléctrico a casillas de guardas, oficinas e instalaciones de los servicios de explotación.
- Suministro de instalaciones auxiliares.

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	5/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 5 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Asimismo, estas construcciones están dotadas de pararrayos para protección contra sobre tensiones y descargas atmosféricas, situados en los emplazamientos más convenientes para obtener la máxima cobertura.

Las instalaciones eléctricas de Alta Tensión, que comprenden el presente documento suministran energía a todas las infraestructuras hidráulicas e instalaciones de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo sostenible en el ámbito de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía en las provincias de Almería, Cádiz, Granada, Málaga y Huelva.

2.- OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El objeto del presente documento es definir con precisión las prescripciones técnicas que van a regir la contratación de los Servicios Técnicos necesarios para la ejecución de los trabajos correspondientes al Mantenimiento Integral de las instalaciones eléctricas de alta tensión en el ámbito de las demarcaciones intracomunitarias de Andalucía por el plazo de DOS AÑOS (2), a fin de garantizar el funcionamiento ininterrumpido de las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente.

La relación de instalaciones de alta tensión se recogen en los anexos e incluyen todas las líneas eléctricas de alta tensión aéreas y subterráneas, subestaciones eléctricas, centros de seccionamiento y/o transformación, centros de control de motores de alta tensión y pararrayos, asimismo a lo largo del contrato se podrá añadir aquella instalación de alta tensión que por necesidades del servicio fuera necesario mantener de acuerdo con la normativa vigente.

Para este fin, las funciones a realizar serán triples, por un lado procediendo a realizar un Mantenimiento Preventivo a fin de conservar las instalaciones y subsanar las deficiencias que se vayan presentando para evitar en lo posible las averías. En base a una programación previa y con una periodicidad determinada, se realizarán las revisiones y puesta a punto de funcionamiento y seguridad de las instalaciones, realizando los trabajos necesarios de ajustes, mediciones, sustituciones, reparaciones, limpiezas, lubricado, pintura ... y en general, todas las actuaciones necesarias para prevenir averías y fallos en las instalaciones, con el objetivo de mantener el funcionamiento de estas infraestructuras eléctricas en completa operativa y a los niveles y eficiencia óptimos.

En segundo lugar, la realización de un Mantenimiento Correctivo que será de dos tipos; en primer lugar un correctivo derivado del preventivo y en segundo lugar un correctivo puro, esto es, Averías que han de repararse a la mayor brevedad posible, sustituyendo en caso necesario los elementos de la instalación que estuvieran defectuosos.

Y, por último en tercer lugar, una Asistencia al Sistema de Explotación, cuyo fin es la realización de las maniobras de corte de suministro para labores de explotación, no necesariamente vinculadas con averías ni mantenimiento.

En el desarrollo y ejecución del pliego de mantenimiento integral, se incluye la obligación por parte del adjudicatario de facilitar información permanente Director de los trabajos designado por la Consejería, del estado de todas las instalaciones y las operaciones que en ellas se vayan realizando, la asistencia a los técnicos del Servicio en sus visitas de inspección a las instalaciones, y el asesoramiento técnico y económico acerca de las modificaciones o complementos que se estimen necesarios en las

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	6/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 6 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

mismas y cuantas actuaciones sean necesarias para garantizar en todo momento el correcto funcionamiento y disponibilidad de las instalaciones.

El Adjudicatario dispondrá de los medios necesarios para realizar el mantenimiento integral y la resolución de todas las averías que se produzcan en el curso del contrato sin discriminación de horarios, debiendo disponer de personal cualificado las 24 horas del día, todos los días del contrato, para atenderlas el servicio y en los plazos marcados en el presente pliego.

El objeto del contrato para cada uno de los lotes:

LOTE 1: MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN EN LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS. Quedan incluidas en este lote 1 la totalidad de las instalaciones de alta tensión de las Demarcaciones Hidrográficas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (DHCMA), que incluye las instalaciones de alta tensión en las provincias de Almería, Granada, Málaga y Cádiz (Sistema de Campo de Gibraltar)

LOTE 2: MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN EN LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE LAS CUENCAS ATLÁNTICAS ANDALUZAS. Quedan incluidas en este lote 2 la totalidad de las instalaciones de alta tensión de las Cuencas Atlánticas Andaluzas, es decir la Demarcación Hidrográfica del Tinto, Odiel, Piedras y Cuenca encomendada del Chanza (DHTOP), y la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate (DHGB), quedando incluidas todas las instalaciones de alta tensión de las provincias de Huelva y Cádiz (Sistema de Guadalete-Barbate)

3.- JUSTIFICACIÓN

Según el RD 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01-09, y el RD 337/2014 de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, ITC-RAT 01 a 23, se exige al titular de instalaciones eléctricas de Alta Tensión un servicio de mantenimiento y unas inspecciones oficiales reglamentarias de las instalaciones conforme a los mencionados reglamentos y sus instrucciones técnicas complementarias.

Esta normativa exige efectuar unos reconocimientos periódicos para mantener las instalaciones en perfecto estado de servicio, efectuando dentro del plazo previsto, según su gravedad, las reparaciones necesarias. Asimismo estas operaciones de mantenimiento deben ser realizados por empresas instaladoras habilitadas en alta tensión según la ITC-RAT-21 y la ITC-LAT-03.

Actualmente, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo sostenible no dispone de personal habilitado para los trabajos específicos en este tipo de instalaciones por lo que resulta imprescindible la existencia del personal cualificado y necesario en las instalaciones durante el período de vigencia del servicio.

Según el RD 223/2008, para líneas y el RD 223/2008, para centros de transformación, en sus artículos 20 y 21 se establecen las condiciones particulares para los titulares de líneas eléctricas de alta tensión que no sean compañía suministradora, quedando obligados los titulares de las instalaciones a

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	7/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 7 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

tener un mantenimiento con una empresa habilitada debidamente autorizada según la ITC-LAT-03 y ITC-RAT-21.

Por todo lo anteriormente expuesto se requiere una contratación externa con una empresa habilitada en alta tensión según la ITC-RAT-21 y la ITC-LAT-03.

3.1.-Justificación del procedimiento

En el presente expediente se ha elegido como procedimiento de adjudicación el procedimiento abierto, al tratarse del procedimiento ordinario de adjudicación, de acuerdo con lo establecido en el artículo, artículo 131 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y no existir motivo que justifique la restricción de la concurrencia en atención de la solvencia de las empresas licitadoras y no encontrarse en alguno de los supuestos tasados previstos por la ley para que pudiera procederse a la tramitación de otro tipo de procedimiento, como el procedimiento negociado, el diálogo competitivo o el concurso de proyectos

4.- MARCO CONTRACTUAL

El contrato de Asistencia Técnica para el Servicio a que se refiere el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se regirá por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. Así mismo se tendrán en cuenta las modificaciones y correcciones realizadas hasta la fecha.

5.- DIRECCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS

La Dirección de los trabajos será ejercida por el funcionario designado por la Dirección General de Infraestructuras del Agua de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

La valoración de los trabajos efectuados se hará sobre la base de la correcta ejecución de los mismos, de acuerdo a las comprobaciones que lleve a cabo el Director de los trabajos. Los abonos se efectuarán por medio de certificaciones según los trabajos realizados, de acuerdo a las valoraciones efectuadas por el Director de los trabajos.

6.- PLAZO

El Plazo de duración del contrato de Servicio para el Mantenimiento Integral de las instalaciones eléctricas de alta tensión en el ámbito de las demarcaciones intracomunitarias de Andalucía será de **VEINTICUATRO (24) meses** a partir de la fecha de comienzo de los trabajos establecida en el contrato, pero a tenor de lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se contempla la posibilidad de prórroga.

La prestación de servicios comenzará a partir del día que se establezca en el contrato, que no excederá de un mes del de la firma, y la totalidad de las actividades previstas para el mantenimiento, así como los medios materiales y personales exigidos estarán plenamente disponibles y operativos.

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	8/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 8 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El incumplimiento de esta condición puede ser causa de resolución del contrato, sin que pueda el adjudicatario reclamar indemnización alguna por ese concepto.

7.- PRESUPUESTO

El **Presupuesto Base de Licitación con I.V.A. incluido** de este contrato de Servicios, para un periodo de VEINTICUATRO (24) meses, se estima en una cuantía de **UN MILLÓN DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (1.284.510,82€)** desglosado con los siguientes lotes:

LOTE 1: SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS (741.088,95€). MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN EN LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS

LOTE 2: QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (543.421,87€). MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN EN LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS DE LAS CUENCAS ATLÁNTICAS ANDALUZAS

	LOTE 1 (€)	LOTE 2 (€)	TOTAL CONTRATO (€)
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	514.680,85	377.402,50	892.083,35
13% Gastos Generales	66.908,51	49.062,33	115.970,84
6% Beneficio Industrial	30.880,85	22.644,15	53.525,00
SUMA	612.470,21	449.108,98	1.061.579,19
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN I.V.A.)	612.470,21	449.108,98	1.061.579,19
21% I.V.A.	128.618,74	94.312,89	222.931,63
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (CON I.V.A.)	**741.088,95**	**543.421,87**	**1.284.510,82**
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	1.224.940,42	898.217,96	2.123.158,38

El desglose del presupuesto se detalla en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de para cada lote, según la justificación de precios del anejo nº 2 y las mediciones considerando el plazo del contrato de duración de dos años.

8.- REVISIÓN DE PRECIOS

No procede revisión de precios.

9.- RÉGIMEN DE GARANTÍAS

Garantía definitiva: Se exige la constitución de una garantía definitiva del 5 % del presupuesto base de licitación para todos los lotes.

Plazo de garantía:

Lotes 1: Un año desde la recepción de los trabajos

Lotes 2: Un año desde la recepción de los trabajos

10. REQUISITOS DE SOLVENCIA

Las empresas licitadoras deberán estar habilitadas para trabajos en alta tensión y justificar los medios técnicos y materiales requeridos en según el RD 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y su ITC-LAT 03, y el RD 337/2014 de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y su ITC-RAT-21

Se ha considerado que dada de la naturaleza de los trabajos a ejecutar y la particularidad que representa que los citados trabajos se realizan en un contexto específico como es el de un sistema de explotación, resultaba procedente que el requisito de solvencia técnica se exigiera, de entre los previstos en la LCSP, acreditando la realización de trabajos similares.

Se exige que el importe sin incluir impuestos de alguno de los trabajos realizados en los últimos 5 años sea igual o superior al 100 % de la anualidad media del contrato, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato. Se entienden como servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato aquellos contratos de mantenimiento o instalación de líneas de alta tensión, subestaciones, centros de seccionamiento y centros de transformación. De esta forma se asegura que la empresa que resulte adjudicataria tiene capacidad técnica y profesional suficiente para la ejecución de las prestaciones definidas en los pliegos para realizar los trabajos objeto del contrato de manera adecuada en tiempo y forma.

Se exigirá al menos 10 años de experiencia mínima acreditada y demostrable para el responsable técnico del contrato de cada lote, así como a los encargados y oficiales de primera responsables de cada equipo de retén de mantenimiento, con objeto de garantizar los conocimientos necesarios para abordar las posibles soluciones técnicas a los diferentes problemas que se puedan plantear en las instalaciones de alta tensión. La experiencia nos indica que existen actuaciones que han de ser realizadas por personal altamente especializado y que si bien algunas pueden ser planificadas con anterioridad, para otras resulta imposible su planificación y requieren de una solución inmediata y efectiva en las averías, puesto de las instalaciones eléctricas de alta tensión depende el suministro eléctrico a las infraestructuras hidráulicas y grandes presas de todas las provincias afectadas.

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares definirá los requisitos de titulación, dedicación, antigüedad y experiencia de este personal. Este compromiso tendrá la consideración de obligación esencial a los efectos del artículo 211 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Púbico.

La exigencia de este compromiso se justifica atendiendo a la complejidad del contrato debido a la alta especialización y cualificación técnica en el ámbito de la seguridad eléctrica requerida en cada uno de los lotes

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	10/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 10 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

A la vista de las particulares condiciones del Servicio, no sólo desde el punto de vista de la seguridad hidráulica y eléctrica, sino también desde el punto de vista funcional, de manera que dichas infraestructuras e instalaciones puedan cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales fueron proyectadas y construidas, y la alta especialización y cualificación técnica requerida, se considera adecuado como criterio de valoración de las ofertas, además del precio, criterios técnicos vinculados al objeto del contrato.

Se relacionan a continuación los criterios técnicos a valorar de acuerdo con la ponderación que establece el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

Los criterios de calidad relacionados valorados mediante juicio de valor representan, un 50 por ciento de la puntuación asignable a la valoración total de la oferta. Los criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas representan el 50 por ciento la puntuación total. La valoración se realizará sobre un único criterio que es la proposición económica que presenten los licitadores.

Criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor. Criterios de calidad.

1. Alcance y contenido de la Memoria justificativa del programa del servicio a ejecutar, teniendo en cuenta la coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas conforme a las circunstancias específicas, técnicas y económicas que concurren.

Tanto desde el punto de vista funcional como desde el punto de vista de la seguridad eléctrica, de manera que dichas instalaciones de alta tensión puedan cumplir a plena satisfacción con los objetivos para los cuales han sido proyectadas, y de la alta especialización técnica requerida, se considera adecuado como criterio de valoración de las ofertas el Alcance y contenido de la Memoria justificativa del programa de mantenimiento. El contenido de la Memoria desarrollada muestra su grado de adecuación al objeto del contrato, y su alcance, el grado de conocimiento de las circunstancias específicas, técnicas y económicas que concurren en el servicio, lo que repercute directamente en la obtención de una adecuada relación calidad-precio.

2. Características cualitativas y cuantitativas de equipos, maquinaria, medios personales y auxiliares e instalaciones y construcciones provisionales, que van a ser adscritos por la empresa en la ejecución de los trabajos, sobre la requerida para acreditar la solvencia técnica o profesional.

La actuación es de una gran especialización y cualquier error en la ejecución de los trabajos podría provocar problemas en la seguridad de la instalación. Las características de dichos medios afecta de manera significativa a la mejor ejecución del servicio, por lo que un incremento de dichas características sobre las exigidas supone una mayor calidad de la actuación, lo que repercute en el mayor aseguramiento de las condiciones de seguridad y en el cumplimiento de la Normativa Vigente.

3. Adecuación, racionalidad y viabilidad de la Programación de los trabajos propuestos, valorándose los plazos de ejecución parciales, asistencia a averías, y la mayor o menor racionalidad de la programación de estos según programa de trabajo presentado al efecto.

Para lograr la mejor combinación de los recursos. Para la identificación de todas las tareas o actividades

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	11/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 11 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

asociadas al proyecto y sus interrelaciones, estableciendo las secuencias de desarrollo óptimas, es imprescindible un conocimiento profundo del objeto del contrato, lo que repercute directamente en el plazo, el resultado económico y la calidad.

4. Alcance del Plan de autocontrol de calidad propuesto, en su caso, por el licitador. Se valorará la racionalidad, viabilidad e idoneidad del plan de aseguramiento de autocontrol de calidad.

Los trabajos objeto del contrato son actuaciones necesarias y en caso de avería deben tener urgente actuación para garantizar el suministro eléctrico a la presa en una situación de seguridad de acuerdo con la Normativa Vigente. Para asegurar que todo lo anterior se ejecuta en condiciones de seguridad y calidad es importante el establecimiento de un plan de Autocontrol, cuyo alcance será determinante para garantizar la consecución de objetivos perseguidos.

Criterios de valoración mediante aplicación de fórmulas.

6. Proposición de porcentaje de baja respecto a los precios unitarios.

Como se puede observar en los diferentes capítulos del presupuesto de la presente licitación aparecen unidades que se refieren a componentes de la prestación, asimismo la totalidad de los precios se incluyen en el cuadro de precios unitarios elementales. Ante esta situación los licitadores no presentarán una oferta económica como tal sino que ofertarán la baja que consideren oportuna a los precios indicados:

La baja se presentará en tanto por ciento y con un máximo de 4 decimales.

Esta baja será única y de aplicación a todo el cuadro de precios unitarios, por lo tanto se presentará baja a los precios unitarios (cuadro de precios unitarios). Con dicho porcentaje de baja se procederá a realizar la valoración de las distintas ofertas admitidas, excluyendo las anormales o desproporcionadas, mediante la siguiente fórmula:

$Pl= 45 - [((BO - BB) / BB)^2 \times 45]$ [El 2 se es un superíndice, elevado al cuadrado]

Pl= Puntuación obtenida por el licitador.
BO= % baja ofertada por el licitador
BB= % baja mayor de entre los licitadores (exceptuando las temerarias)

La fórmula de valoración de la oferta económica escogida es proporcional de forma que se garantizan los principios en el ámbito de la contratación pública.

De esta manera se consigue que se puedan aprovechar las bajas en los precios para la realización de un mayor número de prestaciones objeto del contrato, atendiendo a que se trata de un contrato de servicios sujetos a las necesidades de la Administración, en los términos de la DA 33ª LCSP.

7. Mejoras. Puesta a disposición permanente de vehículos.

Las exigencias de movilidad que existen en los Sistemas de Explotación para que se puedan realizar

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	12/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 12 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

las labores de control por parte del personal de la administración, hace que tenga especial relevancia la puesta a disposición de vehículos con carácter permanente por parte del prestador del servicio objeto del presente contrato, lo que se pretende conseguir mediante su valoración como mejoras que pasen a formar parte del contrato.

Los vehículos puestos a disposición como mejoras no serán tenidos en cuenta a la hora de aplicar los correspondientes precios elementales por la puesta a disposición y utilización de vehículos, sin perjuicio de que aquéllos que fueran necesarios para la prestación del servicio en número superior al de los vehículos ofertados como mejora, sí puedan valorarse con aplicación de los precios que les correspondan según el PPT.

El destino de los vehículos a la finalización del contrato no será en ningún caso el de transmitirse al patrimonio de la Junta de Andalucía, por lo que su adquisición no ha de canalizarse a través del Catálogo de Bienes Homologados regulado en el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados.

8. Ofertas anormalmente bajas.

En cuanto a los parámetros objetivos para considerar una oferta anormalmente baja se establece un criterio económico para aquellas ofertas que se entienden fuera de precio de mercado, ponderando aquellas ofertas económicas que se desvían sustancialmente de este valor en función de la desviación estándar de las ofertas presentadas.

En el PCAP que rige la licitación se utilizan una pluralidad de criterios de adjudicación, por lo que se han de establecer los parámetros objetivos que deberán permitir identificar los casos en que una oferta se considere anormal, referidos a la oferta considerada en su conjunto.

En el presente supuesto, la mayoría de los criterios de adjudicación distintos a los de valoración de la oferta económica determinan la calidad de la proposición no un mayor coste en la ejecución de la prestación, es decir, se valora la justificación del programa del servicio a ejecutar, teniendo en cuenta la coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas conforme a las circunstancias específicas, técnicas y económicas que concurren; los medios personales y materiales de la empresa; la programación de los trabajos, pero estos estudios y puesta a disposición de medios de la empresa que integran la proposición no suponen un mayor coste en su implementación que pudiera hacerla incurrir en temeridad.

Sin embargo los criterios relativos a las mejoras (5 puntos) podrían suponer un incremento del coste de la prestación a ejecutar y, en consecuencia, determinar que la oferta adoleciera de anormalidad por no poder cumplirse por el importe económico ofertado, por lo cual se establece una fórmula objetiva para valorar si una empresa que obtenga la máxima puntuación en este criterio (mejoras) pudiera incurrir en anormalidad su baja.

12. SUBROGACIÓN

Procede la subrogación del personal vinculado a jornada completa y exclusiva que se exige en el PPTP para el lote 1, según el Convenio Colectivo de la Pequeña y Mediana Industria del metal de la provincia de Cádiz de noviembre de 2017 publicado en el B.O.P. de Cádiz nº 23 con fecha 1 de febrero

de 2018, donde se contempla en el *artículo 43 Personal de Contratas-Subrrogación*, estando incluido solo y exclusivamente en el caso del personal de mantenimiento, como es el caso, y en los que concurran los siguientes requisitos:

a) Que hubieran sido contratados por la contrata saliente como personal fijo, o bajo la modalidad de contrato por obra o servicio determinado para atender las exigencias del contrato mercantil extinguido.

b) Que realicen sus actividades en la empresa principal durante un período mínimo de seis meses antes de la finalización del contrato mercantil.

La información a tener en cuenta por los licitadores se facilita en Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

No procede en cambio la subrogación de personal para el lote II, dado que, atendiendo a que éste no tiene vinculación a jornada completa y exclusiva, al contrario que ocurre en el lote I, por lo que no existe personal con derecho a subrogación conforme a los convenios colectivos de aplicación.

13. SUBCONTRATACIÓN

Los trabajos específicos de mantenimiento y reparación de averías de las instalaciones de alta tensión objeto del contrato que se indican en cada uno de los lotes deben ser ejecutados directamente por la empresa contratista puesto que se trata de una tarea crítica ya que son actuaciones de la más alta especialización y cualificación que justifican los requisitos técnicos y/o clasificación del contratista que se exigen para cada uno de los lotes en el Pliego con objeto de tener una garantía de que los trabajos son realizados por profesionales habilitados en la ITC-LAT 03 y ITC-RAT-21, y con la experiencia necesaria, al no poder demorarse las averías el tiempo especificado en los PPTP para cada lote.

Respecto a los trabajos forestales necesarios para el cumplimiento de los PPTP, los contratistas podrán concertar con terceros la realización parcial de la prestación, siempre que de ellos dependa la dirección y revisión de los mismos para ajustarse a las especificaciones técnicas.

Respecto a las inspecciones reglamentarias recogidas en el RD 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, y el RD 337/2014 de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias y recogidas en los PPTP, estás deberán ser realizadas por los Organismos de Control Autorizados por la Consejería competente en materia de Industria, por lo que los contratistas deberán concertar con éstos la realización de la prestación.

Las personas licitadoras indicarán en sus ofertas la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, sin perjuicio de que para la celebración de subcontratos estará sujeto al cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 215.2.b) de la LCSP, que se expresan en la cláusula 16 del pliego de cláusulas administrativas particulares.

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	14/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 14 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

14. COMITÉ DE EXPERTOS

No procede

15. CONCLUSIÓN

Estimando que se han definido adecuadamente las características y condiciones de los trabajos a desarrollar y se ha justificado la necesidad de su realización y contratación, se remite el presente Pliego para su tramitación y aprobación reglamentaria.

Vº Bº Subdirector de Explotación	Málaga, a fecha de la firma electrónica La Ingeniera Industrial y autora del Pliego de Prescripciones Técnicas
Oscar Lorente Castellano	Sonsoles López de Martos

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	15/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 15 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEJO Nº 1

Autorización inicio de expediente

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	16/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 16 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA
Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Dirección General de Infraestructuras del Agua

PROPUESTA PARA EL INICIO DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN QUE SE CITA

Denominación:

SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN EN EL ÁMBITO DE LAS CUENCAS INTRACOMUNITARIAS DE ANDALUCÍA

Objeto y descripción:

Prácticamente todas las infraestructuras hidráulicas necesitan un suministro de energía eléctrica para cumplir su objetivo. Basta recordar las severas prescripciones en cuanto a garantía del suministro de energía impuestas por el Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses (BOE número 78 de 30/03/1996 en sus artículos 15, 22 y 23). Igualmente ocurre en las estaciones de bombeo para riego o abastecimiento, que dependen por completo del suministro de energía. La disponibilidad de ésta en las adecuadas condiciones equivale, por tanto, a la garantía de funcionamiento. Así mismo, existe una componente tanto o más importante que la funcionalidad de la infraestructura en lo que a su componente eléctrica se refiere: la seguridad. Su importancia la demuestra la existencia de una normativa reguladora exhaustiva que detalla los requisitos a cumplir tanto para una instalación nueva como para la explotación de una existente. Seguridad y responsabilidad legal, así como funcionalidad de la infraestructura son los dos aspectos fundamentales a considerar por el titular de la instalación.

Según el RD 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC - RAT 01 a 23, se exige al titular de instalaciones eléctricas de Alta Tensión un servicio de mantenimiento de las instalaciones conforme al mencionado reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias, a fin de garantizar su debido estado de conservación y funcionamiento. Complementariamente se fija la inspección periódica de las instalaciones, cada tres años, como mínimo, por organismos de control. Esta normativa exige efectuar unos reconocimientos periódicos para mantener las instalaciones en perfecto estado de servicio, efectuando dentro del plazo previsto, según su gravedad, las reparaciones necesarias.

Antecedentes:

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible es titular de un conjunto de instalaciones de alta tensión en el ámbito de las cuencas intracomunitarias de Andalucía que incluyen líneas eléctricas de alta tensión aéreas y subterráneas, subestaciones eléctricas, centros de seccionamiento y/o transformación, centros de control de motores de alta tensión y pararrayos de las cuencas intracomunitarias (cuencas mediterráneas, Guadalete – Barbate y Tinto, Odiel, Piedras y Encomendada del río Guadiana – Chanza de la del Guadiana), en las provincias de Huelva, Cádiz, Málaga, Granada y Almería, las cuales requieren de una atención y dedicación especial en un tema de tanta trascendencia como es el relativo a la conservación y mantenimiento, debido a que de ello depende el suministro a poblaciones, industrias y zonas regables, es decir, al ciudadano. Ante la falta de personal habilitado para los trabajos específicos por parte de la Consejería para llevar a cabo las actuaciones de inspección, así como de mantenimiento preventivo y correctivo para cumplir con las exigencias legales antes indicadas referentes a seguridad y funcionalidad en las instalaciones citadas, se considera imprescindible la licitación de un contrato de mantenimiento integral

Destino de los bienes o servicios:

Dirección General de Infraestructuras del Agua

Estimación del precio máximo de licitación o encargo y plazo de ejecución:

Contrato de Servicio con un precio máximo de licitación estimado en UN MILLÓN DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL (1.275.000 €) IVA INCLUIDO. El plazo de ejecución será de 2 años con posibilidad de prórroga

Código:64oxu032AGKWLLlxWnoKcdeCvwoItC.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SERGIO ARJONA JIMENEZ	FECHA	04/06/2019
	OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		
ID. FIRMA	64oxu032AGKWLLlxWnoKcdeCvwoItC	PÁGINA	1/2

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	17/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 17 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA
Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Dirección General de Infraestructuras del Agua

Fuente y forma de financiación:
Autofinanciada

Sevilla a fecha de firma electrónica
El Subdirector de Explotación
Fdo: Oscar Alberto Lorente Castellano

Elévese a la Viceconsejería la presente
PROPUESTA de tramitación de expedientes
DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL AGUA
Fdo: Sergio Arjona Jiménez

Código:64oxu032AGKWLLlxWnoKcdeCvwoItC.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SERGIO ARJONA JIMENEZ	FECHA	04/06/2019
	OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		
ID. FIRMA	64oxu032AGKWLLlxWnoKcdeCvwoItC	PÁGINA	2/2

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	18/26

ANEJO Nº 2

Justificación de precios

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	19/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 19 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1.- INTRODUCCIÓN

Para la realización del Presupuesto de Licitación se ha considerado la experiencia acumulada en los años precedentes y la situación actual de las instalaciones eléctricas de alta tensión objeto del Contrato.

Igualmente se ha calculado el valor estimado del contrato previsto, considerando la posibilidad de las prórrogas previstas en ley 9/2017.

El precio incluye todos los trabajos y medios descritos en el presente pliego, necesarios para llevar a cabo con efectividad la conservación y mantenimiento integral de las instalaciones eléctricas de alta tensión en el ámbito de las Demarcaciones Hidrográficas de las Cuencas Intracomunitarias de Andalucía.

El cálculo del coste unitario de los precios, se ha realizado de acuerdo con el punto 2 del artículo 100 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2017/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, considerando los costes salariales a partir de los convenios colectivos de aplicación, no se contemplándose en los mismos desagregación de género.

Se detallan a continuación los diferentes elementos considerados para la confección del Presupuesto. Para la confección del Presupuesto de Licitación, y por tanto la base sobre la que se ha de realizar la oferta se ha considerado el equipo mínimo necesario, sin perjuicio de la obligatoriedad de subrogarse en los contratos de los trabajadores que vinieren realizando la prestación por cuenta de la anterior adjudicataria cuando así esté previsto en la norma sectorial que resulte de aplicación.

2.- COSTES DIRECTOS

Los distintos precios elementales que a continuación se enumeran, sirven de base para La elaboración de los precios que aparecen en el Cuadro de Precios del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

2.1.- CÁLCULO DEL COSTE REAL DE LA MANO DE OBRA

El ámbito de aplicación del contrato se extiende por las provincias de Huelva, Cádiz, Málaga, Granada y Almería, pero como solo se establece la exigencia de un equipo de dos operarios con permanencia y dedicación completa y exclusiva, habilitados en las instalaciones del Sistema de explotación de Campo de Gibraltar (Cádiz), se ha adoptado el convenio provincial que les aplica para el cálculo de los costes de mano de obra de este contrato.

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	20/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 20 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

De acuerdo con el punto 2 del artículo 100 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2017/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, los costes salariales del presente pliego han sido estimados a partir de los costes reales de la mano de obra según de convenio colectivo del metal, que le es de aplicación, teniendo en cuenta los incrementos salariales que se han establecido desde 2018 hasta el año 2020 según el mismo:

- Convenio Colectivo de la Pequeña y Mediana Industria del Metal de la provincia de Cádiz (Noviembre 2017), publicado en el B.O.P. de Cádiz nº23 con fecha 1 de febrero de 2018.

Los Convenios establecen que los costes salariales fijados tienen carácter de mínimos por lo que los precios que se han considerado son mayores que los establecidos, dándose, por tanto, cumplimiento a los mismos. Además, se tiene en cuenta que en dichos convenios no se contempla desagregación de género.

Según la estructura del Presupuesto es preciso el cálculo del coste horario de la mano de obra, considerando periodo mensual, diario y horario.

Así los resultados obtenidos han sido los siguientes:

CALCULO DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA

SEGÚN CONVENIO COLECTIVO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL METAL DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ

(BOP de Cádiz nº 23 – 1 de febrero de 2018) Año 2017-2020.

Datos Básicos	COSTE S/ CONVENIO			
	Técnicos	Técnicos	Profesionales de oficio	Profesionales de oficio
	Titulados Superiores	Titulado Medio	Oficial de 1ª A	Oficial 1ª
Salario Base (mes)	1.519,34	1.482,44	1.272,62	1.272,62
Salario Base (día/mes)			40,95	40,47
Plus transporte(día)	4,41	4,41	4,41	4,41
Plus Festivos(día)	55,54	55,54	55,54	55,54
Pagas Extraordinarias	6.077,36	5.929,76	5.090,48	5.090,48
Plus de Jefe de equipo			254,52	
Plus empleo estable	584,91	584,91	584,91	584,91

Otros conceptos	Porcentajes, importes y periodos de aplicación			
Salario Base	335,00	días		
Salario Base	12,00	meses	30,00	dias/mes
Plus transpote	220,00	días		
Plus Festivos	14,00	días		
Antigüedad media	5,00	% s/ Salario base + Pagas extraordinarias		
Indemnización por cese (1)	7,00	% s/Costes sujetos a cotización		
Indemnización por muerte natural	1,00	día de sueldo base		
Indemnización por jubilación	1,00	día de sueldo base		
Invalidez laboral transitoria (ILT) enfermedad o accidente no laboral	3,92	% s/Costes sujetos a cotización		
Contingencias generales	28,30	%		
Fondo de Garantía Salarial (FGS), Formación Profesional (FP), desempleo (FLC)	8,30	%		
Accidentes de trabajo	7,60	%		
Seguro de vida	38,44	€		

(1) Teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 49 de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, la indemnización por cese es: del 7% (ver artículo 24.8 del Convenio General de 21de septiembre de 2017)

Horas a trabajar en el año			1.748,00
A deducir:	Días	Horas	
Enfermedad (laborables)	7,50	60,00	
Accidentes (laborables)	6,13	49,00	
Permisos reglamentarios	4,00	32,00	
Inclemencias del tiempo	4,50	36,00	
Representación sindical	1,50	12,00	
Reconocimiento médico	1,00	8,00	
Información	1,00	8,00	
Faltas justificadas	1,00	8,00	
		Total a deducir:	213,00
		Total horas efectivas de trabajo:	**1.535,00**

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	22/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 22 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

COSTES SALARIALES				
Concepto	Costes anuales por categorías			
	Técnicos Titulados Superiores	Técnicos Titulado Medio	Profesionales de oficio Oficial de 1ª A	Profesionales de oficio Oficial 1ª
COSTES SUJETOS A COTIZACIÓN POR SEGURIDAD SOCIAL (A)				
Salario Base	18.232,08	17.789,28	15.271,44	15.271,44
Pagas extraordinarias	6.077,36	5.929,76	5.090,48	5.090,48
Plus Transporte	970,20	970,20	970,20	970,20
Plus empleo estable	584,91	584,91	584,91	584,91
Plus Festivos	777,56	777,56	777,56	777,56
Plus Jefe de equipo			3.054,29	
Antigüedad media	1.215,47	1.185,95	1.018,10	1.018,10
TOTAL (A)	**27.857,58**	**27.237,66**	**26.766,97**	**23.712,69**
COSTES NO SUJETOS A COTIZACIÓN POR SEGURIDAD SOCIAL (B)				
Indemnización por cese	1.950,03	1.906,64	1.873,69	1.659,89
ILT, enfermedad, accidente	1.092,02	1.067,72	1.049,27	929,54
TOTAL (B)	**3.042,05**	**2.974,35**	**2.922,95**	**2.589,43**
COSTES POR COTIZACIÓN A SEGURIDAD SOCIAL (C)				
Contingencias generales	7.883,70	7.708,26	7.575,05	6.710,69
FGS, FP y Desempleo	2.312,18	2.260,73	2.221,66	1.968,15
Accidentes de trabajo	2.117,18	2.070,06	2.034,29	1.802,16
Seguro de vida	38,44	38,44	38,44	38,44
TOTAL (C)	**12.351,49**	**12.077,49**	**11.869,44**	**10.519,45**
TOTAL COSTES (A)+(B)+(C) (€)	**43.251,12**	**42.289,50**	**41.559,37**	**36.821,56**
Incrementos por revision salarial s/convenio desde 2018 a 2020 (6,1%)	**6,10%**	**6,10%**	**6,10%**	**6,10%**
TOTAL COSTES ANUALES	**45.889,44**	**44.869,16**	**44.094,49**	**39.067,67**
TOTAL HORAS TRABAJABLES (h)	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**
COSTE HORARIO (€/h)	**29,90**	**29,23**	**28,73**	**25,45**

ç

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	23/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 23 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Propuesta para valorar la repercusión de la experiencia requerida y ajuste de mercado

	Técnicos			Técnicos			Profesionales de oficio			Profesionales de oficio		
	Titulados Superiores			Titulado Medio			Oficial de 1ª A			Oficial de 1ª		
	Experiencia de 1 a 5 años	Experiencia mayor de 5 años y menor de 10 años	Experiencia igual ó mayor de 10 años	Experiencia de 1 a 5 años	Experiencia mayor de 5 años y menor de 10 años	Experiencia igual ó mayor de 10 años	Experiencia de 1 a 5 años	Experiencia mayor de 5 años y menor de 10 años	Experiencia igual ó mayor de 10 años	Experiencia de 1 a 5 años	Experiencia mayor de 5 años y menor de 10 años	Experiencia igual ó mayor de 10 años
Aumento sobre la base de convenio por experiencia y ajuste de mercado	Base de convenio	10,00%	20,00%	Base de convenio	10,00%	20,00%	Base de convenio	10,00%	20,00%	Base de convenio	10,00%	20,00%
TOTAL COSTES ANUALES (€)	**45.889,44**	**50.478,38**	**55.067,33**	**44.869,16**	**49.356,08**	**53.842,99**	**44.094,49**	**48.503,94**	**52.913,39**	**39.067,67**	**42.974,44**	**46.881,21**
TOTAL HORAS TRABAJABLES (h)	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**	**1.535,00**
COSTE HORARIO (€/h)	**29,90**	**32,88**	**35,87**	**29,23**	**32,15**	**35,08**	**28,73**	**31,60**	**34,47**	**25,45**	**28,00**	**30,54**
COSTE MENSUAL (€/mes)	**3.824,12**	**4.206,53**	**4.588,94**	**3.739,10**	**4.113,01**	**4.486,92**	**3.674,54**	**4.042,00**	**4.409,45**	**3.255,64**	**3.581,20**	**3.906,77**
COSTE JORNADA (€/día)	**127,47**	**140,22**	**152,96**	**124,64**	**137,10**	**149,56**	**122,48**	**134,73**	**146,98**	**108,52**	**119,37**	**130,23**

Código:64oxu738ZC9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/
FIRMADO POR SONSOLES LOPEZ DE MARTOS FECHA 08/08/2019
ID. FIRMA 64oxu738ZC9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr PÁGINA 24/26
OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO 08/08/2019
VERIFICACIÓN NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

2.2.- MAQUINARIA

Los precios unitarios elementales adoptados de la maquinaria y vehículos utilizados en los presupuestos se han establecido en base a los precios simples de los recursos de las tarifas TRAGSA 2019 y en base al valor medio de mercado para este tipo de elementos.

2.3.- MATERIALES

Los precios unitarios elementales adoptados de materiales utilizados en los presupuestos se han establecido en base al valor medio de mercado para este tipo de elementos, considerando la disponibilidad en almacén de aquellos materiales que exijan una inmediata puesta en obra, como los elementos necesarios para la realización de reparaciones de averías.

Si durante la vigencia del contrato se necesitara utilizar precios unitarios elementales no incluidos en el cuadro de precios unitarios de los PPTP, se recurrirá a las bases de precios de las tarifas TRAGSA 2019, y si no se encontrara, el adjudicatario deberá justificar el precio a aplicar conforme a su coste real, siendo potestad del Director de los trabajos la aprobación de los citados precios. En caso de disconformidad con el precio propuesto y si se justifica documentalmente la viabilidad de un precio menor, el Adjudicatario estará obligado al empleo de este último.

3.- COSTES INDIRECTOS

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra, se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución aplicando la fórmula:

Pn = (1 + K / 100) x Cn
Dónde:
Pn: Presupuesto de Ejecución Material de la unidad correspondiente, en euros.
Cn: Coste directo de la unidad, en euros.
K: Porcentaje correspondiente a los costes indirectos.

El porcentaje de costes indirectos adoptado para este contrato de servicios será del 4% calculado según la naturaleza de la servicio a realizar, la importancia de su presupuesto y de su plazo de ejecución.

El valor de K está compuesto por dos sumandos:

K = k1 + k2
Siendo:
K: Porcentaje correspondiente a los costes indirectos.
k1 = (Coste de Instalaciones auxiliares/ Coste directo)* 100
k2: El porcentaje correspondiente a imprevistos.

Se consideran costes directos:

- La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de las unidades de obra.

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	25/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 25 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- La mano de obra destinada a disponer de una plantilla mínima de 2 operarios oficiales 1ª por Equipo de mantenimiento, al ser este concepto variable en el tiempo según las plantillas de personal en cada momento.
- El personal de asistencia a las Direcciones de Explotación de las presas, así como el personal para las labores de administración y control de costes debido a la condición de subrogables.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra que quedan integrados en la unidad, o necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.
- Gastos en vehículos por equipo de mantenimiento, incluido el combustible.

Se consideran costes indirectos:

Estos costes engloban todos aquellos gastos generados para el conjunto del servicio, y no imputables a unidades concretas, tales como; instalaciones de oficina, mobiliario, o gastos ofimáticos, de comunicaciones e los imprevistos.

Para la obtención del coste indirecto se estima el importe de los costes directos en 867.581,93 € para un plazo del servicio de 24 meses.

Por analogía al de una obra terrestre, se estima en un uno por ciento (1%) los imprevistos.
Por tanto k2 = 1%.

Por el resto de costes indirectos se estima el siguiente presupuesto de costes auxiliares:

Unidad	Concepto	medición	precio	importe (€)
mes	Alquiler de oficina de planificación, control y seguimiento	24,00	600,00	14.400,00
mes	Gastos de mantenimiento de oficina	24,00	100,00	2.400,00
mes	Mobiliario de oficina: 2 puestos de trabajo	24,00	70,00	1.680,00
mes	Impresora color con fotocopiadora y escáner	24,00	85,00	2.040,00
mes	Equipos informáticos: 2 ordenadores	24,00	80,00	1.920,00
mes	Gastos de Telefonía móvil	24,00	150,00	3.600,00
			TOTAL	26.040,00

Teniendo en cuenta los datos anteriormente obtenidos, el coeficiente “K” es:

k1= 26.040,00/867.581,93= 0,03 >>> 3,00%

k2 = 1%

K = k1 + k2 = 3,00 % + 1,00 % = 4,00 %

El valor del porcentaje K será del 4,00 %.

Código:64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	SONSOLES LOPEZ DE MARTOS	FECHA	08/08/2019
ID. FIRMA	64oxu7382C9SEPPZs/K9sIkZ1N3hWr	PÁGINA	26/26

OSCAR ALBERTO LORENTE CASTELLANO		08/08/2019	PÁGINA 26 / 26
VERIFICACIÓN	NJyGw0LN9dLdsEQ4LaSBdcYA2xkUVX	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	