C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.M.E., S.A.**
**(AcuaMed)**

# PLIEGO DE CLÁUSULAS REGULADORAS DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE).
**Expte. SV/27/17**

Sellado de tiempo - ACUAMED - A83174524
Firmado digitalmente por Sellado de tiempo - ACUAMED - A83174524
Fecha: 2017.07.31 13:08:59 +02'00'

**Madrid, 27 de julio de 2017**

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

# PLIEGO DE CLÁUSULAS REGULADORAS DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE)

**Nº de expediente: SV/27/17**

## CUADRO - RESUMEN

## A. CARACTERÍSTICAS DE LA CONTRATACIÓN.

### 1. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE.

Al tratarse de la contratación de un **servicio** de la categoría 1, según el Anexo II del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, en adelante TRLCSP, cuyo valor estimado, teniendo en cuenta las eventuales prórrogas, es superior a 209.000 euros, será un **contrato sujeto a regulación armonizada**.

Se adoptará un **procedimiento abierto**, en aplicación del artículo 157 y siguientes del TRLCSP, resultando adjudicatario el licitador que presente la **oferta económicamente más ventajosa**.

Asimismo, el expediente se instruirá utilizando la **tramitación ordinaria**.

Puesto que las prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente, la adjudicación se realizará a la oferta más ventajosa **considerando como único criterio de valoración el precio.**

Existe posibilidad de apreciación de la temeridad de las ofertas económicas.

### 2. COFINANCIACIÓN EUROPEA.

No aplica.

### 3. DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO Y NECESIDADES A SATISFACER.

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE).

Es objeto del presente Pliego la prestación de los servicios de vigilancia, operación y mantenimiento de las instalaciones de la infraestructura denominada genéricamente “Conducción Júcar-Vinalopó”, mediante el personal y medios propuestos, para llevar a cabo las actividades que se recogen en el Pliego de Prescripciones Técnicas recogido en el Anexo IV del presente Pliego de Cláusulas Reguladoras.

Los licitadores deberán presentar ofertas por la totalidad del objeto del contrato, sin que exista la posibilidad de licitación por lotes

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**PLIEGO DE CLÁUSULAS REGULADORAS DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE)**

**Nº de expediente: SV/27/17**

| **4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PAGO.** |
|---|
| **4.1. Presupuesto base de licitación (sin IVA)**<br>DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (2.858.785,36 €) sin IVA.<br>IVA (21%): SEISCIENTOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS (600.344,93 €). No obstante, el IVA se ajustará automáticamente al vigente en cada momento. |
| **4.2. Valor estimado del contrato (sin IVA)**<br>SEIS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (6.798.191,59 €) más IVA. De los cuales DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (2.858.785,36 €) corresponden al Presupuesto base de licitación (24 meses), DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (2.858.785,36 €) al plazo máximo de prórroga previsto (24 meses), y UN MILLÓN OCHENTA MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (1.080.620,87 €) al importe máximo de las modificaciones previstas.<br>IVA (21%): UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTE Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS CON VEINTE Y TRES CÉNTIMOS (1.427.620,23 €). No obstante, el IVA se ajustará automáticamente al vigente en cada momento.<br>En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el art. 88 del TRLCSP y, en concreto, se han considerado las posibles prórrogas indicadas para cada caso.<br>El valor estimado opera como umbral máximo de gasto para el plazo máximo de duración del Servicio que se indica en una cláusula posterior, salvo las modificaciones previstas en la legislación, sin que exista la obligación de que el contrato llegue a alcanzar dicho importe. Por tanto las partidas alzadas y las eventuales prórrogas del contrato, así como las modificaciones previstas son únicamente opciones que sólo se retribuirán en la medida que se utilicen y justifiquen adecuadamente. |
| **4.3. Determinación del precio:** Mixto: precios unitarios y tanto alzado. El servicio es por precio a tanto alzado y por precios unitarios, a los que se aplicarán las correspondientes mediciones. Asimismo, hay partidas alzadas a justificar que se consumirán y abonarán en función de las necesidades. |
| **4.4. Forma de pago:** Mediante facturas mensuales según lo indicado en el modelo de contrato que se incluye como Anexo V al presente Pliego. |
| **4.5. Fecha de abono de las facturas:** Según lo especificado en el modelo de contrato que se incluye como Anexo V al presente Pliego. |

| **5. GARANTÍAS A DISPOSICIÓN DE LA SOCIEDAD.** | |
|---|---|
| **5.1. Provisional:** | NO SE EXIGE. |
| **5.2. Definitiva:** | 5% del Presupuesto base de licitación. Se presentará de acuerdo con el modelo que se adjunta como Anexo III al presente Pliego. |
| **5.3.Complementaria:** | 5% del Presupuesto base de licitación para ofertas económicas anormalmente bajas. |

| **6. DURACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.** | |
|---|---|
| **6.1. Plazo de ejecución del contrato** | |
| **Plazo máximo:** | El plazo de duración del servicio es de VEINTICUATRO (24) meses. |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**PLIEGO DE CLÁUSULAS REGULADORAS DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE)**

**Nº de expediente: SV/27/17**

| | |
|---|---|
| **Información sobre prórrogas:** | El contrato puede ser prorrogado, en uno o varios plazos, hasta un máximo acumulado de VEINTICUATRO (24) meses de forma que el plazo máximo total será de CUARENTA Y OCHO (48) meses, con el incremento económico correspondiente previsto en el valor estimado del contrato. En este caso, las características del contrato deberán permanecer inalterables durante el periodo de duración de dichas prórrogas. |

**6.2. Finalización anticipada del contrato**: No aplica.

**6.3. Modificaciones previstas en la documentación que rige la licitación**: Según lo especificado en el Anexo VI al presente Pliego de Cláusulas Reguladoras, **SÍ** existen modificaciones previstas, que hacen referencia a:

- Modificación en las condiciones del Servicio en función de los términos en que se produzca la firma de un Acuerdo entre Acuamed y los usuarios de la infraestructura. El importe máximo estimado de la modificación no será superior a un 18,9 %.
- Volumen de hipoclorito sódico a utilizar para eliminación del mejillón cebra en las instalaciones de la estación de bombeo de Marquesa. El importe máximo estimado de la modificación a la baja será de un – 11,6 %.
- Cantidad de ensayos a realizar a las aguas trasvasadas en función del periodo real de funcionamiento de la infraestructura. El importe máximo estimado de la modificación la baja será de un – 1,4 %.

## 7. ADMISIBILIDAD DE VARIANTES Y MEJORAS.

**7.1. Admisión de soluciones variantes**: No.

**7.2. Admisión de mejoras**: No.

## 8. PUBLICIDAD DE LA LICITACIÓN.

**8.1. Existencia de requisitos de publicidad en la Plataforma de Contratación**: Sí.

**8.2. Existencia de requisitos de publicidad en el DOUE**: Si.

**8.3. Existencia de requisitos de publicidad en el BOE:** No

**8.4. Publicidad en el Perfil de Contratante:** Sí (www.acuamed.es)

## 9. DOCUMENTOS QUE TIENEN CARÁCTER CONTRACTUAL

Los documentos que revisten carácter contractual vienen relacionados en el apartado 4 del Pliego de cláusulas reguladoras.

# B. PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN.

## 10. DISPOSICIONES RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO.

**10.1. Información general:** La presentación de la correspondiente oferta presupone la aceptación incondicionada, por parte del ofertante, de todas las cláusulas de este pliego sin salvedad.

El acceso a la información relativa al presente procedimiento de licitación podrá hacerse a través del perfil de contratante, incluido en la página web de Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.M.E, S.A. (en adelante AcuaMed) (www.AcuaMed.es)

**10.2. Idioma:** Español

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**10.3. Confidencialidad:** Sin perjuicio de las disposiciones legales y del pliego relativas a la publicidad de la adjudicación y a la información que debe darse a los licitadores, el órgano de contratación no podrá divulgar la información facilitada por los empresarios que estos hayan designado como confidencial; este carácter afecta, en particular, a los secretos técnicos o comerciales y a los aspectos confidenciales de las ofertas.

**10.4. Protección de datos:** En cumplimiento del artículo 5º de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, sobre Protección de Datos de Carácter Personal, por el que se regula el derecho de información en la recogida de los datos, le facilitamos la siguiente información:

"Los datos de carácter personal que facilite, cuando entren dentro del ámbito de aplicación de dicha Ley Orgánica, podrán incluirse en un fichero para la gestión de las contrataciones y la contabilización de las correspondientes transacciones, así como integrarse en el directorio de proveedores de bienes y servicios del que es responsable AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. (en adelante, AcuaMed) que garantiza la confidencialidad y seguridad de los datos facilitados, cuya finalidad es el cumplimiento y gestión de forma adecuada de las relaciones contractuales.

El destinatario de la información es AcuaMed, aunque en la ejecución contractual se podrán comunicar datos personales a entidades bancarias para la tramitación de los pagos o cobros, a la Agencia Tributaria en tramitaciones y declaraciones fiscales y, en su caso, a Juzgados mediante requerimiento judicial y participantes en juicio o a terceros con los que AcuaMed concluya acuerdos de colaboración relacionados con la Obra objeto de licitación.

EL LICITANTE mantendrá completamente indemne a AcuaMed si a ésta le fueran imputadas responsabilidades por esta causa.

Los titulares de los datos de carácter personal facilitados por el LICITANTE quedan informados sobre la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación y cancelación, en los términos establecidos en la legislación vigente, dirigiéndose mediante comunicación escrita a AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. c/ Albasanz, 11, 28037 Madrid, dicha comunicación deberá incluir nombre y apellidos, petición en que se concreta la solicitud, dirección a efectos de notificaciones, fecha, firma y fotocopia del DNI o pasaporte".

**10.5. Obligación de suministrar información:** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, "Obligación de suministrar información", de la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, los adjudicatarios de contratos del sector público, en los términos previstos en el respectivo contrato, estarán obligados a suministrar a la Administración, organismo o entidad de las previstas en el artículo 2.1 de la citada Ley a la que se encuentren vinculados por el Contrato, previo requerimiento, toda la información necesaria para el cumplimiento por aquéllos de las obligaciones previstas en el título I de la Ley 19/2013.

## 11. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

**11.1. Información general:**

- Cada licitador podrá presentar una única oferta, bien sea individual o conjunta con otros licitadores. La presentación de varias ofertas en las que intervenga un mismo licitador determinará la invalidez automática de todas ellas.
- Una vez presentada la oferta no podrá ser retirada, salvo justificación, y en todo caso nunca antes del acto de apertura de la documentación administrativa.
- Contacto: correo electrónico: contratacion@acuamed.com
- **Con el fin de que los licitadores puedan conocer la infraestructura con el mayor detalle posible, se organizará una visita a las instalaciones objeto del contrato. La asistencia a la visita no es obligatoria, sin perjuicio de la obligación de los licitadores de conocer las instalaciones, y de presentar una declaración de conocimiento de las mismas, prevista en el apartado 12.8 del presente cuadro de características y en el Pliego de Prescripciones Técnicas que se acompaña como Anexo IV. Acuamed dará a conocer en su momento la fecha y el lugar de encuentro de dicha visita.**

**11.2. Lugar:** Oficinas de AcuaMed C/ Albasanz, 11 28037 Madrid.

**11.3. Plazo:** Hasta el día y hora indicados en los anuncios de la licitación.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**11.4.** **Forma:** En sobre cerrado e identificado debidamente conteniendo a su vez 2 sobres cerrados:

- Sobre A: Documentación General: Se incluirán los requerimientos de capacidad y solvencia exigidos en el apartado 12 del presente cuadro de características.
- Sobre B: No aplica**.**
- Sobre C: Documentación correspondiente a los criterios objetivos de valoración (Proposición Económica), especificada en el apartado correspondiente del presente cuadro de características.

En el exterior de cada sobre se hará constar lo siguiente:

- Letra correspondiente al sobre.
- Titulo de la licitación.
- Nombre completo y siglas, en su caso, dirección, CIF o NIF, teléfono, fax y correo electrónico del licitador.

## 12. CONTENIDO DEL SOBRE A.

**12.0. Sustitución inicial de documentación: DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC).**

Los licitadores que así lo deseen podrán presentar una declaración actualizada mediante el formulario normalizado del documento europeo único de contratación -DEUC- establecido en el Reglamento (UE) 2016/7, como prueba preliminar de los aspectos que dicho formulario recoge sobre aptitud.

**12.1. Acreditación de la capacidad de las empresas para contratar.**

Podrán optar a la adjudicación del contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y la acrediten según los requerimientos y por los medios que se especifican a continuación, no hallándose, además, comprendidas en prohibición de contratar.

**12.1.1.** Documentación fehaciente que acredite la personalidad y capacidad del licitador.

- Si la empresa fuese persona jurídica, la personalidad y capacidad se acreditará mediante la presentación de la escritura de constitución y modificaciones, en su caso, inscritas en el Registro Mercantil cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que constaren las normas por las que se regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro Oficial.
- Si el empresario fuera persona natural, presentará fotocopia legitimada notarialmente o compulsada de su DNI no caducado o del documento que haga sus veces. Si el empresario individual actuase bajo nombre comercial, cuando no lo haga estrictamente con su nombre y apellidos, deberá probar la inscripción en el Registro de la Propiedad Industrial del nombre con el que actúa.

**12.1.2.** Documentos que acrediten, en su caso, la representación. Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro, presentarán poder bastante al efecto. Si la empresa fuera persona jurídica el poder deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil. Si se trata de un poder para acto concreto no es necesaria la inscripción en el Registro Mercantil, de acuerdo con el Art. 94.5 del Reglamento del Registro Mercantil. Se presentará, además, fotocopia compulsada del DNI del representante.

**12.1.3.** Certificado expedido por el representante legal de la empresa declarando la vigencia de la escritura pública de poder del representante y de las circunstancias acreditadas en la escritura de la sociedad.

**12.1.4.** En su caso, compromiso de constitución de unión temporal de empresas. El compromiso vendrá firmado por los representantes de los empresarios, con poderes suficientes para ello, e indicará los nombres, circunstancias y participación de cada uno de ellos, designando un representante y que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal de empresas, caso de resultar adjudicatarios. La unión temporal de empresas se regirá por lo dispuesto en el artículo 59 del TRLCSP.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**12.1.5.** Declaración responsable otorgada ante autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado de no estar incursa la empresa en las prohibiciones para contratar recogidas en el Art. 60 del TRLCSP junto con la declaración responsable de hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, sin prejuicio de lo dispuesto para el licitador que resultare adjudicatario. Esta declaración se realizará también dentro de la proposición económica según el modelo del Anexo I

**12.2. Acreditación de los requerimientos para demostrar la solvencia.**

**12.2.1. Acreditación de la solvencia económica y financiera.**

Los empresarios acreditarán las condiciones mínimas de solvencia económica y financiera por medio de la declaración sobre el volumen global de negocios, referido a los tres últimos ejercicios disponibles, debiendo ser el volumen anual de, al menos, dos de los ejercicios igual o superior al presupuesto de la anualidad media del contrato (UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.429.392,68 €) sin IVA).

En caso de Unión Temporal de Empresas cada uno de los componentes de la Unión deberá acreditar lo anterior de modo que el órgano de contratación pueda apreciar la proporción entre la solvencia de cada componente y su porcentaje de participación en la unión.

**12.2.2. Acreditación de la solvencia técnica o profesional.**

Los empresarios acreditarán las condiciones mínimas de solvencia técnica y profesional mediante una relación de los principales servicios o trabajos realizados en los últimos cinco años que incluya importe, fechas y el destinatario público o privado de los mismos, conforme a lo indicado en el apartado 78.1 a) del TRLCSP. Se exige que la relación contenga:

1) Grandes conducciones de transporte de agua:
   Habrá de presentar, al menos, UNA (1) referencia de un contrato de Servicio ejecutado o en ejecución que incluya entre su objeto la operación y/o mantenimiento de conducciones de acero helicosoldado de gran longitud (mayor de 10 km) y gran diámetro (mayor de 1.000 mm) para transporte de agua.
2) Instalaciones eléctricas:
   Habrá de presentar, al menos, UNA (1) referencia de un contrato de Servicio ejecutado o en ejecución que incluya entre su objeto el mantenimiento de instalaciones eléctricas y electrónicas.
3) Centros de transformación:
   Habrá de presentar, al menos, UNA (1) referencia de un contrato de Servicio ejecutado o en ejecución que incluya entre su objeto el mantenimiento de subestaciones eléctricas de alta tensión (mayor o igual a 20 kV) para una potencia superior a 15 MVA.
4) Túneles para el transporte de agua:
   Habrá de presentar, al menos, UNA (1) referencia de un contrato de Servicio ejecutado o en ejecución que incluya entre su objeto el mantenimiento de un túnel para el transporte de agua de longitud mayor de 500 m y con una superficie mínima correspondiente a un diámetro equivalente de 2 m.
5) Grandes grupos motobombas:
   Habrá de presentar, al menos, UNA (1) referencia de un contrato de Servicio ejecutado o en ejecución que incluya entre su objeto el mantenimiento de estaciones de bombeo integradas por grandes bombas centrífugas (con potencias unitarias mayores de 1 MW).

En el caso de que las referencias presentadas correspondieran a actuaciones en ejecución, para que sean consideradas en esta licitación deberá haberse ejecutado un mínimo del 50% del plazo inicial de la actuación. Ninguna de las actuaciones presentadas (tanto ejecutadas como en ejecución) ha de tener un plazo de ejecución inferior a 6 meses.

Los trabajos se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente (originales o con la documentación fehaciente que acredite disponer de ellos), cuando el destinatario hubiese sido una entidad del sector público, y si el destinatario fuese un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario. En los certificados presentados se habrá de realizar mención expresa a las características específicas solicitadas en cada uno de los grupos anteriores.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



En casos de UTE la solvencia anterior se alcanzará por adición de los certificados de las empresas que participen en la UTE, debiendo cada empresa relacionar y certificar como mínimo un contrato o servicio de los referidos.
En los casos en los que el certificado presentado se refiera a un Servicio realizado por una UTE, se ponderará con el porcentaje de participación en la UTE de la empresa que lo presente.
Un mismo certificado puede servir para acreditar la experiencia en más de uno de los apartados anteriores.

**12.2.3. Adscripción de medios personales o materiales.**

Además de los requisitos de solvencia exigidos en los apartados 12.2.1 y 12.2.2, los licitadores que deseen participar en la presente licitación deberán demostrar disponer, para la realización de los trabajos, del personal que se detalla a continuación:

- **Director de explotación.** El perfil debe responder al de un ingeniero técnico o superior, o técnico competente con titulación adecuada, con una experiencia mínima de DIEZ (10) años en obras o explotaciones hidráulicas, de los cuales al menos 3 años han de ser en mantenimiento (no ejecución) de estaciones de bombeo de grandes bombas centrífugas verticales (con potencias unitarias mayores de 1 MW) y 1 año en ejecución o mantenimiento de conducciones de acero helicosoldado de gran longitud (más de 10 km) y gran diámetro (mayor de 1.000 mm). Además, deberá haber participado durante un mínimo de 1 año en alguna actuación referente a túneles para transporte de agua de longitud mayor de 500 m y superficie mínima correspondiente a un diámetro equivalente de 2 m, bien como integrante del equipo constructor, bien como del equipo de dirección de obra o bien como explotador. Los requerimientos anteriores no se corresponden con las reales de las infraestructuras e instalaciones que son muy superiores a las exigidas. La dedicación deberá ser en exclusiva.
- **Jefe de operación y mantenimiento.** El perfil debe responder al de un ingeniero industrial, ingeniero técnico industrial o similar con experiencia mínima de DIEZ (10) años en instalaciones industriales, de los cuales al menos 1 año ha de ser en mantenimiento (no ejecución) de estaciones de bombeo de grandes bombas centrífugas verticales (con potencias unitarias mayores de 1 MW), 1 año en ejecución o mantenimiento de conducciones de acero helicosoldado de gran longitud (más de 10 km) y gran diámetro (mayor de 1.000 mm) y 3 años en mantenimiento de subestaciones eléctricas de alta tensión (mayor o igual a 132 kV). Los requerimientos anteriores no se corresponden con las reales de las infraestructuras e instalaciones que son muy superiores a las exigidas. La dedicación deberá ser en exclusiva.

Para justificar lo anterior, se adjuntará, para cada una de las dos personas,:

- Breve currículo (inferior a 6 hojas por persona, utilizando como tipo de letra times new roman de tamaño 10, e interlineado sencillo).
- Relación de trabajos de entre los efectuados que verifiquen el cumplimiento de las exigencias requeridas para el puesto correspondiente y que se han expresado en los párrafos anteriores. Se indicará también el tiempo dedicado por el personal a cada uno de los trabajos. Habrán de adjuntarse obligatoriamente los certificados de las entidades contratantes de estos trabajes que acrediten la veracidad de estos datos.

Se acompañará toda esta documentación con una declaración jurada de la disponibilidad de este personal en un plazo no superior a 2 meses desde la fecha de presentación de ofertas. Si el personal propuesto no está integrado en la plantilla de la empresa se deberán presentar los compromisos de colaboración (fechados y firmados) que correspondan.
En caso de ser necesaria su incorporación y no producirse la puesta a disposición del personal específico propuesto, una vez formalizado el contrato, Acuamed podrá optar por la resolución del mismo. Durante el desarrollo del contrato, cualquier persona que se incorpore o se sustituya del equipo, tendrá que cumplir siempre el perfil ofertado.
La aplicación de lo expuesto en los párrafos anteriores, se realizará sin perjuicio de lo que se indica sobre la subrogación en la cláusula correspondiente
Además de lo anterior, conforme a lo indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, los licitadores deberán aportar una relación de especialistas-colaboradores que estarán a disposición del Servicio durante todo el plazo de ejecución del mismo.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



Este equipo deberá estar compuesto, como mínimo, por las siguientes figuras:

- Especialistas en Presas: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.
- Especialista en hidráulica: Ingeniero superior o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.
- Especialista eléctrico: Ingeniero industrial o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.
- Especialista mecánico: Ingeniero industrial o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.
- Abogado especializado en asuntos laborales y administrativos con al menos 10 años de experiencia.
- Especialista en telecomunicaciones: Ingeniero de telecomunicación o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.
- Geólogo o técnico competente, con experiencia en túneles, con al menos 10 años de experiencia

Se deberá aportar relación nominal de estos especialistas indicando si son pertenecientes a la plantilla de la empresa. En caso de no serlo, se deberá adjuntar una carta de colaboración debidamente fechada y firmada. Se presentará, asimismo, un breve currículo (inferior a 6 hojas por persona, utilizando como tipo de letra times new roman de tamaño 10, e interlineado sencillo) que justifique la experiencia solicitada

**12.2.4. Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad.**

Los licitadores deberán acreditar tener implantado un sistema de calidad en desarrollo de la norma internacional UNE-EN ISO 9001:2015 u otra norma equivalente, o justificar, mediante cualquier otro medio adecuado, que se cumplen los requisitos de calidad establecidos en el sistema antes citado en el ámbito de servicios de explotación de suministro de agua.

AcuaMed reconocerá los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea, y también aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de garantía de la calidad que presenten los empresarios.

**12.2.5. Acreditación del cumplimiento de las normas de gestión medioambiental.**

Los licitadores deberán acreditar tener establecido un sistema de gestión ambiental en desarrollo del reglamento CE EMAS 761/2001, de 19 de marzo de 2001, o disponer de la norma internacional EN ISO 1221/2009 de 25 de noviembre de 2009 u otra norma equivalente o justificar, mediante cualquier otro medio adecuado, que se cumplen los requisitos de gestión ambiental establecidos en el sistema antes citado, en el ámbito de servicios de explotación de suministro de agua.

Se reconocerán los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea y también aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de gestión medioambiental que presenten los empresarios.

**12.2.6. Acreditación del cumplimiento de la normativa de seguridad y salud laboral.**

Los licitadores deberán acreditar tener establecido un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales en desarrollo de la norma internacional OHSAS 18001:2007 u otra norma equivalente o justificar, mediante cualquier otro medio adecuado, que se cumplen los requisitos de prevención de riesgos laborales establecidos en la normativa vigente.

Se reconocerán los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea y también aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de gestión de la prevención de riesgos laborales que presenten los empresarios.

**12.2.7. Empresarios extranjeros.**

Las exigencias son las previstas en los apartados anteriores.

**12.3. Inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado**.

En todo caso, la inscripción de los licitadores en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado acredita suficientemente y, salvo prueba en contrario, las condiciones de aptitud del empresario, en cuanto a su personalidad, capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera o clasificación, así como la concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar que deban constar en dicho Registro. La acreditación de lo anterior se efectuará según lo dispuesto en el artículo 83.2 del TRLCSP.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**12.4. Información sobre pertenencia a grupo de empresas.**

Se deberá presentar declaración sobre la pertenencia o no a un grupo de empresas, con expresa declaración de si concurren otras empresas del mismo grupo a los efectos de conocer si empresas del mismo grupo han presentado proposiciones.

**12.5. Declaración de compatibilidad.**

Se deberá presentar declaración responsable en los términos del artículo 56 del TRLCSP, de no haber sido adjudicatario o haber participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato, por si o mediante unión temporal de empresas.

**12.6. Especialidades para licitadores no españoles.**

Será de aplicación lo recogido en los artículos 55, 58, 66 y 146.1.e) del TRLCSP.

**12.7. Presentación de documentación con firma electrónica.**

La presentación de documentos dentro del sobre A previstos en este apartado que hayan emitidos por medios electrónicos, informáticos o telemáticos serán admitidos si han sido autenticados mediante una firma electrónica reconocida de acuerdo con la ley 59/2003, de firma electrónica.

**12.8. Declaración sobre el contenido de las instalaciones y su estado.**

Los licitadores que deseen participar en esta licitación deberán presentar una declaración al respecto de haber recorrido y conocido suficientemente las instalaciones y su estado.

Con el fin de facilitar el adecuado conocimiento de las instalaciones objeto del contrato, Acuamed organizará una visita a tales instalaciones, a la que podrán asistir todos aquellos licitadores que lo deseen, en los términos establecidos en el apartado 11.1 del presente cuadro de características. Aunque la asistencia no es obligatoria, todos los licitadores deberán aportar la declaración de conocimiento descrita en el párrafo anterior.

En todo caso, ACUAMED no admitirá ninguna reclamación que tenga su origen en un conocimiento insuficiente de las instalaciones al preparar la oferta, por parte del licitador que resulte adjudicatario, haya o no asistido a la visita de las instalaciones.

La declaración se realizará en los términos requeridos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que se adjunta como anexo IV al presente Pliego de Cláusulas Reguladoras

**12.9. Declaración de Conformidad con las condiciones de comienzo y finalización del Contrato.**

Para concurrir a la presente licitación los licitadores presentarán declaración expresa acerca del siguiente extremo:

El inicio del contrato se producirá una vez haya finalizado el contrato de servicio actual de vigilancia, operación y mantenimiento de la conducción Júcar-Vinalopó expediente SV/15/15, previsto para el 15 de noviembre de 2017.

La posibilidad de que el plazo de ejecución del contrato, cuya previsión de este pliego tiene carácter de máximo, no sea prorrogado no da derecho a indemnización alguna al estar así prevista en las bases de la contratación.

**12.10. Fecha de apertura del sobre A.**

El primer día hábil laborable siguiente al fin del plazo de presentación de proposiciones.

## 13. CONTENIDO DEL SOBRE B (documentación correspondiente a los criterios subjetivos de valoración).

**No aplica**

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



## 14. CONTENIDO DEL SOBRE C (documentación correspondiente a los criterios objetivos de valoración).

**Proposición económica.** Se formulará conforme al modelo que figura en el Anexo II a este Pliego. De acuerdo con el referido modelo, la oferta se presentará sin IVA, indicándose aparte a cuánto asciende el importe que, por este impuesto proceda liquidar. **LA OFERTA ECONÓMICA DEBE REALIZARSE SOBRE EL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, PARA EL PLAZO DE VEINTICUATRO MESES.**

A todos los efectos se entenderá que las ofertas presentadas comprenden todos los gastos que el adjudicatario deba realizar para el cumplimiento de las prestaciones contratadas, tales como los generales, financieros, beneficio, seguros, transporte, desplazamiento, honorarios de personal técnico a su cargo, tasas y toda clase de tributos a excepción del IVA que será repercutido como partida independiente.

La proposición económica del licitador resultará de la suma de su proposición respecto al capítulo 1 y 2 del presupuesto y la cantidad fija del capítulo 3 (*Partidas alzadas a justificar*), que no estará sujeta a baja.

En el caso de las Partidas alzadas a justificar, y conforme se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, no se aplicará la BAJA en los casos en los que el gasto se acredite mediante la presentación de las facturas correspondientes o se apliquen precios que correspondan a la "*Relación de precios unitarios de aplicación a las partidas alzadas*", que aparece en el apéndice "Presupuesto" de este Pliego.

Se rechazará cualquier oferta que exceda del presupuesto base de licitación y que no venga formulada conforme al modelo del Anexo II.

## 15. APERTURA PÚBLICA DEL SOBRE B: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

**Fecha:** No aplica.

## 16. APERTURA PÚBLICA DEL SOBRE C: PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

**Fecha:** El día y hora indicados en los anuncios de la licitación.

# C. ADJUDICACIÓN.

## 17. CRITERIOS DE VALORACIÓN.

### 17.1. VALORACION DE CRITERIOS SUBJETIVOS: No aplica

### 17.2. VALORACION DE CRITERIOS OBJETIVOS:

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**17.2.1. Ofertas anormalmente bajas.**

Se considerará como presuntamente anormal o desproporcionada la oferta que se encuentre en los siguientes supuestos:

a) Cuando, concurriendo un (1) solo licitador, la proposición económica sea inferior al presupuesto base de licitación en más de veinticinco (25) unidades porcentuales.
b) Cuando concurran dos (2) licitadores, la proposición económica sea inferior en más de veinte (20) unidades porcentuales a la otra oferta.
c) Cuando concurran tres (3) licitadores, las que sean inferiores en más de diez (10) unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de diez (10) unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a veinticinco (25) unidades porcentuales.
d) Cuando concurran cuatro (4) o más licitadores, las proposiciones económicas que sean inferiores al noventa y cinco por ciento (95 %) del presupuesto medio de las ofertas abiertas.

Cuando empresas pertenecientes a un mismo grupo presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente a la adjudicación de un contrato, para la determinación del umbral para la consideración de ofertas anormalmente bajas señalado anteriormente, se tomará únicamente la oferta más baja de las presentadas por las distintas empresas pertenecientes al mismo grupo, sin considerar las del resto. Una vez establecido ese umbral, en la aplicación del sistema de apreciación de ofertas anormalmente bajas serán consideradas individualmente todas las ofertas –incluidas las que por pertenecer al mismo grupo no fueron en principio tomadas en cuenta para la determinación del mencionado umbral.

Cuando se identifique una proposición que pueda ser considerada desproporcionada o anormalmente baja, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la valoración de la oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, la originalidad de las prestaciones propuestas, el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación, o la posible obtención de una ayuda de Estado.

A tal fin la Mesa de Contratación lo notificará al interesado a fin de que pueda justificar la viabilidad de su oferta y manifieste en el plazo máximo de tres (3) días hábiles desde la recepción de la comunicación de AcuaMed lo que a esos efectos considere oportuno, tras lo cual la Mesa resolverá motivadamente sobre la apreciación o no de oferta anormalmente baja, debiendo procurarse el asesoramiento técnico procedente.

Si AcuaMed, considerando la justificación efectuada por el licitador, estimase que la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados, no será tenida en cuenta a efectos de valoración económica.

**17.2.2. Puntuación.**

Los pasos a dar son:

1) Se ordenarán las proposiciones económicas que sean tenidas en cuenta a efectos de valoración de las mismas, de menor a mayor presupuesto ofertado, indicando su correspondiente porcentaje de baja respecto al presupuesto de licitación
2) Tendrá la consideración de mayor puntuación entre todas, la que oferte menor presupuesto para la ejecución del Servicio.

## 18. ADJUDICACIÓN.

**18.1. Órgano de contratación.**

El contrato será adjudicado por el Consejo de Administración de AcuaMed.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**18.2. Órgano de asistencia al órgano de contratación. Mesa de Contratación.**

La Mesa de contratación estará constituida según la composición aprobada mediante acuerdo del Consejo de Administración de 17 de abril de 2013, modificada mediante acuerdo del Consejo de Administración de 7 de marzo de 2016 y 17 de noviembre de 2016 y de conformidad con lo recogido en el PROCEDIMIENTO INTERNO DE CONTRATACIÓN, aprobado por el Consejo de Administración de AcuaMed con fecha 17 de abril de 2013, previo informe favorable de la Abogacía del Estado, sin perjuicio de las modificaciones a que dicho Procedimiento se viese sometido como consecuencia de los cambios legales que se produzcan.

**18.3. Procedimiento.**

Con posterioridad a la apertura de ofertas, AcuaMed procederá a su estudio y valoración, seleccionando la oferta se considere económicamente más ventajosa, teniendo en cuenta los criterios del apartado 17 del presente Pliego.

Efectuado lo anterior, la Mesa de contratación elevará la propuesta de adjudicación al órgano de contratación, el cual requerirá, mediante el Secretario de la Mesa de contratación, al licitador que haya sido propuesto para que, dentro del plazo de diez (10) días hábiles, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación de los aspectos hasta entonces solo declarados así como la documentación justificativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias -Certificación de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, en especial en lo que se refiere al artículo 43.1.f) de la Ley General Tributaria y con la Seguridad Social - Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social- o autorice al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de ello, de disponer efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato conforme a lo previsto en el presente Pliego de Cláusulas Reguladoras, de haber constituido la garantía definitiva que sea procedente así como cualquier otra documentación exigida en los pliegos de cláusulas reguladoras y de prescripciones técnicas. Los correspondientes certificados podrán ser expedidos por medios electrónicos, informáticos o telemáticos.

**De no cumplimentarse adecuadamente en el plazo señalado el requerimiento de presentación de la documentación, toda ella prevista expresamente para este momento del procedimiento en los pliegos de cláusulas reguladoras y de prescripciones técnicas, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas sus ofertas.**

Realizada la presentación de la documentación requerida, el órgano de contratación deberá adjudicar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la misma. La adjudicación deberá ser motivada, se notificará a los licitadores y, simultáneamente, se publicará en el perfil de contratante.

El plazo máximo para efectuar la adjudicación será de 15 días a contar desde el siguiente al de apertura de las proposiciones.

No podrá declararse desierta una licitación cuando exista alguna oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuran en el presente Pliego.

**18.4. Empate. Preferencia en la adjudicación.**

Las proposiciones presentadas por empresas que, en el momento de acreditar la solvencia, tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al 2 por 100, siempre que dichas proposiciones igualen en sus términos a las más ventajosas desde el punto de vista de los criterios de adjudicación, tendrán preferencia en la adjudicación del contrato. Si varias empresas licitadoras de las que hubieren empatado en cuanto a la proposición más ventajosa acreditan tener relación laboral con personas con discapacidad en un porcentaje superior al 2 por 100, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato el licitador que disponga de mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla. Todo ello se basa en la D.A.4ª. 2 del TRLCSP.

**18.5. Renuncia y desistimiento.**

Si AcuaMed procediera a la renuncia a la celebración del contrato o al desistimiento del procedimiento de adjudicación compensaría a los licitadores por los gastos en que hubiesen incurrido y pudieran demostrar hasta un máximo de trescientos (300) euros.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



**18.6. Contenido y medios de la notificación de la adjudicación.**

La notificación deberá contener, en todo caso, la información necesaria que permita al licitador excluido o candidato descartado interponer, conforme al artículo 40 del TRLCSP, recurso suficientemente fundado contra la decisión de adjudicación.

En particular expresará los siguientes extremos:

a) En relación con los candidatos descartados, la exposición resumida de las razones por las que se haya desestimado su candidatura.
b) Con respecto de los licitadores excluidos del procedimiento de adjudicación, también en forma resumida, las razones por las que no se haya admitido su oferta.
c) En todo caso, el nombre del adjudicatario, las características y ventajas de la proposición del adjudicatario determinantes de que haya sido seleccionada la oferta de éste con preferencia a las que hayan presentado los restantes licitadores cuyas ofertas hayan sido admitidas.
d) En todo caso, en la notificación y en el perfil de contratante se indicará el plazo en que debe procederse a su formalización conforme al artículo 156.3 del citado TRLCSP.

Será de aplicación a la motivación de la adjudicación la excepción de confidencialidad contenida en el artículo 153 del TRLCSP.

La notificación se hará por cualquiera de los medios que permiten dejar constancia de su recepción por el destinatario, en los términos establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Sin embargo, el plazo para considerar rechazada la notificación, con los efectos previstos en el artículo 41.5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, será de diez (10) días.

## D. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

### 19. TRÁMITES Y PLAZO DE FORMALIZACIÓN.

La formalización del contrato deberá efectuarse no más tarde de los quince (15) días hábiles siguientes a aquél en que se reciba la notificación de la adjudicación a los licitadores y candidatos en la forma prevista en el artículo 151.4 del TRLCSP.

No obstante, si el contrato es susceptible de recurso especial en materia de contratación conforme al artículo 40.1 del citado TRLCSP, la formalización no podrá efectuarse antes de que transcurran quince (15) días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores y candidatos.

El órgano de contratación requerirá al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco (5) días a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, una vez transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior sin que se hubiera interpuesto recurso que lleve aparejada la suspensión de la formalización del contrato. De igual forma procederá cuando el órgano competente para la resolución del recurso hubiera levantado la suspensión.
Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, la Administración podrá acordar la incautación sobre la garantía definitiva del importe de la garantía provisional que, en su caso, hubiese exigido. En cualquier caso, de no formalizarse el contrato en el plazo previsto, el órgano de contratación podrá declarar sin efecto la adjudicación del contrato. Si las causas de la no formalización fueren imputables a AcuaMed, se indemnizará al Contratista de los daños y perjuicios que la demora le pudiera ocasionar.

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, AcuaMed podrá reclamarle una indemnización por los daños y perjuicios sufridos. En cualquier caso, de no formalizarse, no podrá iniciarse la ejecución del contrato, excepto en los casos previstos en el artículo 113 del TRLCSP.

En el supuesto de que el expediente se haya adjudicado a una Unión Temporal de Empresas, de forma previa a la formalización del contrato, las empresas que compongan dicha Unión deberán acreditar la constitución de la misma, en escritura pública, y el CIF asignado a la UTE.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



## 20. MEDIOS DE FORMALIZACIÓN.

Mediante contrato. Al documento que se formalice se unirán como anexos los documentos relacionados en el Pliego.

## 21. ANUNCIOS.

No existe coste de anuncios en esta licitación.

# E. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

## 22. CONTRATO.

**Información general:** El contrato tiene por objeto regular los términos y condiciones en que el adjudicatario ejecutará los trabajos encomendados para llegar al resultado final de entrega de los mismos, prestando garantía respecto de ellos, a cambio de un Precio. El modelo de contrato se adjunta como Anexo V al presente Pliego.

**Subcontratación:** El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación, en los términos previstos en el contrato, previa autorización de AcuaMed. AcuaMed no se hace responsable del mayor coste en que haya incurrido el contratista por la contratación con terceros de trabajos objeto del contrato. De acuerdo al contrato, el porcentaje máximo de subcontratación permitido es el cincuenta por ciento (50%) del importe total de realización del Servicio

**Penalidades:** AcuaMed tendrá derecho a la imposición de penalidades al contratista en los casos previstos en el contrato.

**Seguros:** Los exigidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares, incluido como Anexo IV, y en el modelo de contrato, que se incorpora como anexo V.

**Plazo de Inicio del contrato:** Sin perjuicio de la fecha de formalización del contrato, el inicio del servicio se producirá a la finalización del contrato saliente.

**Obligación de suministrar información:** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, "Obligación de suministrar información", de la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el contratista estará obligado a suministrar a ACUAMED, previo requerimiento, toda la información necesaria para el cumplimiento por ésta de las obligaciones previstas en el título I de la Ley 19/2013.

## 23. OBLIGACIONES ESENCIALES DEL CONTRATO.

Se consideran obligaciones esenciales del contrato, a los efectos de lo dispuesto en la letra n) de la cláusula 30.1. del mismo, las siguientes:

a) La adscripción de los medios personales y la disponibilidad de los medios materiales mínimos, ambos indicados en el apartado 8 del Anexo IV Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
b) En caso de ocurrencia de una avería, la disponibilidad, en tiempo y forma de los medios humanos y mecánicos necesarios para su reparación.
c) Cumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de subcontratación.
d) Cumplimiento de las condiciones horarias de operación del trasvase impuestas por Acuamed, conforme se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



## 24. SUBROGACIÓN.

En relación con la obligación de subrogación en contratos de trabajo, a los efectos que correspondan, y sin que ello prejuzgue la existencia y alcance de tal obligación de subrogación, en el Pliego de Prescripciones Técnicas y en la relación anexa firmada por la empresa que actualmente presta el servicio figura la información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores de los que ésa es empleadora y están adscritos al contrato saliente.

## 25. DIRECCIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

Corresponde a AcuaMed que lo ejercerá por medio de la persona que en su momento designe y que se dirigirá al contratista y a su personal a través del interlocutor que éste haya designado.

La documentación generada durante la realización del servicio habrá de ser revisada y firmada por la persona física responsable de la ejecución del contrato por parte del contratista.

## 26. REVISIÓN DE PRECIOS.

No aplica.

## 27. CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES.

El adjudicatario se obliga expresamente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación vigente con relación al objeto de su actividad y de la hoja de pedido o del contrato, así como al cumplimiento de los requisitos técnicos que le sean exigidos por AcuaMed en atención a lo establecido en el presente Pliego y en lo ofertado por el adjudicatario. Para acreditar el cumplimiento de tales obligaciones AcuaMed podrá requerir al adjudicatario la presentación de los documentos que considere necesarios para tal fin.

## 28. REGLAS ESPECIALES RESPECTO AL PERSONAL LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA.

1º Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el pliego, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la "entidad contratante" del cumplimiento de aquellos requisitos. La empresa contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la entidad contratante.

2º La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

3º La empresa contratista velará especialmente para que los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en el pliego como objeto del contrato.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



4º La empresa contratista estará obligada a ejecutar el contrato en sus propias dependencias o instalaciones salvo que, excepcionalmente sea autorizada a prestar sus servicios en las dependencias de otros entes, organismos y entidades. En este caso, el personal de la empresa contratista ocupará espacios de trabajo diferenciados. Corresponde también a la empresa contratista velar por el cumplimiento de esta obligación.

5º La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable integrado en su propia plantilla que tendrá entre sus obligaciones:

a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a la entidad contratante, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado y la entidad contratante, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la entidad contratante, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
e) Informar a la entidad contratante acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

## 29. PLAZO Ó PERÍODO DE GARANTÍA.

El plazo o período de garantía será de un (1) año a partir de la fecha de Recepción del Servicio.

# F. RÉGIMEN APLICABLE

## 30. RÉGIMEN JURÍDICO.

**30.1. Preparación y adjudicación.**

La preparación y adjudicación del presente contrato de servicios -sujeto a regulación armonizada- se sujeta a los preceptos del TRLCSP con las adaptaciones previstas en el artículo 190, interpretados de conformidad con la Directiva 2014/24/UE, aplicándose supletoriamente las restantes normas de derecho privado. A partir del 18 de abril de 2016, gozan de efecto directo las disposiciones de la Directiva 2014/24/UE, que cumplan las condiciones de claridad y precisión suficiente y que no estén sujetas a ninguna excepción ni condición, de conformidad con la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de 15 de marzo de 2016.

**30.2. Efectos y extinción.**

La ejecución del contrato, sus efectos, cumplimiento y resolución se regirán por las normas de derecho privado.

**30.3. Modificación.**

Son de aplicación las normas del Título V del Libro I del TRLCSP, sobre modificación de los contratos. A partir del 18 de abril de 2016, gozan de efecto directo las disposiciones de la Directiva 2014/24/UE, que cumplan las condiciones de claridad y precisión suficiente y que no estén sujetas a ninguna excepción ni condición, de conformidad con la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de 15 de marzo de 2016.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



---

Si este contrato se financia con Fondos europeos deberá respetar lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1083/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de julio de 2006, por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo y al Fondo de Cohesión.

## 31. REVISION DE DECISIONES EN MATERIA DE CONTRATACION.

Es de aplicación lo previsto en los artículo 40 a 49 del TRLCSP.

## 32. CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Las controversias que pudieran surgir entre las partes se resolverán por los Juzgados y Tribunales del orden jurisdiccional civil, que serán los competentes para conocer de las cuestiones relacionadas con la ejecución del Contrato, con sometimiento expreso a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de la Ciudad de Madrid, con renuncia expresa a cualesquiera otros fueros que pudiesen corresponderles, sin perjuicio de las normas de orden público procesal que -en su caso- pudieran resultar aplicables

## 33. SUPUESTOS ESPECIALES DE NULIDAD CONTRACTUAL.

El contrato, sujeto a regulación armonizada, será nulo en los supuestos correspondientes del artículo 37 TRLCSP.

ANEXO I: MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE
ANEXO II: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA
ANEXO III: MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA
ANEXO IV: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
ANEXO V: MODELO DE CONTRATO
ANEXO VI: MODIFICACIONES AL CONTRATO

**Supervisado por el Director de Asesoría Jurídica.**

FECHA: FIRMA

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**ÍNDICE**

**PLIEGO DE CLÁUSULAS REGULADORAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE).**

1.- INTRODUCCIÓN

2.- OBJETO DEL CONTRATO

3.- RÉGIMEN JURÍDICO

4.- DOCUMENTOS QUE REVISTEN CARÁCTER CONTRACTUAL Y PRELACIÓN

5.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN. PRECIO DEL CONTRATO

6.- PROCEDIMIENTO Y PUBLICIDAD

6.1.- Órgano de contratación
6.2.- Mesa de contratación
6.3.- Perfil de contratante

7.- REQUISITOS DE LOS LICITADORES

7.1.- Capacidad

7.1.1. Empresas no comunitarias
7.1.2. Empresas comunitarias
7.1.3. Condiciones especiales de compatibilidad
7.1.4. Normas especiales sobre capacidad

7.1.4.1. Personas jurídicas
7.1.4.2. Uniones de empresarios
7.1.4.3. Acreditación de la capacidad de obrar
7.1.4.4. Prohibiciones de contratar

7.2.- Solvencia

7.2.1. Exigencia de solvencia
7.2.2. Integración de la solvencia con medios externos
7.2.3. Concreción de las condiciones de solvencia

7.2.3.1. Solvencia económica y financiera
7.2.3.2. Solvencia técnica o profesional

7.2.4. Acreditación de cumplimiento de las normas de garantía de calidad y de gestión medioambiental

7.2.4.1. Acreditación de cumplimiento de las normas de garantía de calidad
7.2.4.2. Acreditación del cumplimiento de las normas de gestión medioambiental

7.3.- Garantía provisional

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

8.- CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA. LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN

8.1.- Contenido de la documentación

8.1.1. Contenido del sobre A: Documentación administrativa
8.1.2. Contenido del sobre B: Documentación técnica
8.1.3. Contenido del sobre C: Documentación económica

8.2.- Lugar, forma y plazo de presentación de proposiciones

8.2.1. Lugar y forma de presentación de proposiciones
8.2.2. Plazo de presentación de proposiciones

9.- VALORACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN

9.1.- Aperturas de proposiciones. Procedimientos
9.2.- Criterios de valoración de las ofertas

10.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

11.-NULIDAD DEL CONTRATO

11.1.- Nulidad del contrato

11.1.1. Causas de nulidad
11.1.2. Efectos de la declaración de nulidad

12.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

13.- RÉGIMEN DE RECLAMACIONES Y RECURSOS

13.1.- Régimen de recursos en las fases de preparación y adjudicación del Contrato

14.- FUERO TERRITORIAL

ANEXOS

ANEXO I MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE
ANEXO II MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA
ANEXO III MODELOS DE GARANTÍA DEFINITIVA
ANEXO IV PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
ANEXO V MODELO DE CONTRATO
ANEXO VI MODIFICACIONES AL CONTRATO

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

# PLIEGO DE CLÁUSULAS REGULADORAS

## 1.- INTRODUCCIÓN.

AcuaMed es una sociedad mercantil anónima estatal cuyo capital pertenece íntegramente a la Administración General del Estado. Su tutela corresponde al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El objeto social de AcuaMed consiste en:

- La contratación, construcción, adquisición y explotación de toda clase de obras hidráulicas y, en especial, de aquellas obras de interés general que, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 11/2005, por la que se modifica la Ley del Plan Hidrológico Nacional, se realicen en sustitución de las previstas en su día para la transferencia de recursos hídricos.

- La gestión de los contratos para los estudios, proyectos, construcción, adquisición o explotación de las obras citadas, así como el ejercicio de aquellas actividades preparatorias, complementarias o derivadas de las anteriores.

El objeto social podrá realizarse directamente o mediante la participación en el capital de las sociedades constituidas o que pudieran constituirse con alguno de los fines señalados anteriormente.

En el marco de dicho objeto social y para su satisfacción, AcuaMed tiene la necesidad de contratar el SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE), en adelante el Servicio.

## 2.- OBJETO DEL CONTRATO.

Viene recogido en el **apartado 3 del cuadro de características**.

El Servicio se realizará en las condiciones especificadas en el presente Pliego de Cláusulas Reguladoras.

El contrato incluye la asistencia a los técnicos de AcuaMed, o a las personas que ésta designe, lo cual implicará, entre otras actividades, la asistencia a las reuniones y visitas que sean solicitadas.

## 3.- RÉGIMEN JURÍDICO.

Además de a las prescripciones del presente Pliego de Cláusulas Reguladoras, la presente contratación se ajustará, en cuanto se refiere a un contrato sujeto a regulación armonizada (artículo 190 del TRLCSP), en materia de preparación y adjudicación, a los preceptos del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (en adelante, TRLCSP), salvo las previsiones que la misma declara de exclusiva aplicación a las Administraciones Públicas. Resultarán también de aplicación a la preparación y adjudicación del contrato, las previsiones del Real Decreto 1098/2001, de 26 de octubre, por el que se aprueba (en tanto tiene lugar la aprobación del Reglamento de desarrollo de la nueva LCSP) el Reglamento General de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas (en adelante, RGLCAP.

A partir del 18 de abril de 2016, gozan de efecto directo las disposiciones de la Directiva 2014/24/UE, que cumplan las condiciones de claridad y precisión suficiente y que no estén sujetas a ninguna excepción ni condición, de conformidad con la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de 15 de marzo de 2016; sin perjuicio de ello, a partir de esa fecha deberá realizarse la interpretación del derecho nacional vigente de conformidad con la Directiva.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

La ejecución del contrato, sus efectos, cumplimiento y resolución se regirán por lo establecido en este Pliego y en sus anexos y, en concreto, por el documento de formalización del contrato incluido como Anexo V, y por las condiciones para la modificación del contrato recogidas en el Anexo VI. Subsidiariamente se aplicarán las normas de Derecho Privado.

## 4.- DOCUMENTOS QUE REVISTEN CARÁCTER CONTRACTUAL Y PRELACIÓN.

Además del propio contrato, los documentos que se relacionan a continuación revisten carácter contractual:

1. Pliego de cláusulas reguladoras y sus anexos (documento presente).
2. Pliego de prescripciones técnicas particulares, que se anexa al Pliego de Clausulas reguladoras (Anexo IV).
3. Oferta presentada por el adjudicatario.
4. Relación de medios personales y materiales que el adjudicatario deberá adscribir al Servicio, conforme a los mínimos descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
5. Plan de mantenimiento y operación.
6. Plan de aseguramiento de la calidad del contratista.
7. Documentación de Prevención de Riesgos Laborales: Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva.
8. Requerimientos de seguros.
9. Copia de la garantía definitiva.
10. Escritura de apoderamiento del representante del contratista.
11. Documento de nombramiento y aceptación del Delegado del Contratista y del Director de Explotación.

.

En caso de discordancia o de contradicción entre el contenido de los documentos contractuales arriba citados, será de aplicación preferente el contrato que se formalice, un modelo del mismo se incluye como Anexo V al presente Pliego, y después los documentos enunciados por el orden de su numeración.

## 5.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. PRECIO DEL CONTRATO.

El importe del Presupuesto base de licitación es el que figura en el Cuadro de Características del presente Pliego, entendiéndose como presupuesto máximo, por lo que las ofertas no podrán rebasar en ningún caso su importe.

El valor estimado del contrato es el que figura en el **apartado 4 del Cuadro de Características** del presente Pliego e incluye las prórrogas a las que, en su caso, alude el apartado 6 del Cuadro de Características del presente Pliego.

Las ofertas económicas de los licitadores incluirán, expresa y separadamente de los restantes importes especificados, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) que proceda por la ejecución de su prestación.

El Precio del contrato coincidirá con el ofertado en la proposición económica correspondiente a la oferta que resulte adjudicataria (presupuesto de adjudicación).

## 6.- PROCEDIMIENTO Y PUBLICIDAD.

La licitación y adjudicación del contrato se realizará, en todo lo concerniente a la capacidad de los licitadores, publicidad de la licitación, procedimientos de selección y formas de adjudicación, por las normas del TRLCSP y del RGLCAP, propias del contrato de servicios.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**La adjudicación se realizará mediante procedimiento abierto a la oferta económicamente más ventajosa, sin admisión de variantes**, basándose en lo establecido en los 157 a 161 del TRLCSP y de acuerdo con los criterios de adjudicación establecidos en este Pliego, o declarará desierta la licitación, motivando en todo caso su resolución con referencia a los criterios de adjudicación que figuran en el presente Pliego.

La presente contratación se anunciará en la Plataforma de Contratación del Estado, en el Diario Oficial de la Unión Europea en los plazos y condiciones previstas en el artículo 142 del TRLCSP, y en el perfil de contratante.

**6.1. Órgano de contratación.**

El órgano de contratación de AcuaMed es su Consejo de Administración.

**6.2. Mesa de contratación.**

El órgano de contratación de AcuaMed estará asistido por una Mesa de contratación para el estudio e informe de las ofertas y resolución o propuesta de resolución de gestiones relacionadas con la licitación. La Mesa tendrá la composición determinada en el "Procedimiento interno de contratación", aprobado por el Consejo de Administración de la Sociedad.

A la Mesa de contratación corresponderán las funciones expresamente determinadas en el citado Procedimiento interno y los acuerdos del Consejo de Administración de AcuaMed adoptados al respecto.

**6.3. Perfil de contratante.**

El acceso a la información relativa al presente procedimiento de licitación podrá hacerse a través del perfil de contratante, incluido en la página web de AcuaMed (www.AcuaMed.es)

**7.- REQUISITOS DE LOS LICITADORES.**

**7.1.- Capacidad.**

Podrán optar a la adjudicación de este contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y la acrediten según los requerimientos y por los medios que se especifican recogidos en el **apartado 12.1 del cuadro de características** que acompaña al presente Pliego de Cláusulas Reguladoras, no hallándose, además, comprendidas en prohibición de contratar.

***7.1.1. Empresas no comunitarias.***

Las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea deberán justificar mediante informe de la respectiva Misión Diplomática Permanente española, que se acompañará a la documentación que se presente, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 del TRLCSP, en forma sustancialmente análoga.

No será preciso el informe sobre reciprocidad en relación con las empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio.

***7.1.2. Empresas comunitarias.***

Tendrán capacidad para contratar con el sector público, en todo caso, las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar en él el servicio de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

### *7.1.3. Condiciones especiales de compatibilidad.*

Sin perjuicio de lo dispuesto en relación con la adjudicación de contratos a través de un procedimiento de diálogo competitivo, no podrán concurrir a las licitaciones empresas que hubieran participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato siempre que dicha participación pueda provocar restricciones a la libre concurrencia o suponer un trato privilegiado con respecto al resto de las empresas licitadoras.

### *7.1.4. Normas especiales sobre capacidad.*

7.1.4.1. Personas jurídicas.

Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

7.1.4.2. Uniones de empresarios.

Podrán contratar con AcuaMed las uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto, sin que sea necesaria la formalización de las mismas en escritura pública hasta que se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor.

Los empresarios que concurran agrupados en uniones temporales quedarán obligados solidariamente y deberán nombrar un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa.

A efectos de la licitación, los empresarios que deseen concurrir integrados en una unión temporal deberán indicar los nombres y circunstancias de los que la constituyan y la participación de cada uno, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato.

La duración de las uniones temporales de empresarios será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

Para los casos en que sea exigible la clasificación y concurran en la unión empresarios nacionales, extranjeros que no sean nacionales de un Estado miembro de la Unión Europea y extranjeros que sean nacionales de un Estado miembro de la Unión Europea, los que pertenezcan a los dos primeros grupos deberán acreditar su clasificación, y estos últimos su solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

7.1.4.3. Acreditación de la capacidad de obrar.

La capacidad de obrar de los empresarios que fueren personas jurídicas se acreditará mediante la escritura o documento de constitución, los estatutos o el acto fundacional, en los que consten las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

La capacidad de obrar de los empresarios no españoles que sean nacionales de Estados miembros de la Unión Europea se acreditará por su inscripción en el registro procedente de acuerdo con la legislación del Estado donde están establecidos, o mediante la presentación de una declaración jurada o un certificado, en los términos que se establezcan reglamentariamente, de acuerdo con las disposiciones comunitarias de aplicación.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

Los demás empresarios extranjeros deberán acreditar su capacidad de obrar con informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa.

7.1.4.4. Prohibiciones de contratar.

No podrán contratar con AcuaMed las personas en quienes concurra alguna de las circunstancias siguientes:

a) Haber sido condenadas mediante sentencia firme por delitos de asociación ilícita, corrupción en transacciones económicas internacionales, tráfico de influencias, cohecho, fraudes y exacciones ilegales, delitos contra la Hacienda Pública y la Seguridad Social, delitos contra los derechos de los trabajadores, malversación y receptación y conductas afines, delitos relativos a la protección del medio ambiente, o a pena de inhabilitación especial para el ejercicio de profesión, oficio, industria o comercio. La prohibición de contratar alcanza a las personas jurídicas cuyos administradores o representantes, vigente su cargo o representación, se encuentren en la situación mencionada por actuaciones realizadas en nombre o a beneficio de dichas personas jurídicas, o en las que concurran las condiciones, cualidades o relaciones que requiera la correspondiente figura de delito para ser sujeto activo del mismo.

b) Haber solicitado la declaración de concurso, haber sido declaradas insolventes en cualquier procedimiento, hallarse declaradas en concurso, estar sujetas a intervención judicial o haber sido inhabilitadas conforme a la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal, sin que haya concluido el período de inhabilitación fijado en la sentencia de calificación del concurso.

c) Haber sido sancionadas con carácter firme por infracción grave en materia de disciplina de mercado, en materia profesional o en materia de integración laboral y de igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad o por infracción muy grave en materia social, incluidas las infracciones en materia de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, o en materia medioambiental, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas; en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres; en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases; en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

d) No hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias o de Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, en los términos que reglamentariamente se determinen.

e) Haber incurrido en falsedad al efectuar la declaración responsable de no estar incurso en prohibición de contratar, o al facilitar cualesquiera otros datos relativos a su capacidad y solvencia, o haber incumplido, por causa que le sea imputable, la obligación de comunicar la información concerniente a las modificaciones acaecidas, en su caso, a efectos de clasificación o la variación de las circunstancias que figuren en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas.

f) Estar incursa la persona física o los administradores de la persona jurídica en alguno de los supuestos de la Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado, Ley 5/2006, de 10 de abril, de Regulación de los Conflictos de Intereses de los Miembros del Gobierno y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado, de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones públicas o tratarse de cualquiera de los cargos electivos regulados en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, en los términos establecidos en la misma.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

La prohibición alcanzará a las personas jurídicas en cuyo capital participen, en los términos y cuantías establecidas en la legislación citada, el personal y los altos cargos de cualquier Administración Pública, así como los cargos electos al servicio de las mismas.

La prohibición se extiende igualmente, en ambos casos, a los cónyuges, personas vinculadas con análoga relación de convivencia afectiva y descendientes de las personas a que se refieren los párrafos anteriores, siempre que, respecto de los últimos, dichas personas ostenten su representación legal.

g) Haber contratado a personas respecto de las que se haya publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el incumplimiento a que se refiere el artículo 18.6 de la Ley 5/2006, de 10 de abril, de Regulación de los Conflictos de Intereses de los Miembros del Gobierno y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado, o equivalente de la Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado, por haber pasado a prestar servicios en empresas o sociedades privadas directamente relacionadas con las competencias del cargo desempeñado durante los dos años siguientes a la fecha de cese en el mismo. La prohibición de contratar se mantendrá durante el tiempo que permanezca dentro de la organización de la empresa la persona contratada con el límite máximo de dos años a contar desde el cese como alto cargo.

Las prohibiciones de contratar afectarán también a aquellas empresas de las que, por razón de las personas que las rigen o de otras circunstancias, pueda presumirse que son continuación o que derivan, por transformación, fusión o sucesión, de otras empresas en las que hubiesen concurrido aquéllas.

La prueba, por parte de los empresarios, de no estar incursos en prohibiciones para contratar podrá realizarse mediante testimonio judicial o certificación administrativa, según los casos, y cuando dicho documento no pueda ser expedido por la autoridad competente, podrá ser sustituido por una declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado.

Cuando se trate de empresas de Estados miembros de la Unión Europea y esta posibilidad esté prevista en la legislación del Estado respectivo, podrá también sustituirse por una declaración responsable, otorgada ante una autoridad judicial.

**7.2. Solvencia.**

***7.2.1. Exigencia de solvencia. Clasificación***

Los empresarios deberán acreditar los requisitos que se recogen en el **apartado 12.2 del cuadro de características** del presente Pliego.

En todo caso, la inscripción de los licitadores en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado acredita suficientemente y, salvo prueba en contrario, las condiciones de aptitud del empresario, en cuanto a su personalidad, capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera o clasificación, así como la concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar que deban constar en dicho Registro.

***7.2.2. Adscripción de medios personales o materiales constitutivos de obligación esencial.***

Los empresarios deberán acreditar que disponen de los medios indicados en el **apartado 12.2.3 del cuadro de características** del presente Pliego.

***7.2.3. Integración de la solvencia con medios externos.***

Para acreditar la solvencia necesaria para celebrar un contrato determinado, el empresario podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que, para la ejecución del contrato, dispone efectivamente de esos medios.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

### *7.2.4. Acreditación de cumplimiento de las normas de garantía de calidad y de gestión medioambiental*

7.2.4.1. Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad.

Aplica conforme disponga el apartado correspondiente del cuadro de características.

7.2.4.2. Acreditación del cumplimiento de las normas de gestión medioambiental.

Aplica conforme disponga el apartado correspondiente del cuadro de características.

### *7.2.5. Acreditación del cumplimiento de las normas de seguridad y salud laboral*

Aplica conforme disponga el apartado correspondiente del cuadro de características.

### 7.3.- Garantía provisional

No aplica.

### 7.4.- Sustitución inicial de documentación. Documento europeo único de contratación –DEUC-.

Los licitadores que lo deseen podrán presentar una declaración actualizada mediante el formulario normalizado del documento europeo único de contratación -DEUC- establecido en el Reglamento (UE) 2016/7, en sustitución de los certificados expedidos por las autoridades públicas o por terceros, como prueba preliminar de cumplir los requisitos siguientes:

- Que no se encuentra en ninguna situación de exclusión o posible exclusión.
- Que cumple los criterios de solvencia exigidos.

Los licitadores interesados cumplimentarán las Partes siguientes del Formulario.

- Parte II: información sobre el operador económico. Si la empresa se encuentra inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado –ROLECE- sólo deberá facilitar en esta Parte II del formulario aquella información que no figure inscrita en el mismo o que, aun estando inscrita no conste de manera actualizada.
- Parte III: motivos de exclusión. Dado que no todas las prohibiciones para contratar están inscritas en el ROLECE, las empresas deberán responder a todas las preguntas del formulario DEUC.
- Parte IV: criterios de selección; al igual que en la Parte II las empresas inscritas en el ROLECE solo deberán facilitar en esta Parte IV del formulario aquélla información que no figure inscrita o que, aun estando inscrita no conste de manera actualizada.
- Parte VI: declaraciones finales.

Los licitadores que concurran en unión temporal de empresa presentarán tantos formularios como empresas vayan a participar.

Los licitadores que integren su solvencia mediante el recurso a la de otros operadores económicos cuando recurran al DEUC incorporarán asimismo la información indicada en lo que respecta a dichas entidades.

Para mayor información puede consultarse en el BOE de fecha 8 de abril de 2016 la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

## 8.- CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA. LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN.

### 8.1.- Contenido de la documentación.

La documentación para esta licitación se presentará en dos (2) Sobres independientes ("A" y "C"), cerrados y firmados por el licitador o persona que lo represente, haciendo constar en el exterior de cada uno de ellos:

- La letra correspondiente al sobre.
  - Sobre A: Documentación General
  - Sobre B: Documentación correspondiente a los criterios subjetivos de valoración (Documentación Técnica). NO APLICA.
  - Sobre C: Documentación correspondiente a los criterios objetivos de valoración (Proposición Económica).
- El título de la licitación.
- Un índice, coincidente con los apartados que se indican para cada uno de los sobres en el presente Pliego de cláusulas reguladoras, en el que se referenciará la documentación contenida en los mismos.
- El nombre completo -y siglas en su caso-, dirección, C.I.F. (o N.I.F), número de teléfono, fax y correo electrónico del licitador y de su representante.
- Cualquier otro dato que se exija en el anuncio de licitación.

#### *8.1.0. PROTECCIÓN DE DATOS*

En cumplimiento del artículo 5º de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, sobre Protección de Datos de Carácter Personal, por el que se regula el derecho de información en la recogida de los datos, le facilitamos la siguiente información:

Los datos de carácter personal que facilite, cuando entren dentro del ámbito de aplicación de dicha Ley Orgánica, podrán incluirse en un fichero para la gestión de las contrataciones y la contabilización de las correspondientes transacciones, así como integrarse en el directorio de proveedores de bienes y servicios del que es responsable AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS S.M.E, S.A. (en adelante, AcuaMed) que garantiza la confidencialidad y seguridad de los datos facilitados, cuya finalidad es el cumplimiento y gestión de forma adecuada de las relaciones contractuales.

El destinatario de la información es AcuaMed, aunque en la ejecución contractual se podrán comunicar datos personales a entidades bancarias para la tramitación de los pagos o cobros, a la Agencia Tributaria en tramitaciones y declaraciones fiscales y, en su caso, a Juzgados mediante requerimiento judicial y participantes en juicio o a terceros con los que AcuaMed concluya acuerdos de colaboración relacionados con el servicio objeto de licitación.

Respecto de los datos de empleados, o en su caso, candidatos, que desarrollarían el proyecto facilitados por EL LICITANTE a AcuaMed con motivo de la prestación del servicio, EL LICITANTE declara que ha informado con carácter previo a su comunicación, de los extremos contenidos en este documento y obtenido el consentimiento expreso de sus empleados y los candidatos para que AcuaMed mantenga en sus bases de datos los citados datos personales y que pueden ejercitar sus derechos de acceso, rectificación y cancelación dirigiéndose por escrito a AcuaMed.

EL LICITANTE mantendrá completamente indemne a AcuaMed si a ésta le fueran imputadas responsabilidades por esta causa.

Los titulares de los datos de carácter personal facilitados por el LICITANTE quedan informados sobre la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación y cancelación, en los términos establecidos en la

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

legislación vigente, dirigiéndose mediante comunicación escrita a AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS S.M.E,. c/ Albasanz, 11, 28037 Madrid, dicha comunicación deberá incluir nombre y apellidos, petición en que se concreta la solicitud, dirección a efectos de notificaciones, fecha, firma y fotocopia del DNI o pasaporte.

#### *8.1.1. Contenido del sobre A: Documentación administrativa.*

a) Los documentos que acrediten la capacidad de obrar del empresario y, en su caso, su representación, de acuerdo con lo recogido en el **apartado 12.1 del cuadro de características** que acompaña al presente Pliego de Cláusulas Reguladoras.

b) Los documentos que justifiquen los requisitos de su solvencia económica y financiera y técnica y profesional incluidos en el **apartado 12.2 del cuadro de características** que acompaña a este Pliego.

c) Los documentos que acrediten no estar incurso en prohibición de contratar, según lo expresado en el citado **apartado 12.1 del cuadro de características** del presente Pliego, incluyendo la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, sin perjuicio de que la justificación acreditativa de tal requisito deba presentarse, antes de la adjudicación al empresario a cuyo favor se vaya a efectuar ésta.

d) Para las empresas extranjeras, en los casos en que el contrato vaya a ejecutarse en España, la declaración de someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

e) Declaración de aceptación expresa de todas las condiciones exigidas en este Pliego de cláusulas reguladoras y en el resto de documentación contractual.

Cuando la acreditación de las circunstancias mencionadas en las letras a) y b) se realice mediante la certificación del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado, o mediante un certificado comunitario de clasificación, deberá acompañarse a la misma una declaración responsable del licitador en la que manifieste que las circunstancias reflejadas en el correspondiente certificado no han experimentado variación. Esta manifestación deberá reiterarse, en caso de resultar adjudicatario, en el documento en que se formalice el contrato, sin perjuicio de que el órgano de contratación de AcuaMed pueda, si lo estima conveniente, efectuar una consulta al Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas.

#### *8.1.2. Contenido del sobre B: Documentación correspondiente a los criterios subjetivos de valoración.*

No aplica

#### *8.1.3. Contenido del sobre C: Documentación correspondiente a los criterios objetivos de valoración.*

Se compondrá de la siguiente documentación: es conforme a lo indicado en el **apartado 14 del cuadro de características.**

Los importes ofertados deberán fijarse haciendo separación expresa del importe correspondiente al Impuesto sobre el Valor añadido.

La proposición económica, según el modelo recogido en el Anexo II al presente Pliego, deberá incluir el precio ofertado, con el límite del importe del presupuesto máximo de licitación, descrito en el apartado 4 del Cuadro de Características. Este precio ofertado será el resultante de la suma de la proposición del licitador respecto al capítulo 1 y 2 del presupuesto y la cantidad fija del capítulo 3 (*Partidas alzadas a justificar*), que no estará sujeta a baja.

Para cualquier aclaración relativa al proceso de presentación de proposiciones, los participantes se comunicarán con AcuaMed en la dirección indicada en el Cuadro de Características.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

## 8.2.- Lugar, forma y plazo de presentación de proposiciones.

### *8.2.1. Lugar y forma de presentación de proposiciones.*

Las personas o entidades que deseen participar en la licitación regulada por este Pliego de Cláusulas Reguladoras deberán presentar sus proposiciones directamente en las oficinas de AcuaMed indicadas en el anuncio de licitación publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, o en las oficinas de Correos, cumpliendo lo prevenido al efecto en este Pliego de cláusulas reguladoras.

Cuando las proposiciones se presenten en oficinas de Correos, deberán remitirse a la sede social de AcuaMed, debiendo cumplir los requisitos señalados en el Art. 80 del RGLCAP, justificando la fecha y hora de presentación y anunciando a la Sociedad la remisión de la oferta mediante télex, fax o telegrama en el que se consigne la clave, título completo del expediente y nombre del licitador. El télex, fax o telegrama deberá haberse impuesto igualmente dentro del plazo fijado en el anuncio. A efectos de justificar que el envío por correo se hace dentro de la fecha señalada como límite para la presentación de proposiciones, se admitirá como medio de prueba que el telegrama o fax haga referencia al número del certificado del envío hecho por correo. Si después de transcurridos diez (10) días desde la presentación de las proposiciones no se hubiera recibido la documentación en el domicilio mencionado, ésta no será admitida en ningún caso.

Todos los licitadores deberán señalar en el momento de presentar sus propuestas un domicilio, para la práctica de las comunicaciones que se deriven del concurso, o que de cualquier manera puedan afectar al licitador.

Las ofertas se presentarán escritas en castellano y a máquina u otros tipos de impresión mecánica o informática. No se aceptará ningún documento manuscrito o que presente omisiones, erratas, enmiendas o tachaduras que no permitan conocer claramente las condiciones necesarias para valorar la oferta.

La presentación de documentos dentro del sobre A previstos en el apartado 8 del Cuadro de Características del presente Pliego que hayan sido emitidos por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, serán admitidos si han sido autenticados mediante una firma electrónica reconocida de acuerdo con la ley 59/2003, de firma electrónica.

La presentación de proposiciones implica la aceptación incondicional de las Cláusulas de este Pliego y la declaración responsable de que el licitador reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con AcuaMed.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición, sin perjuicio de las especialidades previstas en el TRLCSP sobre admisibilidad de variantes o mejoras y sobre presentación de nuevos precios o valores en el seno de una subasta electrónica. Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

Para cualquier aclaración relativa al proceso de presentación de proposiciones, los participantes se comunicarán con AcuaMed en la dirección indicada en el **cuadro de características**.

Se podrán presentar peticiones de aclaración hasta diez (10) días naturales antes de la fecha límite para la presentación de las proposiciones.

AcuaMed se reserva el derecho a distribuir al resto de participantes aquellas aclaraciones a las consultas presentadas por cualquiera de ellos, si considera que pueden resultar útiles para todos los participantes.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

### *8.2.2. Plazo de presentación de proposiciones.*

El plazo de presentación de proposiciones será, al menos, de cincuenta y dos (52) días, contados desde la fecha del envío del anuncio de la licitación al Diario Oficial de la Unión Europea.

Este plazo podrá reducirse en cinco (5) días cuando se ofrezca acceso por medios electrónicos a los pliegos y a la documentación complementaria.

Si se hubiese enviado el anuncio previo a que se refiere el artículo 141 del TRLCSP, el plazo de presentación de proposiciones podrá reducirse hasta treinta y seis (36) días, como norma general, o, en casos excepcionales debidamente justificados, hasta veintidós (22) días. Esta reducción del plazo sólo será admisible cuando el anuncio de información previa se hubiese enviado para su publicación antes de los cincuenta y dos (52) días y dentro de los doce (12) meses anteriores a la fecha de envío del anuncio de licitación, siempre que en él se hubiese incluido, de estar disponible, toda la información exigida para éste.

Los plazos señalados en los dos párrafos anteriores podrán reducirse en siete (7) días cuando los anuncios se preparen y envíen por medios electrónicos, informáticos o telemáticos. Esta reducción podrá adicionarse, en su caso, a la de cinco (5) días adicionales admitidos cuando se ofrezca acceso por medios electrónicos a los pliegos y a la documentación complementaria.

## 9.- VALORACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN.

### 9.1.- Aperturas de proposiciones. Procedimientos.

***9.1.1.-*** A los efectos de la calificación de la documentación presentada, la Mesa de contratación ordenará la apertura de la documentación contenida en el sobre A, procediéndose a certificar la relación de documentos que figuran en el mismo.

Si se observasen defectos u omisiones subsanables en la documentación obrante en el sobre A, se comunicarán a los interesados, concediéndoseles un plazo no superior a tres (3) días naturales para que los licitadores los corrijan o subsanen.

***9.1.2.-*** La Mesa de contratación, una vez calificada la documentación anterior y subsanados, en su caso, los defectos u omisiones advertidos, volverá a reunirse y procederá a determinar las personas o empresas que cumplan las circunstancias que deban quedar acreditadas en virtud de la documentación exigida en el sobre A y, en su caso, a declarar excluidas a las que no las cumplan.

***9.1.3.-*** Una vez realizadas las actuaciones anteriores, el acto público de apertura del sobre C (documentación correspondiente a los criterios objetivos de valoración) se celebrará en el lugar y día anunciado oportunamente por la Mesa de contratación.

Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, variara sustancialmente el modelo establecido o comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada por la Mesa de contratación por medio de resolución motivada. Por el contrario, el cambio u omisión de algunas palabras del modelo, con tal de que no alteren su sentido, no será causa bastante para el rechazo de la proposición. En caso de discrepancia entre el importe de la oferta expresado en letra y el expresado en número, prevalecerá aquél sobre éste, salvo que de los documentos que componen la proposición se desprenda claramente otra cosa.

***9.1.4.-*** Las ofertas no excluidas serán económicamente valoradas de acuerdo con lo previsto en la Cláusula 17.2 del Cuadro de Características.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

***9.1.5.-*** El procedimiento para la adjudicación es el establecido en el **apartado 17 del cuadro de características** que acompaña al presente Pliego

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento indicado en dicho apartado en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

La constitución de la garantía requerida tendrá un importe del cinco por ciento (5%) del presupuesto base de licitación, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, pudiéndose poner a disposición de AcuaMed de alguna de las formas siguientes:

a) Mediante aval prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, que deberá depositarse en las oficinas de AcuaMed en Madrid.

b) Mediante contrato de seguro de caución celebrado con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo. El certificado del seguro deberá entregarse en el establecimiento señalado en el punto a) anterior.

Tanto el aval como el contrato de seguro se otorgarán con renuncia expresa al beneficio de excusión, orden, división y cualquier otro que pudiera ser, en su caso, de aplicación, y con compromiso de pago al primer requerimiento de AcuaMed en cumplimiento de las cláusulas del contrato y del Pliego de Cláusulas Reguladoras.

La garantía definitiva podrá constituirse por persona distinta al adjudicatario, en cuyo caso serán de aplicación las siguientes disposiciones:

a) Las personas o entidades distintas del adjudicatario que presten garantías a favor de éste no podrán utilizar el beneficio de excusión a que se refieren los artículos 1.830 y siguientes del Código Civil.

b) El avalista o asegurador será considerado parte interesada en los procedimientos que afecten a la garantía prestada.

c) En el contrato de seguro de caución, tendrá la condición de tomador del seguro el Contratista, y la de asegurado AcuaMed.

La constitución de esta garantía también podrá acreditarse mediante medios electrónicos, informáticos o telemáticos, de acuerdo con lo indicado en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre.

La garantía definitiva responderá, entre otros, de los siguientes conceptos:

i. De las penalidades impuestas al contratista en virtud de lo dispuesto en la Cláusula Trigésimo Quinta del modelo de contrato, que se adjunta como Anexo V al presente Pliego.

ii. De la correcta ejecución del Servicio, de los gastos originados a AcuaMed por la demora del adjudicatario en el cumplimiento de sus obligaciones, así como de los daños causados a ésta con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento, cuando no proceda su resolución.

iii. De la existencia de vicios o defectos existentes en los bienes suministrados durante el plazo de garantía.

La garantía definitiva no se devolverá o cancelará hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido a satisfacción de AcuaMed el contrato, o hasta que este se resuelva sin culpa del adjudicatario.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

Una vez se produzca la liquidación del contrato por AcuaMed y transcurrido el plazo de garantía fijado en el apartado 29 del Cuadro de Características del presente Pliego de Cláusulas Reguladoras, si no resultasen responsabilidades se devolverá la garantía constituida o se cancelará el aval o seguro de caución.

En el caso cesión del contrato no se procederá a la devolución o cancelación de la garantía prestada por el cedente hasta que se halle formalmente constituida la del cesionario.

Si transcurriese un (1) año desde la fecha de terminación del contrato, sin que se haya producido la liquidación del contrato por causas no imputables al adjudicatario o Comercializador, se procederá, sin más demora, a la devolución o cancelación de las garantías una vez depuradas las responsabilidades oportunas.

En caso de que el licitador adjudicatario se hubiese encontrado en presunción de temeridad habiendo sido aceptadas las alegaciones presentadas como justificación de su oferta anormalmente baja, además de la garantía definitiva se le exigirá que aporte una garantía complementaria por un importe del cinco por ciento (5%) del presupuesto base de licitación.

***9.1.6.-*** El órgano de contratación deberá adjudicar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la documentación. En los procedimientos negociados y de diálogo competitivo, la adjudicación concretará y fijará los términos definitivos del contrato.

No podrá declararse desierta una licitación cuando exista alguna oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuran en el presente Pliego.

La adjudicación deberá ser motivada, notificándose a los candidatos o licitadores y, simultáneamente, se publicará en el perfil de contratante.

La notificación deberá contener, en todo caso, la información necesaria que permita al licitador excluido o candidato descartado interponer, conforme al artículo 40 del TRLCSP, recurso suficientemente fundado contra la decisión de adjudicación. En particular expresará los siguientes extremos:

a) En relación con los candidatos descartados, la exposición resumida de las razones por las que se haya desestimado su candidatura.

b) Con respecto de los licitadores excluidos del procedimiento de adjudicación, también en forma resumida, las razones por las que no se haya admitido su oferta.

c) En todo caso, el nombre del adjudicatario, las características y ventajas de la proposición del adjudicatario determinantes de que haya sido seleccionada la oferta de éste con preferencia a las que hayan presentado los restantes licitadores cuyas ofertas hayan sido admitidas.

Será de aplicación a la motivación de la adjudicación la excepción de confidencialidad contenida en el artículo 153 del TRLCSP.

En todo caso, en la notificación y en el perfil de contratante se indicará el plazo en que debe procederse a su formalización conforme al artículo 156 del citado TRLCSP.

La notificación se hará por cualquiera de los medios que permiten dejar constancia de su recepción por el destinatario, en los términos establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Sin embargo, el plazo para considerar rechazada la notificación, con los efectos previstos en el artículo 41.5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, será de diez (10) días.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**9.2.- Criterios de valoración de las ofertas.**

La valoración de las ofertas se efectuará aplicando los baremos y las fórmulas recogidas en el **apartado 17 del cuadro de características** que acompaña al presente Pliego de Cláusulas Reguladoras.

## 10.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

La formalización del contrato deberá efectuarse no más tarde de los quince (15) días hábiles siguientes a aquél en que se reciba la notificación de la adjudicación a los licitadores y candidatos en la forma prevista en el artículo 151.4 del TRLCSP.

No obstante, si el contrato es susceptible de recurso especial en materia de contratación conforme al artículo 40.1 del citado TRLCSP, la formalización no podrá efectuarse antes de que transcurran quince (15) días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores y candidatos.

El órgano de contratación requerirá al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco (5) días a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, una vez transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior sin que se hubiera interpuesto recurso que lleve aparejada la suspensión de la formalización del contrato. De igual forma procederá cuando el órgano competente para la resolución del recurso hubiera levantado la suspensión.

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, AcuaMed podrá reclamarle una indemnización por los daños y perjuicios sufridos

Si las causas de la no formalización fueren imputables a AcuaMed, se indemnizará al Contratista de los daños y perjuicios que la demora le pudiera ocasionar.

No podrá iniciarse la ejecución del contrato sin su previa formalización, excepto en los casos previstos en el artículo 113 del TRLCSP.

## 11.- NULIDAD DEL CONTRATO.

Las causas y efectos de nulidad serán los previstos en los artículos 37 a 39 TRLCSP

## 12.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

AcuaMed podrá acordar la resolución del contrato de Servicios, además de por las causas generales legales y del contrato, por las siguientes causas:

- Grave descuido en la conservación de las instalaciones del trasvase, siempre que tal conducta de lugar a la reparación por la propia sociedad estatal en más de una ocasión, siempre con cargo al adjudicatario.
- •Desobediencia reiterada del adjudicatario a la autoridad de la dirección del servicio (DTS), según lo dispuesto en el clausulado del presente Pliego.
- Incumplimiento grave de las órdenes emitidas por escrito por la DTS.
- No incorporación del personal ofertado al Servicio.
- Incumplimiento de los horarios marcados por Acuamed para la operación de la infraestructura.

## 13.- RÉGIMEN DE RECLAMACIONES Y RECURSOS.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

Serán de aplicación las disposiciones del TRLCSP al respecto que se refieren al régimen especial de revisiones en materia de contratación y medios alternativos de resolución de conflictos.

**14.- FUERO TERRITORIAL.**

Las Partes, caso de ejercitar acciones judiciales, se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de la Ciudad de Madrid, con renuncia igualmente expresa a cualesquiera otros fueros que pudiesen corresponderles.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

**ANEXO I**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE**

| | |
|---|---|
| D/Dña.: | |
| DNI Nº: | Validez hasta: |
| Actuando en nombre y representación de | |
| Domicilio | |
| Localidad | CP |
| Según poder otorgado ante el Notario de: | |
| D/Dña.: | |
| Fecha: | Nº Protocolo |

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD, que ni el firmante, ni la Empresa a la que representa, ni sus administradores o representantes, se encuentran incursos en ninguna limitación, incapacidad, prohibición o incompatibilidad para contratar con el sector público, no concurriendo circunstancia alguna que incapacite para contratar con el mismo, prevista en el artículo 60 del TRLCSP. Así mismo DECLARA hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social y no haber sido condenado mediante sentencia firme por delitos contra el medio ambiente.

Lo que firma en _____ a _____de _____ de 20….

*Nota: La presente declaración deberá otorgarse ante autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado, (conforme a lo preceptuado en el apartado 1 del art. 73 del TRLCSP).*

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

acuaMed
Aguas de las Cuencas Mediterráneas

# ANEXO II

## MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D. ....., domiciliado en ....., provincia de ....., calle ....., número..... con Documento Nacional de Identidad Número ....., actuando en nombre ..... (propio o de la Empresa que representa. En el caso de que el firmante actúe como Director, Apoderado, etc., de una Empresa o de un tercero, hará constar claramente el apoderamiento o representación), enterado de las condiciones y requisitos iniciales que se exigen para la adjudicación mediante Procedimiento Abierto, del Contrato de Servicio ....., se compromete a tomarlos a su cargo, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de ……. Euros (……. €), IVA no incluido desglosado de la siguiente manera:

CAP. 1-TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO

| | | Cantidad | | Precio (€) | | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mes | Trabajos a realizar en el Servicio conforme a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas de la licitación | 24 | x | | = | |

CAP. 2-OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN

| | | Cantidad | | Precio (€) | | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kg | Suministro de hipoclorito sódico en cisternas, con una concentración en peso mínimo de 150 g de cloro activo por litro de hipoclorito, en la EB Marquesa, en el término municipal de Cullera | 1.654.666 | x | | = | |
| Ud | Análisis de agua trasvasada o en origen | 120 | x | | = | |
| Ud | Análisis de eutrofización en balsas de la conducción | 96 | x | | = | |

CAP. 3-PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR (**)

| | |
|---|---|
| PAJ Mantenimiento correctivo e imprevistos | 274.000,00 |
| PAJ Actuaciones referentes a la eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero, del mejillón cebra depositado en cualquier punto de la conducción (incluyendo el vaciado controlado del elemento en cuestión), así como al control y evolución de la implantación del mismo en el trasvase | 148.000,00 |

**TOTAL** ____

**(deben expresarse claramente, escritas en letra y cifra, las cantidades en euros que se proponen).*

*** (las partidas alzadas no están sujeta a baja*)

****(los cuatro precios ofertados deberán ser inferiores o iguales a los incluidos en el presupuesto del ANEXO IV)*

…….. a … de …… de 20….

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

acuaMed
Aguas de las Cuencas Mediterráneas

## ANEXO III

## MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA

**AVAL**

El Banco (Caja de Ahorros, Cooperativa de Crédito) ....., (NIF ……) y en su nombre y representación Don .....y Don ....., con poderes suficientes para este acto,

AVALA a ..... (NIF ……) ante la Sociedad AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A., garantizando el cumplimiento por ..... de las obligaciones derivadas del contrato de Servicio ..... del que es adjudicatario.

En consecuencia, el aval responderá de todas las obligaciones del adjudicatario procedentes del contrato y sus Anexos, así como de las que se sigan indirectamente del mismo; de su ejecución o de su eventual resolución; del reintegro de las cantidades que, en su caso, AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. hubiera abonado en exceso a raíz de la liquidación final; del resarcimiento de los daños y perjuicios derivados del incumplimiento de sus obligaciones, incluidos los que pudiesen ser reclamados a AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. por cualesquiera terceros.

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad que cumple los requisitos previstos en el artículo 56.2 del Reglamento General de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas

La garantía que se constituye tiene el carácter de solidaria con ..... .....con renuncia a los beneficios de excusión, orden y división, y se podrá hacer efectiva por AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. mediante la sola comunicación a este Avalista del concepto reclamado y de su importe, debiendo el Avalista hacer entrega del mismo en el plazo de diez (10) días a contar desde el requerimiento.

Este aval se concede por importe de (en cifra y en letra) ..... EUROS, y estará vigente hasta tanto AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley contratos del Sector Público mediante comunicación dirigida al Avalista, con devolución de este documento.

....., a ..... de ..... de 20.....

**SEGURO DE CAUCIÓN**

Se presentará en base al modelo del Reglamento de la Ley de Contratos aprobado por Real Decreto 1098/2001.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

# ANEXO IV

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCION JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE).

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# ÍNDICE:

**1.- INTRODUCCIÓN. 3**

**2.- DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES. ESTADO ACTUAL. 3**

**3.- OBJETO DEL PLIEGO. 3**

**4.- DEFINICIÓN PREVIA DE LAS TAREAS A REALIZAR. 3**

**5.- PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO 4**

**6.- CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS TAREAS A DESARROLLAR. 4**

**7.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS. 7**

1.- Programa de Mantenimiento, Conservación y Vigilancia. 7
Definiciones de mantenimientos y conservación. 7
Mantenimiento preventivo 8
Mantenimiento predictivo 11
Mantenimiento correctivo 16
Actuaciones frente al mejillón cebra 17
Vigilancia de las instalaciones 18

2.- Software de gestión y control de mantenimiento del trasvase 19

3.- Ejecución del Plan de puesta en carga de San Diego. Revisión del plan de emergencia 19

4.- Programa de Operación del Sistema. 20

5.- Prevención de riesgos laborales. 23

6.- Actuaciones Medioambientales. 25

7.- Informes mensuales. 26

**8.- MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS. 27**

Medios humanos 27

Medios materiales y trabajos especiales 30

**9.- PRESUPUESTO. 34**

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



**10.- PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR** **35**

Forma de aprobar el gasto referente a una partida alzada 36

**11.- VALORACION Y FORMA DE PAGO** **37**

**12.- COBERTURA DE SEGUROS.** **37**

**13.- DECLARACIÓN SOBRE CONOCIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA.** **37**

**14.-TRABAJADORES QUE ACTUALMENTE PRESTAN SERVICIO EN LA INSTALACIÓN** **38**

**APÉNDICE 1** **39**

**RELACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS** **40**
**PRESUPUESTO DEL SERVICIO PARA 24 MESES** **41**
**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO PARA UN PLAZO TOTAL DE 48 MESES** **44**
**PRECIOS UNITARIOS DE APLICACIÓN A LAS PARTIDAS ALZADAS** **47**

**APÉNDICE 2** **54**

**APÉNDICE 3** **55**

**APENDICE 4** **56**

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



## 1.- INTRODUCCIÓN.

Acuamed pretende mediante la presente licitación, contratar los servicios de vigilancia, operación y mantenimiento de las obras de transferencia y regulación que conforman la infraestructura denominada genéricamente ***"Conducción Júcar-Vinalopó***.

## 2.- DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES. ESTADO ACTUAL.

Las instalaciones que conforman la infraestructura objeto del presente pliego junto con las fichas de los principales elementos, se entregará a los licitadores como documentación complementaria.

**Sobre las descripciones de las infraestructuras que se entregarán prevalecerán las características de las obras finalmente construidas y cuya vigilancia, mantenimiento y operación se pretende realizar en este contrato.**

## 3.- OBJETO DEL PLIEGO.

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas particulares para la contratación de los servicios de vigilancia, operación y mantenimiento de las infraestructuras que conforman la infraestructura denominada ***Conducción Júcar-Vinalopó***, cuya descripción resumida se incluye en el presente Pliego.

Quedan incluidos en el objeto del contrato los trabajos necesarios para la buena conservación, mantenimiento, operación y vigilancia de las mencionadas obras e instalaciones, así como de todas aquellas actividades complementarias a realizar, siendo a cargo del adjudicatario todos los gastos necesarios para la prestación del servicio (materiales, personal, maquinaria, logística, etc.) excepto la energía eléctrica, que corre a cargo directamente de ***Acuamed***.

## 4.- DEFINICIÓN PREVIA DE LAS TAREAS A REALIZAR.

La relación no exhaustiva de las tareas a desarrollar se indica a continuación:

- Tareas propias de la operación ordinaria del sistema con transferencia de caudales a los usuarios del sistema o a la balsa de San Diego para su acumulación o para la continuación de la puesta en carga de la balsa. El volumen máximo a trasvasar, conforme al Plan Hidrológico vigente, asciende a 80 $hm^3$/año
- Coordinación con los usuarios en la entrega de caudales. En función de las necesidades de los usuarios, de las velocidades de llenado de la balsa de San Diego previstas en el Plan de puesta en carga, de los caudales disponibles tanto en la balsa como en la toma del río Júcar, en Cullera, y de los precios del suministro eléctrico vigentes en Acuamed en cada momento se decidirán los caudales trasegados a cada punto (todo esto en tanto en cuanto no existan unas normas de explotación del trasvase, oficialmente aprobadas).
- Realización, en su caso, de la puesta en carga de la balsa de San Diego, incluyendo la operación del sistema para la transferencia de caudales necesarios
- Conservación, vigilancia y mantenimiento de todos los tramos de la conducción (los denominados tramos: A, B, C, D, E, V, VI y VII).
- Seguimiento de lo dispuesto en el Plan de Emergencia de la balsa de San Diego.
- Auditorías técnicas continuadas de la conducción y de los equipamientos existentes. Propuestas de mejoras.
- Seguimiento de las afecciones a terceros y mantenimiento de las servidumbres.
- Asistencia en la tramitación de permisos y autorizaciones de operación.
- Logística de operación: almacenes, stocks, recambios, contratos especializados con terceros, etc.
- Seguimiento de las posibles afecciones a las instalaciones por otros servicios o por la realización de nuevas obras por parte de cualquier organismo público o privado.

- Seguimiento e interpretación de la auscultación de la presa San Diego en la fase de carga.
- Seguimiento de la calidad del agua en las balsas del sistema. Especialmente importante será el seguimiento de la posible eutrofización de las balsas de la conducción, especialmente la de San Diego.
- Ejecución de las actuaciones de reparación imprevistas de cualquier clase que fuera necesario realizar.
- Realización de mejoras en las conducciones y/o equipamientos de la conducción, tanto en lo que se refiere a la parte de obra civil como al suministro e instalación de equipos electromecánicos o de control.
- Seguimiento exhaustivo de los consumos eléctricos en toda la instalación, estableciendo un plan de control y mejora de la eficiencia energética del trasvase.
- Seguimiento de la evolución del mejillón cebra en las diferentes instalaciones. Ejecución de las actuaciones necesarias para frenar o eliminar su implantación
- Mantenimiento y actualización del sistema de información geográfica que está implantado en la conducción
- Realización del programa de mantenimiento y control de materiales y repuestos a través del sistema informático de gestión del mantenimiento de las instalaciones (GMAO) actualmente implantado en el trasvase, colaborando en su mejora y actualización.

## 5.- PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato se fija en ***VEINTICUATRO (24) MESES***, si bien podrá acordarse su prórroga por otros veinticuatro (24) meses más. La duración máxima del contrato, incluidas las posibles prórrogas, es de CUATRO (4) años.

## 6.- CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS TAREAS A DESARROLLAR.

A continuación se relacionan, de forma no exhaustiva, una serie de consideraciones básicas respecto a los trabajos a los que se refiere el presente pliego.

a) El **objetivo** de la infraestructura es la captación de las aguas sobrantes en la toma de Marquesa (Cullera) en el río Júcar, de acuerdo con los criterios que se definirán por las Normas de Explotación a aprobar y las indicaciones que dictase el Organismo de Cuenca en todo momento, su transporte de modo eficiente, la regulación, en su caso, de los volúmenes captados en la presa de S. Diego (Villena) y su entrega a los usuarios de las infraestructuras, con los que ***Acuamed*** tendrá compromisos formalmente establecidos, bien mediante la firma de un Convenio a medio-largo plazo o mediante acuerdos puntuales. Las actividades de suministro se deberán realizar con los requerimientos y condiciones establecidos en el presente pliego y, en todo momento, cumpliendo índices de buen servicio.

b) En la medida que lo permitan las infraestructuras disponibles, el adjudicatario se hará **responsable** del agua en términos de cantidad y calidad, desde el momento de su captación, hasta que sea suministrada. Con el fin de garantizar tanto la cantidad como la calidad del agua distribuida, el adjudicatario deberá realizar un seguimiento adecuado, en tiempo y espacio, para lo que habrá de redactar durante los 2 primeros meses del Contrato, un plan de control de cantidad y calidad de las aguas.

c) Deberá realizar una correcta **operación** de todas las instalaciones de manera que en ningún momento se ponga en riesgo ningún elemento ni equipo en ellas contenido. Asimismo, la operación deberá responder al primer objetivo relacionado y asegurar con las máximas garantías el suministro a los usuarios y la buena gestión de los recursos puestos en juego, tanto los hídricos como los económicos.

d) La **operación** deberá cumplir con las máximas de optimizar los volúmenes de agua, minimizando las pérdidas en el sistema y optimizando los costes energéticos. Para este segundo aspecto se realizará un seguimiento de los distintos consumos específicos de manera que estos se mantengan lo más bajos posible en todo momento y, por otro lado, los grandes consumos se realizarán siempre en el periodo más barato según las tarifas eléctricas. En cualquier caso, ***Acuamed*** se reserva la potestad de decidir las condiciones diarias y horarias de bombeo en función de las tarifas eléctricas vigentes en cada momento y de circunstancias especiales que influyan sobre el coste energético.

e) De igual forma y dada la peculiaridad de las transferencias de caudales, que son sobrantes del Júcar sujetos a las inclemencias meteorológicas, deberá disponer de la máxima flexibilidad y disponibilidad de sus medios para atender de forma inmediata a la operación de todo el sistema.

f) Conforme a las condiciones expresadas en los puntos d) y e), el adjudicatario deberá adaptar sus horarios de trabajo a las condiciones horarias marcadas por la adecuada explotación del sistema, sin que pueda reclamar contraprestación económica adicional alguna por estos conceptos.

g) El adjudicatario deberá realizar un adecuado **mantenimiento y conservación** de las instalaciones de manera que se mantengan en perfecto estado y que su vida útil se prolongue en el tiempo. Para ello será necesario establecer un **plan de mantenimiento** que, contando con la información dada en el plan vigente en la actualidad, incluya y actualice los mantenimientos preventivos, predictivos y, por supuesto, correctivos (que deberán atenderse con la mayor prontitud) que puedan ir surgiendo durante la ejecución del Contrato. El trasvase cuenta en la actualidad con una herramienta informática para la gestión del mantenimiento (GMAO). El adjudicatario deberá realizar su programa de mantenimiento y control a través de esta herramienta, preferentemente, con la finalidad de aprovechar los trabajos de implantación del programa, ya efectuados. En el caso de que decidiese utilizar un software diferente, éste se elegirá de entre los que se comercializan libremente en el mercado, debiendo la implantación de este nuevo sistema realizarse por el adjudicatario con medios humanos propios, externos, en cualquier caso, a los indicados en este Pliego en el capítulo 8 "Medios para el desarrollo de los trabajos". Sea cual sea el sistema elegido por el adjudicatario, el titular del software implantado cederá a Acuamed el derecho de uso y explotación de su programa para la gestión del mantenimiento del trasvase, de tal modo que ese derecho no se extinga con la finalización del contrato que formalizará el adjudicatario de este Servicio. En el caso de que Acuamed decidiera la utilización de un único programa GMAO para todas sus instalaciones y no coincidiera con el que se utilice en ese momento en el trasvase, el adjudicatario habría de adoptarlo, obligatoriamente, para la infraestructura, sin coste adicional alguno. Por lo demás, en el mantenimiento deberán cumplirse íntegramente las actuaciones que fijen las leyes, normas, reglamentos, normas tecnológicas vigentes, así como las recomendaciones dadas por cada fabricante o suministrador de los equipos e instalaciones existentes, además de lo que especifique ***Acuamed***, incluyendo operaciones y medidas auxiliares necesarias para su realización. Al mismo tiempo deberá prestarse especial atención a la limpieza y estética de todos los elementos de la instalación. **El coste de todas las operaciones de mantenimiento y conservación de las instalaciones necesarias está incluido en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto.**

h) **Conservar** en las debidas condiciones todas las **obras civiles** de las instalaciones y los anejos a ellas, como accesos, vallados, viales, arquetas, caminos, jardines, edificaciones, redes, cunetas, etc., procurando que su estado sea el mejor posible.

i) El adjudicatario habrá de prestar especial atención e interés en la lucha y el control del mejillón cebra, que ha sido detectado en las instalaciones del trasvase, basándose en el actual **plan de control del mejillón cebra en las instalaciones del trasvase**, el cual habrá de actualizar y mejorar, en la medida de lo posible, con la implantación de cualquier medida diferente de las contempladas que pueda redundar en el control o erradicación del mejillón de las instalaciones del trasvase. Habrá de incluir en el plan de mantenimiento descrito en el apartado g) todas las actuaciones recogidas en este plan de control.

j) Se prestará especial atención al mantenimiento de las servidumbres incluso vigilando las posibles ocupaciones por parte de terceros de los terrenos expropiados y de las servidumbres adquiridas por ***Acuamed*** o la Administración General del Estado. Dada la afección a múltiples parcelas, servicios e infraestructuras, tanto públicas como privadas, se tendrá una especial atención en las cuestiones, interferencias o conflictos con todos ellos. En particular, se facilitará la señalización del trazado de la conducción a los propietarios que lo demanden.

k) Por su singularidad, se prestará especial atención al comportamiento de la balsa de San Diego, con actividades específicas que se detallan en este Pliego.

l) También por su singularidad, desde el inicio de los trabajos, se inspeccionará de forma sistemática el estado de las dovelas, juntas y armaduras de los túneles del trasvase (Corbera y Barxeta) al objeto de controlar su correcta funcionalidad, tanto estructural como de servicio (estanqueidad). Deberá prever en sus actividades los medios necesarios para la realización de inspecciones rutinarias (habrá de contar

forzosamente, entre otra instrumentación, con cinta extensométrica para medida de convergencias). Efectuará las mediciones que resultaran necesarias (recubrimientos, balances y pérdidas de agua, etc.) así como las tareas periódicas de limpieza y adecuación. En todas esas tareas, tendrá una especial atención por su importancia, la prevención de riesgos laborales.

m) Del mismo modo, el adjudicatario deberá **mantener** en perfecto estado de uso y según la legislación vigente todas las **instalaciones de suministro eléctrico** en propiedad de ***Acuamed*** o aquellas sobre las que ***Acuamed*** ostente dicha obligación. Prestará especial atención a la obtención del máximo rendimiento de estas instalaciones, por ejemplo minimizando las pérdidas y las potencias reactivas.

n) Vigilar todas las instalaciones incluidas en el presente pliego, especialmente contra vandalismo. Para ello, podrá recurrirse a una o varias empresas especializadas, previa autorización expresa de ***Acuamed***.

o) El adjudicatario, con la previa aprobación expresa por parte de ***Acuamed***, deberá **contratar a empresas especializadas** el mantenimiento de determinados equipos e instalaciones, salvo indicación expresa del Director del Servicio: las bombas de impulsión, los motores eléctricos de los bombeos, las acometidas y las líneas eléctricas, los centros de transformación y distribución en alta y baja tensión –con realizaciones de termografía y medición de tensión de paso y contacto-, las cabinas de potencia y maniobra, las centrales de detección y los equipos de extinción de incendios, los puentes grúa, los equipos de protección de corrosión de las tuberías y los elementos de instrumentación y telecontrol (con especial atención a la calibración de los equipos de medida).

p) **Adquirir** todos los materiales, productos, reactivos, grasas, aceites y demás **consumibles** necesarios para el debido mantenimiento, conservación y operación. Se excluirá expresamente el suministro de energía eléctrica, que será gestionado/abonado directamente por ***Acuamed.***

q) **Reparar o reponer** todos los elementos de las instalaciones existentes que se deterioren a partir del inicio del presente contrato de tal modo que, independientemente de la situación actual, una vez venza el plazo del contrato, la instalación quedará en perfecto estado de funcionamiento.

r) El adjudicatario deberá **medir, registrar y analizar** todos aquellos parámetros que afecten a la operación de las infraestructuras, en especial los relativos a la facturación a los usuarios, los caudales circulantes en los tramos y los volúmenes regulados. Para ello, apoyándose en la documentación existente, deberá implementar un sistema de control para la totalidad de las instalaciones, que formará parte del plan de control de calidad y cantidad de las aguas antes citado.

s) **Mantener informado** a ***Acuamed*** sobre cualquier incidencia que afecte a las instalaciones o al suministro. A tal efecto se desarrollará un protocolo de comunicación del operador con la propiedad y los usuarios. Cuando se realice algún trabajo singular o acontezca algún suceso inesperado, y siempre que lo solicite Acuamed, el adjudicatario redactará un informe específico sobre el asunto en cuestión. Mensualmente se presentará un Informe-resumen donde se contemplen todos los trabajos realizados por el adjudicatario en el mes en cuestión. Habrá de acompañarse a la propuesta de certificación, pudiendo Acuamed paralizar la emisión de las certificaciones si no se presenta este Informe. Una propuesta de Informe mensual se presentará para su aprobación a Acuamed durante el primer mes de vigencia del Contrato.

t) En el caso de formalizarse un Convenio con los usuarios, con la información de la distribución de los volúmenes a suministrar y con la de disponibilidad de volúmenes en la toma en el río Júcar, junto con la información generada en el plan de mantenimiento de las instalaciones, redactará un **plan de explotación** en el que se incluyan todos los aspectos concernientes a la operación y al mantenimiento. Para esta planificación se contará con la colaboración de los técnicos de ***Acuamed***. Este plan, de periodicidad anual, servirá de base para la realización de los diferentes **planes trimestrales de explotación**, que habrán de ser presentados para su aprobación 10 días antes de comenzar el trimestre en cuestión. Acuamed podrá suspender el pago de la certificación correspondiente hasta que sea aprobado el Plan trimestral de explotación.

u) El adjudicatario adquirirá desde el inicio del contrato la totalidad de las responsabilidades de la **coordinación de la seguridad y salud** en las instalaciones que estén a su cargo. Deberá asegurar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, incluso las obligaciones en materia de información y formación respecto a los trabajadores y a las empresas que presten sus servicios en las

instalaciones. Un mes después del inicio del contrato se entregará a ***Acuamed,*** para su aprobación, la documentación que se indica en el punto 7.5 de este Pliego.

v) Implantar un **plan de calidad** para las actividades que realice y para la documentación que genere.

w) Del mismo modo el adjudicatario deberá presentar durante los dos primeros meses de Contrato un **plan de vigilancia y gestión ambiental** específico para el presente contrato en el que se incluirán los aspectos recogidos en las declaraciones de impacto ambiental de las obras de los diversos tramos. Se pondrá especial atención en el tratamiento de residuos.

x) Al inicio y a la finalización del contrato se realizará un **acta de recepción, comprobación** y conformidad del estado de las instalaciones así como un inventario detallado de materiales, herramientas, útiles, etc. que se pongan a disposición de la actividad.

y) Cabe mencionar que según la legislación vigente el contratista del servicio no poseerá ningún derecho sobre la propiedad, utilización o destino de las aguas impulsadas, reguladas y/o distribuidas, así como tampoco adquirirá ningún derecho sobre las instalaciones, maquinarias y demás elementos existentes en las instalaciones en el momento del comienzo del contrato o que pudieran incorporarse en el transcurso de éste.

**El coste de todos los trabajos detallados en este apartado está incluido en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario.**

## 7.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

### 1.- Programa de Mantenimiento, Conservación y Vigilancia.

Se incluirán dentro de estos conceptos cuantas labores, funciones o cometidos sean necesarios para alcanzar los objetivos fijados en este Pliego, haciéndose cargo el Contratista de cuantos gastos ello genere, incluidos todos los de personal, reparaciones y reposiciones menores, comunicaciones, seguros, gastos de administración y gestión, arbitrios, tasas, impuestos y cualesquiera otros que se generen derivados de los servicios especificados.

Estarán así mismo incluidos los gastos de normal mantenimiento, reparaciones normales de pequeña cuantía (hasta 1.500 €), y manutención de todos los elementos de las instalaciones, haciéndose responsable del buen uso de todas las instalaciones, comprometiéndose a conservarlas en buen estado y a reparar las averías que se produzcan por uso indebido o como normal consecuencia del funcionamiento.

Será de cuenta y cargo del contratista contar con cuantas autorizaciones, permisos o licencias fueren necesarios para la realización del objeto del contrato.

El Contratista quedará obligado a atender y permitir el acceso a las instalaciones al personal que ***Acuamed*** designe. Por otro lado, no permitirá visitas de terceras personas sin que medie autorización expresa.

El Contratista queda obligado a disponer en la instalación de todos los aparatos, herramientas, repuestos y acopios de materiales necesarios para abordar la explotación, mantenimiento y las reparaciones rutinarias.

El adjudicatario estará obligado a mantener un archivo histórico de los equipos incluidos en el inventario que incluya los datos contenidos en los partes de averías y las órdenes de trabajo generadas para su reparación. Así mismo, deberá registrar las operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y normativo, así como las lubricaciones realizadas. A tal fin, utilizará la herramienta informática existente (GMAO) a la que se hacía referencia con anterioridad.

**Definiciones de mantenimientos y conservación.**

Se define el mantenimiento preventivo como aquél que se realiza a un equipo o instalación como consecuencia de determinados criterios prefijados (número horas de funcionamiento, periodos de tiempo,…) con el objetivo de

evitar averías o disminución en el rendimiento que puedan afectar al buen funcionamiento. Por tanto, se trata siempre de un mantenimiento programado.

Se define el mantenimiento predictivo como aquella parte del mantenimiento preventivo que condiciona la realización del mantenimiento del equipo o elemento al conocimiento de un parámetro predeterminado, del que se realiza un seguimiento periódico o continúo. Este sería el caso del análisis de las vibraciones, medida de aislamientos, medida de consumos, etc.

Se define el mantenimiento normativo como aquella parte del mantenimiento preventivo que viene establecido por la legislación vigente. Incluye tanto a equipos como instalaciones (extintores, calderines, instalaciones eléctricas en alta/media/baja tensión, etc.)

Se define el mantenimiento correctivo como aquel que se realiza a un equipo o elemento como consecuencia de una avería o de una disminución de la calidad del servicio por debajo de los límites prefijados. Este tipo de mantenimiento, aún considerando que se trata de un mantenimiento no programado, en ocasiones se puede planificar.

Por último, se define la conservación como el mantenimiento específico de la obra civil, edificios, accesos y servidumbres, jardinería y otras instalaciones anejas a los sistemas del trasvase.

Para implementar la metodología integral del mantenimiento, se requerirá una herramienta informática encargada de la gestión de las actividades. Esta herramienta ha de permitir realizar con facilidad programaciones complejas con un control adecuado de los recursos disponibles y la correcta confección de una base de datos o archivo histórico de los distintos elementos, así como la capacidad de exportar información hacia un nivel de supervisión. El software utilizado ha de ser capaz de importar y exportar datos de otros softwares equivalentes existentes en el mercado. En la actualidad, en el trasvase está implementado el software Abismo, de la casa WGM.

**Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todas las tareas de mantenimiento preventivo y predictivo relacionadas, y las que se detallan a continuación.**

**Además, en el Apéndice 4 se incluye un listado explicativo de algunas de ellas, incluyendo el nº mínimo de cada una.**

Salvo indicación contraria por parte del responsable de Acuamed, las tareas de mantenimiento incluidas en el apéndice 4 de este Pliego serán efectuadas por empresas especializadas, laboratorios de ensayo, empresas con calificaciones especiales y servicios propios de los fabricantes de los equipos; en cualquier caso, empresas diferentes a la adjudicataria. La empresa a realizar el trabajo será propuesta por la adjudicataria y aprobada por el responsable de Acuamed.

Por otro lado, está previsto que determinados mantenimientos se realicen con personal y medios de la explotación (entre otros: revisión de arquetas de la conducción, grupos de vacío y baja tensión en instalaciones auxiliares de refrigeración) por lo que no aparecen en el citado Apéndice. No obstante, sí que se incluyen algunos de ellos en la "*Relación de precios unitarios de aplicación a las partidas alzadas*", por si las condiciones finales de ejecución del Servicio impidieran llevar a cabo alguno de estos mantenimientos y fuera necesario realizarlo con empresas especializadas externas. En cualquier caso, la descripción de los trabajos a efectuar, sean realizados o no por personal propio de la explotación, se recoge en el precio de las respectivas unidades.

**Mantenimiento preventivo**

El adjudicatario analizará durante los 3 primeros meses del contrato el Programa de mantenimiento preventivo actualmente implantado en el trasvase y realizará una propuesta de mejora del Programa, basada en su propia experiencia, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Se comprobarán y ajustarán, en su caso, las tareas comprendidas en cada uno de los elementos del sistema y los tiempos y periodicidad asignados a cada una de ellas.
- Con los datos anteriores se estimará la carga de trabajo prevista para el mantenimiento preventivo, a la cual se sumará, caso de conocerse, la carga de trabajo para las labores de operación. Con todo ello se determinarán las necesidades de personal adscrito al mantenimiento. Su comparación con las realmente existentes en la actualidad, que coinciden con las mínimas indicadas en el apartado 8 de este Pliego, podrá servir de base, en su caso, para proponer a la dirección del contrato por parte de Acuamed la realización de determinadas actividades con personal externo al Servicio, teniendo en cuenta que las tareas a desarrollar y su periodicidad podrán ser variadas a criterio de ***Acuamed***.
- Con los resultados finales de este proceso se obtendrá un nuevo Plan de mantenimiento preventivo, que, una vez aprobado por Acuamed, será el vigente desde ese momento.
- Entre otras actuaciones se revisarán e incluirán en el Programa, en su caso, las siguientes tareas:

    - Limpieza general: edificios, urbanizaciones, accesos y viales, etc.
    - Conservación de las servidumbres y propiedades.
    - Limpieza de las balsas y las cántaras de aspiración de los bombeos (cuando las condiciones del servicio lo aconsejen)
    - Limpieza de la obra de toma de Marquesa, cuantas veces sea necesario.
    - Limpieza del interior de las arquetas de ventosas, desagües, seccionamientos, etc.
    - Limpieza e inspección del interior de los túneles (mínimo una vez al año y cuando las condiciones del servicio lo aconsejen)
    - Limpieza del interior de las subestaciones eléctricas de Llanera y Moixent
    - Mantenimiento de obra civil en arquetas, depósitos y chimeneas de equilibrio, accesos a los túneles.
    - Impermeabilizaciones en balsas, cántaras, arquetas, túneles, etc.
    - Seguimiento en continuo de la protección catódica de las conducciones metálicas. Estudios de corrientes parásitas y puntos de fuga de corrientes.
    - Revisión bombas de impulsión, achique, refrigeración, etc.
    - Revisión cuadros eléctricos, transformadores y celdas.
    - Revisión de las acometidas eléctricas.
    - Revisiones eléctricas en general.
    - Revisión equipos de cebado y auxiliares.
    - Revisión de los equipos de automatización, medida y control
    - Revisión y comprobación de todos los elementos que comprende el telemando del sistema
    - Revisión y calibración caudalímetros.
    - Revisión de los sensores e instrumentación: nivel, presencia, presión, calidad agua, etc.
    - Revisiones mecánicas en general.
    - Revisión mecanismos: válvulas, accionamientos, aireación, desagües, calderines, etc.
    - Revisión del interior de los túneles: juntas, dovelas, paramentos, alineaciones, recubrimiento de armaduras, corrosión, estanqueidad, etc. Se medirán las convergencias en las secciones de referencia existentes en los túneles, por lo menos una vez al año.
    - Revisión de los sistemas de videovigilancia de las estaciones de bombeo y de San Diego
    - Comprobación del consumo energético de las bombas. Auditoría energética de la operación.
    - Comprobación del rango de presiones de funcionamiento.
    - Comprobación de los balances de caudales y fugas en el sistema.
    - Tratamiento anticorrosivo de elementos metálicos.
    - Lubricación y engrase de piezas móviles. Registro por escrito de la lubricación.
    - Pintado de las paredes, edificios e instalaciones.
    - Saneo y pintados de la calderería en las estaciones de bombeo, calderines, seccionamientos, bocas de hombre, ventosas, arquetas, etc.

- Seguimiento de la incidencia del mejillón cebra en las instalaciones del trasvase

– En cualquier caso, la propuesta habrá de contemplar la inclusión en el GMAO actualmente implantado en la infraestructura de todas las modificaciones aprobadas en el Plan.

– Gestión de compras y almacenes. El sistema actual no contempla este apartado el cual se ha de incluir en este nuevo contrato. Se debe facilitar la gestión del almacén de mantenimiento y las solicitudes y órdenes de compra, actualizando los niveles de inventario en el momento en que se reciben las piezas.

– Asimismo se procederá a efectuar en este contrato la homologación de proveedores: El adjudicatario desarrollará una propuesta, que deberá ser aprobada por Acuamed, respecto a los criterios que se seguirán para la homologación de empresas relacionadas con:
  - Mantenimiento de instalaciones.
  - Provisión de equipos.
  - Provisión y montaje de componentes electro- mecánicos.

El sistema propuesto debe facilitar tanto la gestión del propio personal de la empresa destinado a mantenimiento, como la gestión y seguimiento de los contratos de trabajos realizados por empresas externas. Por lo que respecta a la gestión de contratos los requisitos exigidos son los siguientes:

- Gestionar la información sobre las empresas contratadas y los contratos activos, identificando contratos con equipos, ubicaciones o centros de coste.
- Realizar el seguimiento de cada uno de los trabajos realizados contra un contrato, registrando los costes, los plazos de actuación y certificación, y la duración, prevista y real, de cada trabajo.

Se incluyen dentro del mantenimiento preventivo la asistencia técnica especializada y/o otros servicio postventa, que pueden requerir ciertos equipos singulares, tales como los transformadores, las instalaciones de alta tensión, los grupos de bombeo, etc. (a los cuales nos hemos referido ya en el apartado 6) de este Pliego). La contratación de la asistencia con la empresa especialista, capaz de realizar el servicio, deberá contar con la autorización expresa de ***Acuamed***.

En el caso de contratar estos mantenimientos externos, después de cada actuación se entregará a ***Acuamed*** un informe emitido por cada una de las empresas especialistas, acerca de los trabajos realizados, las incidencias detectadas y el estado de los equipos.

Por otro lado, el trasvase Júcar-Vinalopó dispone de un sistema de información geográfico (GIS) para la totalidad de la conducción. Su finalidad es tener inventariado todos los elementos del mismo para gestionar la compleja y extensa infraestructura hidráulica que nos ocupa, además de ser una herramienta que facilite la gestión eficiente de toda la instalación. Dentro de los trabajos del contrato se contempla el mantenimiento y actualización del GIS. El adjudicatario habrá de introducir en el sistema todas las actuaciones de terceros, que modifiquen cualquier elemento integrante de la misma (tuberías, desagües, ventosas…).

También se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado todas las revisiones de mantenimiento normativo necesarias durante la duración del contrato, que deben realizar los correspondientes organismos de control autorizados (OCA's). Entre las mismas, y sin ánimo de ser exhaustivo, se encuentran:

| |
|---|
| Revisión por Organismo de Control Autorizado (OCA) en las instalaciones de AT del trasvase<br>Revisión por Organismo de Control Autorizado (OCA), en las instalaciones de Alta Tensión del trasvase, incluso emisión de documento, de acuerdo a la normativa de referencia:<br>▪ Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (Real Decreto 3275/1982)<br>▪ MIE-RAT. Instrucciones técnicas Complementarias del RD 3275/1982 |
| Revisión por Organismo de Control Autorizado (OCA) en las Líneas de AT del trasvase<br>Revisión por Organismo de Control Autorizado (OCA), en las líneas de 20 kV de Benicull-Panser y Panser-Marquesa, incluso emisión de documento Inspección, de acuerdo a la normativa de referencia: ITC-LAT-=05 del RLAT. |
| Revisión por Organismo de Control Autorizado (OCA) en las Líneas de BT del trasvase |

| |
|---|
| Revisión por Organismo de Control Autorizado (OCA), en las instalaciones de Baja Tensión del trasvase, incluso emisión de documento, de acuerdo a la normativa de referencia: Real Decreto 842/2002 Reglamento Electrotécnico para baja tensión e ITC BT 01 a BT 51 |

**En cualquier caso la realización de cualquiera de las tareas de mantenimiento a realizar requerirá la autorización previa del Director del Servicio, que podrá también decidir el momento o periodicidad de realización de las mismas.**

**Mantenimiento predictivo**

Este mantenimiento está basado fundamentalmente en detectar un fallo o avería antes de que suceda, para dar tiempo a corregirlo sin perjuicio a las instalaciones ni interrupción del servicio. Estos controles deben llevarse a cabo de forma periódica para cada uno de los equipos. Para ello, se deben usar parámetros de diagnóstico que permitirán planificar este tipo de mantenimiento. El control en tiempo real de los equipos y de las instalaciones se conseguirá implementando las lecturas de los equipos de automatización, medida y control en el puesto central de todo el sistema.

En especial se debe entender como mantenimiento predictivo la relación de comprobaciones, mediciones y auscultaciones y actuaciones derivadas a realizar, de acuerdo con el Plan de Emergencia de la balsa de San Diego. Dentro del Informe Mensual de Explotación, a entregar por el adjudicatario a Acuamed, se recogerá un apartado donde se reflejen todas las actuaciones llevadas a cabo durante el mes en este apartado

Dentro del programa de mantenimiento predictivo a elaborar por el adjudicatario, que deberá ser entregado al finalizar el tercer mes del contrato para la aprobación del Director del Servicio, debe incluirse la periodicidad de la realización de las tareas cuya relación no exhaustiva se incluye a continuación:

- Calibración y/o verificación sistemática de los equipos de automatización, control y medida
- Medición sistemática de parámetros:
  - Hidráulicos: control de presiones; caudales; rugosidades, etc.
  - Eléctricos: número de horas de funcionamiento de los equipos; parámetros eléctricos de funcionamiento.
  - Mecánicos: Nivel de vibraciones en continúo de las bombas y motores principales; temperaturas de los cojinetes y rodamientos de las bombas y motores.
  - Estructurales: recubrimientos de armaduras, en especial en los túneles, control de asientos y desplazamientos, tensiones en tirantes, cimentaciones especiales, etc.
  - En especial, los parámetros de control de la seguridad de la presa de San Diego.
  - Ensayos periódicos del envejecimiento de las láminas plásticas de impermeabilización de las balsas.
- Medida sistemática de la calidad del servicio:
  - Control de consumos energéticos en continuo
  - Control de la energía reactiva.
  - Control de las sobrepresiones en los golpes de ariete.
  - Control de la rugosidad en las tuberías y túneles.
  - Control y balance de caudales en las secciones de control y aforos en balsas.
  - Control de presiones en régimen.
  - Campañas de búsqueda y disminución de fugas.
- Ensayos sistemáticos de equipos.
  - Simulaciones programadas de golpes de ariete.
  - Termografías por infrarrojos de:
    - Motores eléctricos.
    - Cuadros eléctricos.
    - Transformadores.
    - Celdas eléctricas.
    - Etc.
  - Control de los aislamientos y polarizaciones de los equipos eléctricos.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



**En cualquier caso la realización de cualquiera de las tareas de mantenimiento a realizar requerirá la autorización previa del Director del Servicio, que podrá también decidir el momento o periodicidad de realización de las mismas.**

.

El programa anterior tendrá que incluir, específicamente, los ensayos predictivos referentes a los **transformadores de potencia (TP)** de las EB,s de Panser, Llanera y Mogente, con la finalidad de obtener un conjunto de parámetros que permitan evaluar el estado de sus bobinados, bornas capacitivas, aislamiento sólido, aceite y regulación, para decidir, en su caso, las acciones correctivas y preventivas que fueran necesarias.

Los ensayos mínimos a realizar serán los siguientes

| ENSAYO | NORMATIVA | |
|---|---|---|
| Resistencia aislamiento bobinados e índice de polarización | ANSI-IEEE 62-1995 | |
| Tensión de reabsorción ó análisis de respuesta dieléctrica en frecuencia (FDS+PDC) | CIGRE D1.01.09 de agosto 2004 | |
| Capacidad y factor de potencia de bobinados, en tensión y frecuencia | IEEE Std C57.12.90-1999<br>IEEE Std C57.12.90.1993<br>IEEE Std C62.12.90.1995 | |
| Capacidad y factor de potencia de las bornas, en tensión y frecuencia | IEEE Std C57.19.100.1995<br>IEEE Std C57.12.90-1999<br>IEEE Std C57.12.90.1993<br>IEEE Std C62.12.90.1995<br>CEI 60137.2003 | (1) |
| Medida descargas parciales (DP) | IEC 60270 | (2) |
| Resistencia óhmica, estática y dinámica de bobinados | EN-UNE 60076-1<br>ANSI-IEEE 62-1995 | |
| Relación de transformación y grupo de conexión | EN-UNE 60076-1<br>ANSI-IEEE 62-1995 | |
| Caracterización del paquete magnético (Ensayo de corrientes de vacío) | ANSI-IEEE 62-1995 | |
| Resistencia aislamiento núcleo | ANSI-IEEE 62-1995 | (3) |
| Respuesta de barrido en frecuencia (FRA) | CEI 60076-18<br>ANSI IEEE C57.149 | |
| Impedancia de dispersión en frecuencia | EN-UNE 60076-1<br>ANSI-IEEE 62-1995. | |
| Análisis físico-químico del aceite | UNE 21320/3-13-<br>UNE-EN 62021<br>UNE EN 60814<br>UNE-EN 60247<br>UNE EN 60156<br>UNE-EN 60970<br>Val. límite UNE-EN 60422 | (4) |
| Gases disueltos DGA | UNE EN 60599<br>UNE-EN 60567 | (4) |

| | | |
|---|---|---|
| Compuestos furánicos | UNE-EN 61198 | |
| Termografía | ANSI-IEEE 62-1995<br>EPRI TR-108935 | (5) |
| Medida del ruido emitido | UNE EN 60076-10 | |

Notas:

(1) En bornas con toma capacitiva
(2) Si en el DGA se detectan indicios de DP, se realizará para su localización
(3) Si el TP dispone de conexión accesible
(4) De la cuba principal y del conmutador de tensión en carga. Antes de la realización de los ensayos eléctricos se deberá tomar muestra de aceite tanto del cambiador de tomas en carga como del fondo de cuba del transformador para su análisis fisicoquímico
(5) La termografía del TP deberá realizarse coincidiendo con la revisión termográfica de la Instalación, por lo que su periodicidad irá vinculada a la de la Instalación. La revisión termográfica del TP será específica, diferenciada del resto de la instalación y realizada de acuerdo a lo indicado en este Pliego.

Respecto al análisis físico-químico del aceite se analizará:

- Índice de color, s/ UNE 21320-3, valor límite (VL) s/ UNE-EN 60422
- Índice de neutralización, s/ UNE-EN 62021-1, VL s/ UNE-EN 60422
- Contenido en agua, s/ UNE-EN 60814, VL s/ UNE-EN 60422 (*)
- Factor de potencia (DDF), s/ UNE-EN 60247, VL s/ UNE-EN 60422 (*)
- Tensión de ruptura dieléctrica, s/ UNE-EN 60156, VL s/ UNE-EN 60422 (*)
- Tensión interfacial (IFT), s/ ISO 6295, VL s/ UNE-EN 60422

Respecto al análisis de gases disueltos, se verificará: $H_2$, $O_2$, $N_2$, CO, $CO_2$, $CH_4$, $C_2H_6$, $C_2H_4$, $C_2H_2$, TDCG; valores límite s/ UNE-EN 60599

Respecto a los compuestos furánicos, se verificará: 2FAL, 2ACF, 5HMF, 5MEF, 2FOL, s/ UNE-EN 61198, método B

Secuencia de los ensayos y operativa

La secuencia de los ensayos eléctricos es fundamental para obtener resultados que puedan ser comparables en próximas medidas.

Se respetará la siguiente secuencia de ensayos:

La toma de muestras del aceite del TP y del CTC se realizará antes de los ensayos eléctricos

| Orden Secuencia | ENSAYO |
|---|---|
| 1º | Medida de capacidad y factor de potencia de bornas |
| 2º | Medida de capacidad y factor de potencia de bobinados |
| 3º | Medida resistencia aislamiento del núcleo |
| 4º | Ensayo FRA |
| 5º | Ensayo de relación de transformación |
| 6º | Caracterización paquete magnético en AT (corriente de vacío o de excitación) |
| 7º | Ensayo de tensión de reabsorción (RVM) |
| 8º | Resistencia de aislamiento e índice de polarización de bobinados y núcleo |
| 9º | Ensayo de resistencia óhmica de bobinados. |

| | |
|---|---|
| 10º | Ensayo de impedancia de dispersión (ensayo de cortocircuito) |
| 11º | Medida Descargas parciales (DP) |

Condiciones climáticas para la realización de los ensayos

Al inicio de los ensayos deberá registrarse la temperatura ambiente, la de la capa superior del aceite y la humedad relativa. Si las condiciones de temperatura y humedad no son las adecuadas, se aplazará la realización de la secuencia de ensayos afectada.

Corrección de las medidas

Todas las medidas se presentarán en su valor medido y se corregirán a 20 ó 75ºC, según corresponda.

Ensayos eléctricos del TP

Para la realización de estos ensayos deberán cumplirse los siguientes requisitos para el TP:

- Preparar zona de trabajo con descargo
- Comprobar la condición de "descargo"
- Tendrá totalmente desconectadas todas las conexiones de los arrollamientos, incluidas las de neutro
- Llevará entre dos y tres horas fuera de servicio (sin tensión), la condición idónea es realizar la medida a la Tª más próxima a 20ºC
- La humedad relativa será inferior al 80 %
- Temperatura ambiente superior a 10º C, e inferior a 40º C
- Niveles correctos de aceite
- Formación del personal implicado en materia de seguridad.
- Limpieza de pasatapas; previo a la realización de los ensayos para valorar el estado de aislamiento del TP se procederá a la limpieza de los pasatapas y bornas.

Previo a la realización de la medida de C y tg δ de los pasatapas capacitivos; si la envolvente es de porcelana se deberá limpiar totalmente los aisladores hasta un grado "de fábrica"; si son poliméricos evitar su limpieza salvo la que se pueda eliminar con trapos libres de pelusa, frotando suavemente sobre las campanas. En caso de polución resistente pueden ser necesarias otras técnicas.

Todos los parámetros medidos se convertirán a la referencia de 20ºC, la medida de resistencia óhmica se referirá a 75ºC.

Los ensayos de resistencia de aislamiento, reabsorción, impedancia de dispersión, caracterización del paquete magnético y corriente de vacío se realizarán con posición nominal del conmutador de tensión en carga (CTC).

Los de relación de transformación, resistencia estática y dinámica de bobinados, en todas las posiciones del CTC.

El ensayo FRA se realizará en dos posiciones del CTC, en la que incluya todas las espiras y en la que no se incluyan las espiras de regulación.

Las conexiones para los ensayos serán (grupo de conexión Ynd11) según la tabla siguiente:

| RELACIÓN | | DISPERSIÓN | | | VACÍO | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AT | BT | ALIMEN | CORTO | FLOTANT | ALIME. AT | BT |
| 1U 1N | 2U 2W | 1U 1N | 2W 2U | 1V 1W 2V | 1U 1N | AISLADA |
| 1V 1N | 2V 2U | 1V 1N | 2U 2V | 1W 1U 2W | 1V 1N | AISLADA |
| 1W 1N | 2W 2V | 1W 1N | 2V 2W | 1U 1V 2U | 1W 1N | AISLADA |

Análisis del aceite

Para que la toma de muestra sea representativa, es conviene que el transformador se halle en servicio, adoptando las necesarias medidas de seguridad y manteniendo las distancias de seguridad (esto en general es posible en los TP por la disposición de los grifos de toma de muestra).

La toma de muestras de aceite siempre se podrá realizar con el TP en servicio cuando la toma se realiza en el fondo de cuba; cuando la toma se realiza de otra válvula será necesario valorar si es necesario realizar un descargo.

Para facilitar la toma de la muestra y asegurar su representatividad se deben utilizar dispositivos adecuados, utilizando alguno de los procedimientos detallados en UNE-EN 60475 para toma de muestra de aceite y en UNE-EN 60567 para toma de muestra de gases libres en los relés de protección.

Inspección termográfica

Deberá realizarse con el TP en carga, >50%, habiendo estado previamente funcionando por un periodo superior a dos horas con una carga también >50%. Las condiciones ambientales serán: velocidad del viento < 5 m/s, tiempo seco, sin rocío sobre el TP.

Se inspeccionarán: radiadores, motores de ventiladores, cuba, bornas de AT y BT, CTC, elementos en el interior de los armarios de control (CTC y bornas finales).

Motores ventiladores; una vez realizada la inspección del resto de elementos se mantendrán conectados en modo forzado mínimo una hora antes de la termografía.

El nivel de emisividad se fijara en 0,9.

La inspección se realizará fijando el nivel de detección en cada una de las zonas y se buscarán incrementos de temperatura dentro de la zona.

Medida del ruido

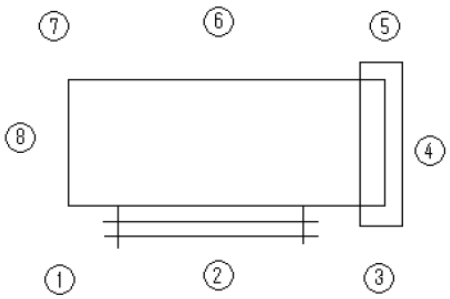
Se realizará con una equipo que permita la adquisición digital de la medida y el análisis espectral, para determinar el nivel global de ruido y los armónicos fundamentales del mismo y para fijar las causas del ruido emitido que pueden ser debidas a:

- Deformación magnetoestrictiva del núcleo, frecuencias pares (100, 200, …)
- Falso efecto de histéresis, por cambio de densidad del flujo en los arrollamientos, cuba y pantallas, frecuencias impares (150, 300,…)
- Elementos estructurales del TP, frecuencias no armónicas

La medida se realizará con el TP con carga estable, con sistema de ventilación forzada conectado y las condiciones ambientales serán: velocidad del viento < 5 m/s, tiempo seco.

La medida se realizará preferentemente en intensidad sonora, ya que esta medida permite discernir entre el ruido ambiente y el emitido por el transformador.

Se medirá en los puntos indicados en la figura siguiente, a una altura de 1.70 m y a una distancia de la superficie radiante de 1,5 m.



La medida del ruido se realizará tanto con los motoventiladores conectados y desconectados

También deberá incluirse en el programa los **ensayos predictivos referentes a los motores eléctricos de alta tensión (de entre 2 a 5 MW) de las estaciones de bombeo de Panser, Llanera y Mogente**, con la finalidad última de conocer su estado y decidir las acciones correctivas y preventivas que fueran necesarias, a través de la obtención de una serie de parámetros resultantes de una serie de ensayos:

- Ensayo estático:
  - Resistencia de aislamiento a masa, índice de polarización, índice de absorción, relación de capacidades, constante de tiempo, corriente de reabsorción y relación de corriente de fuga.
  - Capacidad y tangente de delta.
  - Evaluación del aislamiento por el método EDA III.
  - Resistencia e inductancia de bobinados, desequilibrios inductivo y resistivo.
  - Descargas parciales off-line.

- Ensayo dinámico (en horario nocturno):
  - Prueba de arranque con captura de curva.
  - Análisis de corriente y análisis espectral (MCSA).
  - Análisis de vibraciones.
  - Prueba de potencia evaluando: tensiones de línea y de fase, desequilibrio; corrientes de línea, desequilibrio; desequilibrio de impedancia, corrientes y voltajes de secuencia positiva, negativa y cero, potencia activa, potencia aparente, potencia reactiva, factor de potencia, eficiencia, distorsión armónica y total, condición del rotor de jaula y rizado de par.
  - Temperaturas devanados y cojinetes.
  - Ensayo de ruido.
  - Termografía infrarroja

**Mantenimiento correctivo**

La función principal del mantenimiento correctivo es mantener la correcta funcionalidad de las instalaciones mediante las reparaciones pertinentes, ante la aparición de fallos o averías de alguna manera previsibles, no anormales o de fuerza mayor. La detección de las incidencias se realiza a través de las inspecciones comprendidas en el mantenimiento preventivo y predictivo, a partir de lecturas recibidas en el centro de control o mediante mensajes de comunicantes externos.

Las reparaciones se ejecutarán en función del grado de criticidad o de la urgencia.

Para atender a las incidencias en la instalación será necesario que el adjudicatario disponga en tiempo y forma, de los recursos humanos y materiales necesarios para su resolución sin que éstas supongan una afección significativa, en términos de servicio y de pérdida de agua o afección a terceros. Para ello deberá disponer de personal localizable a cualquier hora y 365 días al año (nocturnos y festivos incluidos), de manera que puedan ser coordinados desde el centro de control.

Al comienzo de la explotación, durante los dos primeros meses de vigencia del Contrato, el adjudicatario deberá presentar una propuesta de stock de los repuestos que considere necesarios disponer en la instalación para atender a las reparaciones de los elementos y cuyo suministro no es inmediato. En caso de avería durante la operación del sistema, todas las incidencias en el transporte de caudales ocurridas por la falta de repuesto de algún elemento de la instalación, pasadas 24 horas desde la aparición de la avería, serán responsabilidad exclusiva del contratista, pudiendo Acuamed reclamar la indemnización correspondiente en función de la repercusión de dicha avería en el funcionamiento regular del trasvase.

Se incluirá dentro de este concepto de mantenimiento correctivo cuantas labores, funciones o cometidos sean necesarios para alcanzar los objetivos fijados, haciéndose cargo el Contratista de cuantos gastos ello genere, incluidos todos los de personal y medios materiales externos, reposiciones menores, transporte y eliminación de

residuos; no siendo de abono específico las de cuantía inferior a 1.500 €, pues se encuentran ya incluidos en los precios del Contrato.

El adjudicatario ha de llevar a cabo el resto de las reparaciones necesarias para realizar una correcta operación del sistema. Estas reparaciones serán a cargo de ***Acuamed***, siempre y cuando la avería o deterioro del equipo o elemento correspondiente no haya sido provocado por negligencia, imprudencia del adjudicatario, o la no realización de trabajos previos de mantenimiento preventivo, predictivo y/o correctivo recomendados por el fabricante o que hubieran resultado técnicamente aconsejables a criterio de ***Acuamed***.

Sin perjuicio de que ***Acuamed*** ostente la titularidad de la explotación de las obras, con la antelación necesaria para que no se deriven dificultades ni retrasos en la realización de su gestión, el operador deberá solicitar de los organismos, administraciones, empresas y particulares que en su caso correspondan, las oportunas autorizaciones, permisos y licencias que sean necesarias.

**Actuaciones frente al mejillón cebra**

En diciembre de 2014, fue detectada la presencia del mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) en las instalaciones del trasvase. Posteriormente se comprobó la infestación de la totalidad del mismo, en mayor o menor grado.

Durante el año 2015, Acuamed elaboró unas "*Estrategias de explotación y mantenimiento para el control del mejillón cebra en las infraestructuras del trasvase Júcar-Vinalopó*". Posteriormente, en abril de 2016, basándose en las conclusiones del informe de estrategias, se redactó un "*Plan específico de control del mejillón cebra en las infraestructuras de la conducción Júcar-Vinalopó*", siendo el documento que sirve de referencia de las actuaciones que se están desarrollando en la actualidad.
Entre los trabajos a ejecutar por el adjudicatario del Servicio respecto al control y erradicación del mejillón cebra se encuentran los siguientes (incluidos en el precio a tanto alzado del Contrato):

- Actualización del Plan específico de control antes mencionado, en función de las actuaciones realizadas desde la publicación de este Pliego y de la experiencia propia del nuevo adjudicatario. Esta actualización deberá presentarse durante los tres primeros meses de vigencia del Contrato.
- Con posterioridad, habrá de particularizar (en alcance, tiempo y presupuesto) las medidas reflejadas en el documento. Para ello será limitante el importe de la PAJ existente en el presupuesto. Esta "Propuesta de actuaciones" contendrá, para cada medida:
    - Definición del alcance de la actuación, describiendo los medios a emplear (los propios de la actuación y aquellos relacionados con la seguridad y salud del personal) y el objetivo previsto.
    - Planificación en el tiempo. El adjudicatario habrá de estimar los plazos de ejecución de cada actuación para, teniendo en cuenta que no deben obstaculizarse los trabajos de operación del sistema, planificar en el tiempo el comienzo y fin de la misma.
    - Habrán de valorarse los trabajos a realizar por los medios que se indican en otro punto de este Pliego, teniendo en cuenta el importe máximo de la PAJ.

  El documento "**Propuesta de actuaciones frente al mejillón cebra**" deberá ser presentado, obligatoriamente, a Acuamed durante los 6 primeros meses del plazo de ejecución del Contrato, independientemente de que alguna medida se realice con anterioridad, en función de las necesidades del Servicio y siempre con la aprobación previa de Acuamed. Acuamed no procederá a la emisión de ninguna certificación del Contrato, a partir de este sexto mes, hasta que la Propuesta no haya sido aprobada por el representante de Acuamed, sin que esta aprobación signifique que se hayan de acometer obligatoriamente todas las actuaciones existentes en la Propuesta.
  Todos estos trabajos serán realizados por la Oficina Técnica a la que hace referencia el apartado 8 de este Pliego.
- Una de las actuaciones que se están desarrollando en el Servicio en el momento de redacción de este Pliego es la instalación de un sistema de dosificación de hipoclorito sódico en la parcela donde se ubica la estación de bombeo de Marquesa, a pocos metros de la obra de toma en el río Júcar. El adjudicatario se encargará, en fase de operación de la infraestructura, del suministro y dosificación del producto, cuya finalidad es servir de barrera a la entrada de nuevos ejemplares de mejillón cebra en la conducción procedentes del río Júcar. Al no conocerse en la actualidad la dosificación necesaria de producto, el presupuesto ha estimado una dosis máxima y un volumen de operación supuesto de 20 $hm^3$/año, como

se explica en el Anexo nº 6 "Modificaciones al contrato". La cantidad a abonar corresponderá, evidentemente, al consumo real final del hipoclorito.

**Vigilancia de las instalaciones**

La dispersión geográfica de las instalaciones y su automatización, junto con la presencia de materiales de alto valor económico, tiene como consecuencia una elevada probabilidad de que se produzcan intentos de robo, actos vandálicos u otro tipo de situaciones imprevistas, con el riesgo que supone la presencia de intrusos en una instalación industrial y las consecuencias negativas en el funcionamiento de la conducción que podrían llegar a producirse.

Acuamed, en la actualidad, tiene implantado un sistema de vigilancia con videoanálisis controlado por central receptora de alarmas, con megafonía asociada, en las instalaciones de las estaciones de bombeo de Panser, Marquesa, Llanera y Moixent (estas dos últimas sin la megafonía asociada). Este sistema está activo las 24 horas del día, los 365 días del año, atendido por personal especializado. Para su funcionamiento se emplea el cable de fibra óptica existente en el trasvase y la conexión a internet existente en la infraestructura.

La balsa de San Diego, por sus especiales características, requiere de una atención especial, para lo cual existe un control del acceso a la misma por personal especializado las 24 horas del día. Este personal también controla las instalaciones anexas a la balsa, así como la central de Alorines, ya en el término municipal de Villena. Además, está previsto que, durante la vigencia del Servicio existente en el momento de redactar este pliego, se instale un sistema de videovigilancia del edificio de control de la balsa de San Diego, análogo al descrito en el párrafo anterior. Si fuera necesario durante la vigencia del nuevo Contrato tendría que realizarse un control de accesos a cualquier punto del trasvase.

Además, en el interior de los edificios de las estaciones de bombeo, existen sistemas con detectores de intrusismo y una central de alarmas con código de acceso, conectada a una central exterior. Tanto estos sistemas como los descritos en los párrafos anteriores han de mantenerse en el nuevo contrato de Servicios con empresas especializadas. Además, aprovechando el hecho de que las instalaciones del trasvase están conectadas a una central exterior, el adjudicatario del nuevo Servicio ha de implantar un "sistema radio transmisor de largo alcance, mediante transmisor-pulsador de emergencia, para un alcance mínimo de 200 m alrededor de las instalaciones", con la finalidad de poder controlar cualquier incidencia de seguridad y salud que pudiera acontecer a cualquier trabajador de la explotación, especialmente en horarios nocturnos de funcionamiento de los bombeos de la conducción.

El mantenimiento de los equipos que componen el sistema de videovigilancia implantado en el trasvase: cámaras, sirenas, baterías, tarjetas de comunicaciones, PLC…habrá de ser realizado anualmente por una empresa especializada, y formará parte del programa de mantenimiento de las instalaciones a las que se refería un apartado anterior de este Pliego.

El adjudicatario deberá establecer una planificación de medios y recursos en materia de seguridad que deberán estar implantados en la instalación, de acuerdo con el procedimiento interno ORG-016-02 de Acuamed referente a la Gestión de la Seguridad en sus instalaciones.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el adjudicatario deberá desarrollar e implantar un "**Protocolo de Seguridad y Emergencia**", en el que se garantice la adopción de medidas destinadas a la prevención y control de riesgos en su origen, así como la actuación inicial en las situaciones de emergencia que pudieran presentarse. De esta manera, en el caso de que se produjera una situación de riesgo (intrusismo, sabotaje de instalaciones…), los trabajadores del centro sabrán lo que hay que hacer en cada instante. El protocolo establecerá la comunicación en caso de incidente por detección de intrusismo, a Acuamed y a los cuerpos de seguridad del estado, en función del nivel de alarma declarado. El contenido mínimo del protocolo se incluye como Apéndice nº 3. El citado protocolo se integrará en el Plan de Emergencia de la instalación, que recogerá las medidas de emergencia a que se refiere el art. 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Este protocolo deberá ser presentado al representante de Acuamed durante los 2 primeros meses de vigencia del Contrato.

Todos los trabajos mencionados en este apartado se encuentran incluidos en el precio a tanto alzado del presupuesto.

### 2.- Software de gestión y control de mantenimiento del trasvase

El trasvase tiene implementado en la fecha de redacción de este Pliego un sistema de gestión y control de mantenimiento (GMAO), el cual se ha diseñado específicamente para materializar el programa de mantenimiento de la infraestructura. Se trata del programa Abismo de la casa WGM. Es un programa nativo Web, de tres capas, desarrollado con la tecnología de Microsoft.NET, con integraciones mediante Web Services y soportada por una Base de Datos SQL Server 2014-2016, con acceso mediante un browser (ie10 o sup., Mozilla Firefox, etc.), desde cualquier terminal con acceso a internet. Funciona en cualquier navegador Web, independientemente del sistema operativo. Las conexiones están cifradas mediante el empleo de https:// con un certificado de una entidad externa: Thawte,

Otras características del software implantado son:

| NIVEL DE SERVICIO |
|---|
| Servicio de servidor (Hosting). 24 horas 7 días a la semana. SEGURIDAD SSL. |
| Control de accesos al sistema. Monitorización de accesos y validación de usuarios. |
| Mantenimiento y Administración BBDD. |
| Espacio en base de datos. Hasta 20 GB. |
| Actualización a nuevas versiones del programa gratuitas. |
| Asistencia técnica vía teléfono, chat o correo electrónico ilimitado para resolución de dudas o problemas sobre funcionalidad del programa. Dentro del horario laboral (local) de lunes a viernes. |
| Asistencia online para resolución de problemas de funcionalidades técnicas del programa, implementación de mejoras o parches del programa. |
| Opción de copia de la información contenida en la BBDD a discreción del cliente. |
| Personalización de sistema de informes, órdenes, etc. Siempre que no implique modificación de la BBDD. |
| Integraciones / interface con otros sistemas de Planta / CIATF. |

Conforme se ha indicado con anterioridad, durante la vigencia del presente contrato ha de implementarse en el trasvase toda la gestión de compras y almacenes, actualmente no existente. Se debe facilitar la gestión del almacén de mantenimiento y las solicitudes y órdenes de compra, actualizando los niveles de inventario en el momento en que se reciben las piezas.

La utilización del software de gestión y control de mantenimiento (GMAO) para el trasvase también se encuentra incluida en el precio a tanto alzado del presupuesto. Además de todos los servicios complementarios exigidos en el Pliego de cláusulas, el precio incluye, como mínimo, el siguiente número y tipo de licencias:

- 4 de usuario tipo administrador
- 20 de usuario limitado
- 5 licencias de movilidad multiplataforma para posibilitar el trabajo on/off line.

### 3.- Ejecución del Plan de puesta en carga de San Diego. Revisión del plan de emergencia

El Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, aprobado por Orden de 12 de marzo de 1996, obliga al titular de la presa a proponer un plan de puesta en carga de aquélla, con el contenido y alcance que en dicho Reglamento se define.

La Dirección General del Agua, del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino aprobó con fecha 18 de enero de 2010, el Plan de Puesta en Carga de San Diego. A día de hoy sólo han podido realizarse dos escalones de carga (de los cuatro que recoge el Plan) pues se paralizó el llenado de la presa al detectarse un

problema de filtraciones en la misma. La balsa se encuentra, actualmente, vacía y se ha redactado el proyecto de construcción de las obras de impermeabilización de la misma, debiendo comenzar las correspondientes obras durante el periodo de vigencia del contrato que se licita.

El adjudicatario del presente contrato habrá de compatibilizar sus tareas de vigilancia y mantenimiento de las instalaciones de la balsa de San Diego con la ejecución de las mencionadas obras por un contratista diferente, sin que ello le de lugar a solicitar reclamación alguna por dicho concepto.

Caso de que fuera necesario realizar nuevamente los 4 escalones de carga, el adjudicatario debería asistir a ***Acuamed*** en la definición del nuevo plan de puesta en carga y su tramitación, en las tareas de operación del sistema para la puesta en carga efectiva de S. Diego así como en el seguimiento e interpretación de la auscultación de la presa en esta fase.

Si fuera necesario, el adjudicatario elaborará una memoria sobre el alcance de los trabajos que, a su juicio, deben realizarse durante la puesta en carga, con descripción de los medios humanos directos, expertos y gabinetes técnicos, así como de los materiales y equipos a disponer en función del Plan aprobado.

Otro de los trabajos a realizar es la revisión del Plan de emergencia de la presa. A tal fin, previamente a la nueva puesta en carga y en función de los trabajos de impermeabilización finalmente efectuados, el adjudicatario revisará el conteniendo del Plan de emergencia, comprobando que se adapta a la nueva situación existente, promoviendo en su caso una actualización del mismo, el cual habrá de tramitar ante los Órganos correspondientes. Uno de los trabajos a realizar durante este Contrato es la verificación del correcto funcionamiento de las sirenas instaladas en el área de inundación de la presa, así como gestionar la renovación de las licencias de radiofrecuencia ante el Ministerio correspondiente. Además de lo anterior, si así lo decidiera Acuamed, el adjudicatario asumiría las funciones de Director del Plan de Emergencia.

Todos los trabajos mencionados en este apartado se encuentran incluidos en el precio a tanto alzado del presupuesto.

### 4.- Programa de Operación del Sistema.

Una de las labores principales a desarrollar por el adjudicatario en el Servicio es la operación del trasvase cuya finalidad es la captación de un volumen de agua en la toma del río Júcar y su entrega al usuario en un punto próximo a la balsa de San Diego, en las inmediaciones de la cárcel de Villena. Actualmente se trasvasa agua en virtud de Acuerdos provisionales con el usuario. El dimensionamiento de la plantilla y de los medios auxiliares asociados al Servicio y la periodicidad de los trabajos de mantenimiento preventivos y predictivos a realizar están en función de esta provisionalidad. No obstante lo anterior, es altamente posible que durante la vigencia de este contrato se llegue a formalizar un Convenio Acuamed-Usuario, en virtud del cual cambien los requerimientos de personal, medios y la frecuencia y periodicidad de las actividades de mantenimiento para adecuarlos a las nuevas exigencias. Esto dará pie (como se indica en el Pliego de Cláusulas administrativas) a un modificado de este Contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior, además de las consideraciones de carácter general de operación, enunciadas en un apartado anterior, se tendrán en cuenta las siguientes:

a) Respecto a la programación de actividades, al inicio de cada año, en el caso de formalizarse un Convenio con los usuarios, con la información de la distribución de los volúmenes a suministrar y con la de disponibilidad de volúmenes en la toma en el río Júcar, junto con la información generada en el plan de mantenimiento de las instalaciones, se redactará un **plan de explotación, que deberá ser aprobado por *Acuamed*** en el que se incluyan aspectos de operación y mantenimiento. En función de este plan anual de explotación se redactarán los planes trimestrales de explotación, donde se particularicen las directrices y actuaciones dadas en el anual y se recojan las incidencias que hayan acontecido desde la aprobación del plan anual y que den lugar a reajustes en los trabajos a desarrollar

Para la realización de estos planes se tendrá en cuenta que la infraestructura cuenta con una capacidad propia de regulación que debe servir para poder adaptar la disponibilidad de los recursos en el Júcar a las demandas de los usuarios, al mismo tiempo que para realizar una optimización de todo el sistema. Esta optimización se realizará en base a los siguientes puntos:

- Minimizar los costes energéticos.
- Minimizar las pérdidas por evaporación y fugas en las conducciones y balsas.
- Evitar el deterioro de la calidad del agua.

A tal fin, será necesario realizar un seguimiento de los distintos consumos energéticos específicos de cada uno de los grupos de bombeo, de manera que estos se mantengan lo más bajo posible en todo momento, teniendo en cuenta que los grandes consumos se realizarán siempre en el periodo horario más barato según las tarifas eléctricas que Acuamed tenga contratadas en cada momento.

En cualquier caso, Acuamed se reserva la potestad última de decidir las condiciones horarias de bombeo en función de las tarifas eléctricas vigentes en cada momento y de circunstancias especiales que influyan sobre el coste energético.

De igual forma y dada la peculiaridad de esta transferencia de caudal (sobrantes del Júcar sujetos a las inclemencias meteorológicas) el adjudicatario deberá disponer de la máxima flexibilidad y disponibilidad de sus medios para atender de forma inmediata y en plenitud de condiciones, la operación de todo el sistema.

Además de todo lo anterior, en función de cómo se configure el precio de la energía eléctrica suministrada a las instalaciones por parte de Acuamed, podrá ser necesario que el adjudicatario adapte su esquema de trabajo diario al funcionamiento diario del mercado OMIE (Operador del mercado ibérico de la energía) y a los horarios de los mercados primarios y secundarios de la energía. Si llegara el caso, habría de proponer un protocolo de trabajo específico, que tendrá que ser aprobado por Acuamed, donde se contemple el proceso de toma de decisiones diaria acerca de la operativa de cada estación de bombeo del trasvase para el día siguiente a la publicación de los precios diarios de OMIE, con la finalidad de minimizar los costes energéticos del trasvase.

Conforme a los tres párrafos anteriores, el adjudicatario deberá adaptar sus horarios de trabajo a las condiciones horarias marcadas por la adecuada explotación del sistema, conforme a las directrices de Acuamed, sin que pueda reclamar contraprestación económica adicional alguna por estos conceptos, sean cuales fueran estos horarios de trabajos.

Más detalladamente, las tareas de operación incluirán los siguientes aspectos formales:

- Reuniones periódicas con Acuamed en las que se coordinen y prevean las transferencias en cada periodo. Se considerarán las condiciones de la toma y de los usuarios y se analizarán las posibles interferencias operación-mantenimiento debidas, entre otros motivos, a posibles averías en las instalaciones.
- Seguimiento en continuo de posibles incumplimientos de consignas de explotación y supervisión de alarmas.
- Elaboración de partes diarios de explotación y grado de cumplimiento de previsiones.
- Elaboración de informes mensuales que detallen la situación del sistema y los trabajos e incidencias del mes correspondiente. Asimismo se incluirán los volúmenes trasferidos y suministrados, con indicación de los volúmenes almacenados.
- Atención y resolución de posibles reclamaciones del usuario o de un tercero y su tratamiento respecto a Acuamed.

b) Dentro de la operación del sistema, merece atención especial los controles que deberá ejercer el adjudicatario sobre el agua tomada en el Júcar y entregada a los usuarios.

El primero de los controles es el cuantitativo y consistirá en disponer de balances continuos del volumen que está entrando en el sistema, del que se está transportando, del que se está entregando al usuario y del que se acumula en las balsas de la conducción, especialmente en la de San Diego, así como de las variaciones de cada una de las balsas de regulación, de forma que se puedan detectar de

manera inmediata posibles fugas o averías. El segundo de los controles es el cualitativo y se refiere al mantenimiento de la calidad del agua enviada desde la toma del azud de La Marquesa, evitando cualquier foco de contaminación. Se tendrá en cuenta, dadas las dimensiones de la balsa de San Diego y de los tiempos de permanencia del agua en ella, que pueden presentarse fenómenos de eutrofización.

Conforme se indica en el apartado 6 de este Pliego técnico, el adjudicatario habrá de redactar un "Plan de control de calidad y cantidad del agua trasvasada", donde se concreten los controles y ensayos a efectuar, así como su periodicidad. Respecto a la eutrofización de la balsa de San Diego antes comentada, se indicará qué medidas deberán adoptarse tendentes a evitar o aminorar el deterioro de la calidad del agua y qué seguimiento analítico ha de hacerse para verificar el estado trófico de la balsa y su periodicidad, que será función, evidentemente, de los periodos en que se produzcan llenados de la misma. Además deberán incluirse también las labores de seguimiento del correcto funcionamiento de los emisores ultrasónicos instalados en las balsas de Llanera y Moixent para atenuar el efecto de la eutrofización y evaluar, además, la necesidad de su instalación en la balsa de Panser.

Entre otras medidas, en este Contrato se realizará la limpieza integral de la balsa de Moixent, afectada por la eutrofización de sus aguas y por la presencia del mejillón cebra. Su coste se encuentra incluido en el precio a tanto alzado del contrato. Los trabajos comprenderán, como mínimo:

- Limpieza y retirada a vertedero del material acumulado en:
  - El perímetro exterior de la balsa, comprendiendo los taludes de la misma y la zona del fondo exterior a los lastres de hormigón.
  - El perímetro interior de la balsa, comprendiendo el fondo de la misma hasta los lastres de hormigón.
  - El colector de comunicación entre la balsa y la cántara de la estación de bombeo.
  - La obra de entrada de hormigón a la balsa.
  - La cántara de aspiración del bombeo

c) Otro de los puntos importantes de la operación, al que deberá atender el adjudicatario del Contrato, es el correcto seguimiento de la resolución de las incidencias surgidas durante la operación del sistema. Esta operación se dirige y controla desde cualquiera de los dos puestos de control existentes (Panser y San Diego) mediante una aplicación SCADA, desarrollada específicamente para el trasvase. Esta aplicación va señalizando y registrando eventos y alarmas que acontecen en los diferentes equipos de la infraestructura a lo largo del periodo de bombeo. El adjudicatario se asegurará que, diariamente, se estudien y filtren estos registros, los cuales podrán ser archivados por haberse resuelto durante la propia operación o den lugar a estudios posteriores o a mantenimientos correctivos que se programarán en función de la importancia del problema acontecido para el correcto funcionamiento del trasvase. Semanalmente se presentará a Acuamed un informe de seguimiento de todas las incidencias surgidas en la operación, indicando el estado en que se encuentran. En el informe mensual se recogerán, exclusivamente, aquellas que no hayan sido resueltas todavía, bien por encontrarse en estudio o bien porque precisen una operación correctiva.

Es imprescindible realizar un adecuado mantenimiento de la aplicación SCADA, especialmente de la gestión de alarmas del mismo, dando una pronta respuesta a los problemas que pudieran presentarse en la misma. Habrá de incluirse este mantenimiento en el "Programa de mantenimiento" al que nos referíamos en el punto 1 de este apartado. Dada la particularidad de los trabajos a realizar, los mismos habrán de ser ejecutados por una empresa especializada, además de aquellos relacionados con otros componentes del sistema de control. Así, entre otras tareas, comprenderá:

- Asistencia remota en cualquier instante, mediante software profesional en poder o alquiler del adjudicatario. Se subsanará también por este sistema cualquier incidencia existente en los ordenadores de control de la operación y del existente en las oficinas de Acuamed.
- Chequeo, con periodicidad mínima mensual, de la red de datos (Internet y Ethernet) y de la memoria del sistema.
- Revisión de ficheros y todos aquellos componentes que estén relacionados con el correcto funcionamiento del Scada, también con periodicidad mensual.

- Gestión de alarmas de operación que tengan que ver con el Scada del sistema, incluyendo todos los fallos de comunicación que se produzcan.
- Gestión de la seguridad informática de la red, parametrizando los cortafuegos que existen en las estaciones de bombeo para materializar los diferentes niveles de acceso a internet de los trabajadores de la instalación y gestionando los antivirus actualmente instalados (incluyendo actualizaciones), con la emisión de informes mensuales de actividad del mismo.
- Planificación en el tiempo y verificación de los back up de toda la información de datos, aplicaciones, software…existente en el trasvase.
- Análisis del tráfico de datos exterior-interior
- …

La elección y contratación de la citada empresa deberá ser autorizada por el Director del Servicio.

**d) Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todas las tareas relacionadas con anterioridad.**

e) Se incluye también en el precio a tanto alzado la ejecución de una reflectometría bianual de la fibra óptica instalada en el trasvase para revisar el estado de las comunicaciones del trasvase. Se realizará la reflectometría a la totalidad de las fibras que conforman el cable empleado en el trasvase (monomodo de 12 fibras), así como a todas las derivaciones existentes en toda la longitud de la conducción, de modo que no quede ningún tramo sin ensayar. Se identificarán por su color todas y cada una de las fibras. En el informe final a entregar se adjuntará un mapa donde se refleje toda la red de fibra instalada, con todas las conexiones efectuadas en los diferentes elementos del trasvase, distinguiendo los diferentes usos dados a la fibra.

### 5.- Prevención de riesgos laborales.

La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales. Este sistema deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la instalación, en concordancia con el plan de prevención propio de la empresa que resulte adjudicataria de los trabajos.

Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del sistema de prevención de riesgos, serán la evaluación de riesgos laborales, la planificación de la actividad preventiva, la vigilancia de la salud de los trabajadores, la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, la formación e información a los trabajadores, las medidas de emergencia y la coordinación de actividades empresariales a que se refieren los párrafos siguientes:

El adjudicatario deberá realizar una evaluación inicial de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo y de los trabajadores que deban desempeñarlos. Esta evaluación deberá analizar los riesgos de los procesos aplicados, equipos existentes, de las sustancias químicas que se empleen y de las condiciones de los lugares y puestos de trabajo. Como consecuencia de esta evaluación inicial, el adjudicatario deberá redactar un informe donde indicará las actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, y normativa de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad que fuera de aplicación, para su aprobación, si procede, por Acuamed. Asimismo, de acuerdo con los art. 16 y 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la evaluación de riesgos incluirá un plan de controles periódicos de las condiciones de trabajo, para detectar situaciones potencialmente peligrosas. La evaluación inicial de riesgos, deberá actualizarse cuando cambien las condiciones de trabajo y se someterá a consideración y se revisará cuando se verifiquen daños para la salud de los trabajadores.

Una vez elaborada la evaluación inicial de riesgos, se redactará la planificación de la actividad preventiva, que incluirá las medidas de protección y de prevención a adoptar y, en su caso, material de protección que deba utilizarse, de conformidad con el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. El documento indicará, para cada actividad preventiva a realizar, la designación de responsables para su desarrollo, así como los medios necesarios, y plazo de implantación. Se deberá verificar la implantación y la efectividad de las medidas adoptadas.

El adjudicatario deberá realizar los controles de vigilancia de la salud de acuerdo con el art. 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Todos los trabajadores que presten sus servicios en la instalación deberán ser aptos de acuerdo con el protocolo aplicable a su puesto de trabajo.

El operador deberá elaborar y mantener una relación de los accidentes de trabajo que se produzcan, que se completará con la copia de la notificación de los accidentes producidos a la autoridad laboral. Cuando se produzca un accidente o se detecte daño en la salud de los trabajadores, se realizará una investigación de las causas que lo han provocado, tras lo que se deberán revisar y actualizar la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva en consecuencia.

El art. 17 de la LPRL establece que todos los trabajadores deben recibir todas las informaciones necesarias en relación con los riesgos para la seguridad y salud que afecten a la actividad de la organización, tanto genéricos como específicos para cada puesto de trabajo, las medidas y actividades de protección y prevención aplicables y las medidas adoptadas de acuerdo con la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva. La entrega de esta información debe quedar regulada mediante el procedimiento que determine el adjudicatario encargado del servicio, y entregada para su verificación y archivo por el responsable de AcuaMed. El citado procedimiento deberá describir el sistema para la gestión y proceso de la información, de forma que la transmisión de la información se realice de la manera más eficaz posible para que sea recibida y comprendida por todas las partes afectadas, estableciendo las responsabilidades de cada parte y generando los registros necesarios para verificar su eficacia. Asimismo, en el procedimiento establecerá los canales para que los trabajadores eleven propuestas para mejorar las condiciones de protección de la seguridad y salud en las instalaciones, que deberán ser tenidas en cuenta a la hora de determinar las medidas a adoptar.

El art. 19 de la LPRL establece que para garantizar el deber de protección del trabajador, el empresario debe impartir a cada trabajador formación específica en materia de prevención de riesgos laborales, tanto al inicio de los trabajos como periódicamente o cuando cambien las condiciones de trabajo. Ello requiere la implantación por el contratista adjudicatario de un plan de formación a los trabajadores. El objetivo del plan de formación será que los trabajadores conozcan, comprendan y se impliquen en el funcionamiento de la seguridad y salud en el trabajo. El plan de formación definirá, en función de las necesidades que se detecten, las acciones formativas a llevar a cabo en un determinado plazo preestablecido (habitualmente de un año), los perfiles de puesto de trabajo a los que va dirigido y el contenido de la formación a impartir. El plan será aprobado por la dirección de la empresa contratista y deberá actualizarse cuando se considere necesario por la detección de nuevas necesidades. El desarrollo del plan generará registros de las actividades llevadas a cabo. El plan de formación y los registros que genere se deberán ser entregados para su verificación y archivo por el responsable de AcuaMed.

Puesto que en las instalaciones desarrollarán sus actividades trabajadores de más de una empresa, pues se realizarán trabajos subcontratados, el adjudicatario deberá abordar las tareas de coordinación de actividades empresariales que se describen en el art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el RD 171/2004 que lo desarrolla.

Asimismo, el adjudicatario elaborará un Plan de Emergencia de las instalaciones, con el siguiente contenido mínimo:

- Identificar el centro de trabajo y los espacios que lo componen.
- Analizar las posibles situaciones de emergencia propias del centro de trabajo en estudio.
- Adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios.
- Adoptar medidas de lucha contra incendios.
- Adoptar medidas de evacuación de los trabajadores.
- Designar el personal encargado de poner en práctica las medidas descritas anteriormente.
- Comprobar el funcionamiento de las medidas adoptadas.

- El personal encargado está formado para ello.
- El personal es suficiente en número y dispone del material adecuado.
- Se han organizado las relaciones con servicios externos (primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios).

El contratista elaborará un tríptico informativo indicando las acciones que se deban dar a conocer a los visitantes de la instalación con información sobre las vías de evacuación, puntos de encuentro, medios materiales existentes para atender una emergencia y acciones que se encuentran prohibidas dentro de las instalaciones que puedan dar lugar a una situación de emergencia o a un accidente. Este dossier explicativo deberá entregarse a todo el personal ajeno a la instalación que acceda a las instalaciones y se registrará la entrega del documento en un Libro de registro con la firma del recibí por parte del personal ajeno a la instalación.

Para la realización y coordinación de todos los trabajos descritos en el presente apartado, el Contratista designará en su oferta un Responsable de Prevención, que coordinará el cumplimiento de las tareas descritas en los párrafos anteriores. La persona seleccionada habrá de contar con la titulación adecuada y disponer de un mínimo de 5 años de experiencia en trabajos análogos al de este Contrato.

La documentación de prevención de riesgos laborales es imprescindible para la realización de las actividades objeto del servicio, por lo que deberá redactarse y entregarse antes del inicio de los trabajos y adjuntarse como anexo al contrato. No obstante, puesto que la redacción de una evaluación de riesgos, la planificación de la actividad preventiva y el establecimiento de medidas de emergencia pueden resultar complejos, y habida cuenta de que, existe la posibilidad de subrogación del personal que actualmente trabaja en las instalaciones, el adjudicatario podrá iniciar los trabajos adoptando como propios los documentos indicados desarrollados por el actual adjudicatario, lo que deberá notificar por escrito al responsable del contrato designado por Acuamed. En cualquier caso, esta circunstancia no eximirá al contratista de la redacción de los nuevos documentos que deberá remitir para su revisión, control y registro en el plazo máximo de un mes desde la fecha de firma del contrato.

En todo momento se seguirán por el adjudicatario el procedimiento interno de gestión de la prevención de riesgos laborales en las instalaciones de Acuamed, que se adjunta como un anexo a este Pliego.

**Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todas las tareas relacionadas con anterioridad.**

### 6.- Actuaciones Medioambientales.

Además de lo preceptuado en las Resoluciones de Aprobación de las Declaraciones de Impacto Ambiental de los diferentes tramos, de conocimiento y cumplimiento obligatorio para el adjudicatario en el desarrollo de su actividad, se considerará como mínimo lo siguiente:

- El adjudicatario deberá tener implantado un sistema de gestión ambiental, previamente aprobado por Acuamed, que tenga en cuenta los planes de seguimiento de los estudios de impacto ambiental de las obras y las declaraciones de impacto ambiental. Se podrán proponer otras mejoras no previstas, que deberán ser justificadas y aceptadas por Acuamed.
- Seguimiento de la afección a los puntos de surgencia de agua de los acuíferos atravesados por los túneles.
    - El contratista realizará un estudio en los alrededores de los túneles para identificar los puntos de control de surgencia de agua, de acuerdo con los estudios geológico-geotécnicos realizados durante las obras, los datos recogidos en dichas obras e incluso otros nuevos complementarios que proponga realizar.
    - Realizar dos inspecciones al año de los puntos de control, en verano y en invierno, midiendo niveles piezométricos o caudal y midiendo la conductividad del agua.
- Estudio y seguimiento de mortalidad de fauna por ahogamientos en las balsas

  - Inspección visual periódica de las balsas para detectar especies ahogadas.
  - Retirada del animal. Anotar fecha y especie. Zona/ubicación.
  - Emitir un informe anual en el que se especifiquen especies encontradas, nº de ejemplares por cada mes del año.

- Mantenimiento de las actuaciones de integración paisajística en las parcelas de toma y balsas.
  - Labores de mantenimiento de las plantaciones según necesidades: poda, tratamiento fitosanitario,
  - Riegos mensuales de las plantaciones durante los meses de verano
  - Reparación de posibles daños en muretes de mampostería de balsa Panser.
- Control y seguimiento de las poblaciones de conejos en los taludes y alrededores de la balsa de San Diego
  - Aplicación de medidas de control según lo establecido en la Orden de 11 de junio de 2009, de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se aprueban directrices extraordinarias para el aprovechamiento, gestión y control del conejo de monte en la Comunitat Valenciana o normativa que la sustituya.
  - Realización de un estudio de la posible afección de las madrigueras a la estabilidad de los taludes de la balsa
- Mantenimiento de los *"primillares"* (nidos artificiales habilitados) en la balsa de San Diego.
  - Anualmente se controlará por especialistas en la materia la ocupación de los *"primillares"* por el cernícalo primilla y se realizará un seguimiento de los mismos durante la época reproductiva.
- Asegurar la adecuada restauración ambiental de las zonas afectadas por reparaciones o averías.
- Proponer y establecer actividades de educación ambiental y divulgación para las visitas de diferentes colectivos a las obras.
- Otras actividades de carácter ambiental que den uso a los terrenos e instalaciones disponibles en la Conducción.

El contratista deberá remitir anualmente un informe de síntesis de los trabajos realizados durante el año anterior respecto al seguimiento ambiental de la explotación de las obras y los controles exigidos durante su explotación.

**Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todas las tareas relacionadas con anterioridad.**

### 7.- Informes mensuales.

Mensualmente se presentará un Informe-resumen donde se contemplen todos los trabajos realizados por el adjudicatario en el mes en cuestión. Habrá de acompañarse a la propuesta de certificación, pudiendo Acuamed paralizar la emisión de dicha certificación caso de no presentarse el Informe. Como ya se ha comentado, una propuesta de Informe mensual se presentará para su aprobación a Acuamed durante el primer mes de vigencia del Contrato

**Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todas las tareas relacionadas con anterioridad.**

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



## 8.- MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

Toda vez que han sido definidos los objetivos y alcance de la operación y mantenimiento del sistema Júcar-Vinalopó, es preciso especificar de qué modo se quiere que se desarrollen los trabajos, para lo cual se indicarán los medios humanos y materiales que aportará el operador, su centro de trabajo, organización de las tareas, sistemas de gestión, etc.

**Medios humanos**

Dentro del equipo humano que debe aportar el operador del sistema se diferencian los siguientes grupos, definiéndose en cada uno de ellos una serie de características intrínsecas.

a) Director de explotación

El perfil debe responder al de un ingeniero técnico o superior con titulación adecuada con una experiencia mínima de DIEZ (10) años en obras o explotaciones hidráulicas, de los cuales al menos 3 años ha de ser en mantenimiento (no ejecución) de estaciones de bombeo de grandes bombas centrífugas verticales (con potencias mayores de 1 MW) y 1 año en ejecución o mantenimiento de conducciones de acero helicosoldado de gran longitud (más de 10 km) y gran diámetro (mayor de 1.000 mm). Además, deberá haber participado durante un mínimo de 1 año en alguna actuación referente a túneles para transporte de agua de longitud mayor de 500 m y superficie mínima correspondiente a un diámetro equivalente de 2 m, bien como integrante del equipo constructor, bien como del equipo de dirección de obra o bien como explotador. La dedicación deberá ser en exclusiva y será el máximo responsable de la vigilancia, operación y mantenimiento, de todo el equipo de trabajo, de las instalaciones y de los medios materiales adscritos al servicio además de controlar y optimizar el funcionamiento del sistema.

b) Subdirector de explotación y jefe de operación y mantenimiento

Dependiente del director de explotación, auxiliará a éste en todas sus funciones y será el responsable directo de la operación y mantenimiento del sistema. Este puesto será desempeñado por un ingeniero industrial, ingeniero técnico industrial o similar con experiencia mínima de DIEZ (10) años en instalaciones industriales, de los cuales al menos 1 año ha de ser en mantenimiento (no ejecución) de estaciones de bombeo de grandes bombas centrífugas verticales (con potencias unitarias mayores de 1 MW), 1 año en ejecución o mantenimiento de conducciones de acero helicosoldado de gran longitud (más de 10 km) y gran diámetro (mayor de 1.000 mm) y 3 años en mantenimiento de subestaciones eléctricas de alta tensión (mayor o igual a 132 kV). Su dedicación será exclusiva. Las funciones a desarrollar serán las siguientes:

- Como jefe de operación, en coordinación con el Director de explotación y en función de las órdenes dimanadas del Responsable de Acuamed, tendrá la responsabilidad de la organización del personal y la vigilancia diaria del funcionamiento integral del trasvase, en especial de las 4 estaciones de bombeo principales del mismo.
- Como jefe de mantenimiento, cumplirá encarecidamente el Plan de Mantenimiento del trasvase, en especial todo lo que tiene que ver con el mantenimiento normativo y preventivo. En coordinación con el personal técnico a sus órdenes, organizará los diversos tajos de trabajo.

c) Responsable de obra civil: Dependiendo del subdirector de explotación, auxiliará a éste en todas las labores relacionadas con las instalaciones de obra civil del trasvase, así como en los trabajos de operación del sistema. Este puesto será desempeñado por un ingeniero técnico de obras públicas, ingeniero de caminos o similar con experiencia mínima en trabajos similares de al menos CINCO (5) años, de los cuales al menos 1 año ha de ser en ejecución o mantenimiento de conducciones de acero helicosoldado de gran longitud (más de 10 km) y gran diámetro (mayor de 1.000 mm). Además, deberá haber participado en alguna actuación referente a túneles para transporte de agua de longitud mayor de 1.000 m, bien como integrante del equipo constructor, bien como del equipo de dirección de obra o bien como explotador. Su dedicación será exclusiva.

d) Responsable de equipos eléctricos y electromecánicos: Dependiendo del subdirector de explotación, auxiliará a éste en todas las labores relacionadas con las instalaciones de equipos eléctricos, electromecánicos, instrumentación y control, así como en los trabajos de operación del sistema. Este puesto será desempeñado por un ingeniero técnico industrial, ingeniero industrial o similar con experiencia mínima en trabajos similares de al menos CINCO (5) años, de los cuales al menos 1 año ha de ser en mantenimientos de estaciones de bombeo de grandes bombas centrífugas verticales (con potencias mayores de 1 MW) y 1 año en mantenimiento de subestaciones eléctricas de alta tensión (mayor o igual a 132 kV). Su dedicación será exclusiva.

Las tareas de los responsables pueden resumirse, cada uno en su área, como sigue:

- Organizar y gestionar los equipos que están a su cargo.
- Asesorar al Jefe de Mantenimiento sobre los procesos de compra y stock de repuestos, cada uno en su área de influencia.
- Realizar cuantos análisis e informes de actividades realizadas, rendimiento de los distintos equipos de trabajo y del funcionamiento general del sistema les sean requeridos, con objeto de optimizar su funcionamiento, reducir incidencias y garantizar la más alta disponibilidad.
- Conocer y aplicar la normativa vigente en prevención de riesgos laborales.
- Apoyar al director de explotación y al jefe de operación y mantenimiento en la operación diaria del sistema.

e) Otro personal: Operarios y auxiliares

Dentro de los operarios y auxiliares se requiere una serie de características en función del subgrupo en el que se encuentren integrados. Los recogidos en el presupuesto de este Pliego son los siguientes:

- Administrativo: Este personal dependerá directamente del director de la explotación. Sus funciones serán las propias de la rama administrativa, contabilidad y gestión de recursos humanos. Su grado de dedicación medio será de 1 día por semana.
- Encargado general: Se considera una formación mínima de FP II – oficial de 1ª con cinco años de experiencia. Su dependencia será directa del Jefe de operación y mantenimiento. Tendrá responsabilidad directa sobre los operarios de operación y mantenimiento. Tendrá dedicación exclusiva.
- Operarios de operación y mantenimiento: Se considera una formación mínima de FP II - oficial de 1ª con dos años de experiencia. Su dependencia será del Encargado general. De entre estos operarios, el adjudicatario del Contrato dispondrá de un trabajador cualificado, entendiendo por tal, conforme a la definición dada por el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, el trabajador autorizado que posee conocimientos especializados en materia de instalaciones eléctricas, debido a su formación acreditada, profesional o universitaria, o a su experiencia certificada de dos o más años. Tendrán dedicación exclusiva**. Se dispondrá de un nº mínimo de 7 operarios.**
- Operadores de centro de control: Se considera una formación mínima de FP II, con dos años de experiencia. En dependencia directa del Jefe de Operación y mantenimiento, controlarán y operarán el sistema en periodos de bombeo. También serán los encargados de la actualización y mantenimiento del GIS del trasvase y de la operativa del GMAO de la explotación. Tendrán dedicación exclusiva**. Se dispondrá de un nº mínimo de 3 operadores.**

f) Oficina técnica. Técnicos especialistas.

El adjudicatario dispondrá de una oficina técnica de apoyo, tanto para la elaboración de proyectos o estudios, asistencias en obras y comprobación de ejecución, que pudieran ser solicitados por el

Responsable del Servicio de Acuamed. También se ocupará de la presentación ante diferentes organismos de la documentación técnica necesaria.

Del mismo modo, esa oficina técnica desarrollará y mantendrá las herramientas informáticas adecuadas para la gestión moderna del sistema; tales como el GMAO; los modelos matemáticos de simulación hidráulicos, los planes de emergencias, programas de operación, mantenimientos, etc.

El adjudicatario presentará en su oferta una relación nominal de especialistas (a disposición a tiempo parcial) que sirvan de apoyo al personal adscrito a la operación y mantenimiento del sistema, dadas las características especiales de las instalaciones y la gran diversidad de situaciones de carácter técnico que se pueden presentar. Contará, como mínimo, con especialistas en presas, hidráulica, electricidad y telecomunicaciones. A estos técnicos se añadirá licenciados en derecho y abogados especialistas que puedan dar apoyo y respaldo jurídico y administrativo tanto al operador como a ***Acuamed*** ante posibles reclamaciones de ó hacia terceros, relacionados con las infraestructuras objeto del pliego. Todos ellos deberán personarse en las instalaciones u oficinas cuando sean solicitados por ***Acuamed***.

Los requerimientos mínimos que deben cumplir estos especialistas son los siguientes:

Especialistas en Presas: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.

Especialista en hidráulica: Ingeniero superior o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.

Especialista eléctrico: Ingeniero industrial o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.

Especialista mecánico: Ingenieros industrial o técnico competente con al menos 10 años de experiencia.

Abogado especializado en temas laborales y administrativos con al menos 10 años de experiencia.

Especialista en telecomunicaciones: Ingeniero de telecomunicación o técnico competente con al menos 10 años de experiencia

Geólogo o técnico competente, con experiencia en túneles, con al menos 10 años de experiencia

El coste de la utilización de estos medios se encuentra incluido en el precio a tanto alzado del presupuesto.

g) Empresas especializadas

Motivado por la singularidad y complejidad del conjunto de las instalaciones, el operador deberá recurrir a empresas especializadas para el mantenimiento u operación de elementos o actividades específicos existentes en el trasvase. En el presente pliego se han relacionado algunos de estos trabajos. Esta subcontratación deberá contar con la autorización por escrito de ***Acuamed***, y no podrá suponer una merma en la calidad del servicio integral y estará en consonancia con el personal propio mínimo adscrito a la operación del sistema.

Entre estas empresas especializadas de contratación obligatoria se encuentra la encargada del control de accesos a las instalaciones de la balsa de San Diego (incluyendo todo su perímetro) y, en caso necesario, otras instalaciones auxiliares próximas a la balsa, y la encargada de controlar la videovigilancia de las estaciones de bombeo de Panser, Marquesa, Llanera y Moixent y del edificio de control de San Diego, incluso sistema de seguridad mediante transmisor-pulsador de emergencia. Su trabajo se desarrollará durante las 24 horas del día, todos los días del año. Por último, también habrá de contarse con una empresa especializada para el control de las centrales de alarma frente a intrusismo existentes en las estaciones de bombeo del trasvase.

h) Coordinación de seguridad y salud (riesgos laborales)

El operador deberá disponer de un coordinador de seguridad y salud, con la titulación adecuada, respecto a las instalaciones que está operando y manteniendo. Las tareas y que debe desempeñar y su experiencia se han incluido en un apartado anterior. El grado de dedicación medio previsto es de 2 días por semana.

Todo el personal propuesto por el Contratista, así como la sustitución de un personal por otro durante la ejecución del Contrato, requerirá la aprobación expresa por parte del responsable de ***Acuamed***.

El personal adscrito a la operación y mantenimiento deberá recibir, conforme a la legislación vigente, la formación adecuada a lo largo del plazo del contrato.

**Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todos los medios humanos relacionados con anterioridad.**

**Medios materiales mínimos y trabajos especiales**

**Se encuentran incluidas en el precio a tanto alzado correspondiente al Capítulo 1 Trabajos Generales del Servicio del presupuesto, salvo indicación expresa en este pliego en sentido contrario, todos los medios materiales mínimos y trabajos especiales relacionados a continuación.**

a) Como equipos móviles de inspección se incluirán, como mínimo, en un vehículo adecuado, y sin coste adicional para Acuamed:

- Un equipo de ultrasonidos para la medición de los espesores de tuberías y recubrimientos así como las herramientas necesarias para la preparación y realización de tales mediciones.
- Un megóhmetro para medida de los aislamientos de los motores.
- Un juego de manómetros calibrados, de precisión para la medida de las presiones.
- Un juego de llaves dinamométricas para el ajuste y sustitución de tornillería.
- Sistemas portátiles de lectura de planos digitales y remisión de partes y documentos.
- GPS de ubicación de posición.

b) Vehículos

Se entienden necesarios con dedicación exclusiva, al menos 2 furgonetas, 1 furgón, 3 todoterrenos y 3 vehículos utilitarios, uno de estos últimos estará a disposición del responsable de ***Acuamed***. Las características mínimas que habrán de tener cada uno de los vehículos serán las siguientes:

- Furgonetas:
  Será del tipo acristalada, con capacidad para 5 personas y puerta lateral. Ha de disponer de una cilindrada mínima de 1.600 cc y una potencia mínima de 90 CV. Dotada de manos libres y baca para transporte de escaleras.
- Furgón:

Con capacidad máxima de carga hasta 3.500 kg. Compartimento de carga cerrado y apto para el transporte de 3 personas, con puerta lateral, manos libre y baca para transporte de escaleras.

- Vehículo utilitario:
  Del tipo berlina, con 5 puertas, ha de disponer de una cilindrada mínima de 1.600 cc y una potencia mínima de 110 CV, cumpliendo la norma Euro 6. Dispondrá de manos libres.

- Vehículo todoterreno:
  Del tipo 4x4, con 5 puertas, ha de disponer de una cilindrada mínima de 1.900 cc y una potencia mínima de 150 CV, cumpliendo la norma Euro 6. Dispondrá de manos libres.

c) Medios informáticos, comunicaciones y material de oficina.

Se dotará a todo el personal interviniente en la ejecución del Contrato de los necesarios medios informáticos, de comunicaciones y de oficina necesarios (incluyendo impresoras de color y scaners) para una correcta realización de los trabajos a efectuar.

Además se dotará a todos los operarios de operación y mantenimiento y a todos los operadores de control de un teléfono móvil con las siguientes características mínimas:

- Se utilizará para la comunicación con el resto del personal del Servicio.
- Dispondrá de cámara fotográfica con flash con una resolución mínima de 5 megapíxeles.
- Poseerá conectividad wifi y bluetooth.
- Sistema Operativo Windows 10 / Android 5.5 o superior.

El coste de todo este material está incluido en el precio a tanto alzado del presupuesto.

d) Maquinaria y herramientas para la operación y mantenimiento. En especial, y como mínimo, se incluirá, sin coste adicional para Acuamed:

- Equipos portátiles de medida de vibraciones, que consten de un mínimo de 12 acelerómetros y un equipo de análisis de vibraciones con software integrado que calcule automáticamente el espectro de aceleración, el espectro de velocidad, el espectro de envolvente, la aceleración RMS, la aceleración 0-pico, la velocidad RMS y 0-pico, etc.

- Equipos portátiles de medida de presiones en tuberías, tipo data-loggers. Se deberá de disponer un mínimo de 6 data-loggers con una precisión de medida de 0,1 kg/cm2 y capaces para 20 medidas/sg.

- Cinta extensométrica para medida de convergencias en túneles

- Multímetro digital TRMS AC/DC; 100 kHz, precisión 0,025%, Cat VI 600V, medida de frecuencia, resistencia, capacidad, temperatura (con sonda)

- Pinza amperímetrica TRMS, encierre 42mm, para las siguientes magnitudes: intensidad c. alterna 0,5A a 400A-100A, Intensidad CC; 0,2 a 400A, Cat III 600V

- Sensor flexible de corriente con electrónica de adaptación; 0,5 a 2.000A (2 escalas), precisión 1%, longitud 80cm

- Comprobador rotación de fases; 40 a 600 Vac, Cat III 600V

- Comprobador digital de resistencia de tierra, resistividad, acoplamiento, continuidad y potencial de tierra., medida a frecuencia variable, con baterías y accesorios

- Pinza de tierra e impedancia de bucle, medida de corriente de fuga, diámetro encierre ≥ 32mm, con bucle calibrador

- Termohigrómetro digital, resolución 0,1K y 0,5% HR

- Termómetro sin contacto de infrarrojos, con puntero laser, campo de visión 12/1

- Cámara termográfica con software de análisis; rango de medida: -10 a +350 ºC, precisión de medida ± 2ºC o 2% a 25ºC, resolución infrarroja de 240*180 pixeles, sensibilidad térmica (NETD) ≤ 100mK, banda espectral infrarroja 7,5 a 13µm, con lente adicional gran angular campo visión > 42º,resolución espacial (IFOV) 3,5 mrad, distancia focal mínima 0,5m. Con corrección de transmitancia, de temperatura reflejada de fondo de pantalla y corrección de emisividad automática. Formatos de archivo no radiométricos (.bmp ó .jpeg) ó radiométricos (.is2)

- Calibrador; generación y medida de señales de corriente y tensión (0-20; 4-20mA; ± 10V)

- Maletín de herramientas para mantenimiento de baterías compuesto por: Voltímetro DC, Pinza amperimétrica DC, Megahómetro 1.500 V, cargador y descargador externo 150V-20A, regulables (3 kW), Termómetro, dispositivo elevador de células y comprobador de impedancia interna

- Llaves dinamométricas 3/8" 19 a 110 Nm y 1/2" 40 a 210 Nm

- Llaves de todo tipo: golpe, vaso, fijas planas, fijas combinadas, de carraca, de cadena, Allen, ajustables…de los calibres necesarios para el manejo de toda la gama de tornillería existente en las instalaciones del trasvase.

- Herramientas de mano eléctricas: amoladoras, taladros c/sin percusión, martillo perforador ligero, martillo demoledor picador.

- Hidrolimpiadora profesional, pistones cerámicos 200 bar, 17 l/min, 380 V, con lanza y accesorios.

- Aspirador, en seco y líquidos, succión 250 mbar, 60 l/s.

e) Equipos móviles en exclusiva: grupos electrógenos, compresores aire, bombas de achique, equipos de soldadura, etc. y en especial las bombas de vacío para desaguar la impulsión de PRFV de Marquesa, así como otras bombas sumergibles para los desagües del resto de las canalizaciones, todo ello sin coste adicional para Acuamed.

f) Materiales consumibles necesarios para el debido mantenimiento, conservación y operación de la infraestructura. Se refiere este apartado a la adquisición de todo tipo de producto, reactivo, grasas, aceites, gas-oil, luminarias y cualquier otro tipo de **consumibles**. Su coste está incluido en el precio a tanto alzado del presupuesto

g) Equipamiento de las instalaciones de los centros de trabajo.

Los centros de trabajo principales se ubicarán en las oficinas de la balsa de regulación de San Diego y en el bombeo del Panser. Están integrados por el edificio de oficinas y las naves auxiliares y equipos eléctricos, la propia balsa y su parcela exterior.

**El adjudicatario se encargará de habilitar el acceso a internet en los centros de trabajo antes referidos, así como en las instalaciones de los bombeos de Llanera y Moixent.** Para ello se utilizará la red de fibra óptica del trasvase. La velocidad mínima garantizada de subida de datos a la red será de 5 Mb y la de bajada 20 Mb. Además, habrá de aportarse todo el material necesario de repuesto para garantizar la conexión: módems, routers, latiguillos…

El coste de este apartado está incluido en el precio a tanto alzado del presupuesto.

h) Suministro de un equipo analizador de baterías estacionarias.

En el precio a tanto alzado del presupuesto se encuentra incluido la compra de un equipo analizador (test) de baterías estacionarias, adecuado para baterías de plomo-acido tipo WET/MF y AGM/VRLA. Incorporará memoria interna para registros automático de medidas y exportación de los datos memorizados a PC, mínimo 999 registros. Comunicación serie con conexión USB. Modos de medida manual y secuencial, umbrales y advertencias. Software PC para descarga y análisis de datos memorizados, recopilación y visualización en forma de gráfico de los valores medidos en modo datalogger y emisión de informes. Seguridad 600 V CAT III, protección mejor o igual a IP40, prueba de caída a 1m. Funciones / medidas de: resistencia interna y tensión batería (4 hilos), tensión de descarga, tensión de rizado, tensión y corriente CC y CA hasta 600V, tensión de ondulación, auto-hold, auto-save.
Características técnicas:
- Resistencia interna, rango de 3 mΩ (res 0,001 mΩ) a 3.000 mΩ (res 1 mΩ)
- Tensión de la batería
- Tensión CC, rango de 6 a 600V
- Tensión CA y frecuencia (Hz), 600V, 45 a 500n Hz, filtro de 800Hz
- Tensión de rizado CA (20kHz max.), 0,6 a 6V
- Corriente CC y CA (con accesorio de sonda), 400A
- Cálculo de la capacidad de la izquierda en la carga y descarga de medición de corriente
- Guardado automático de la medición
- Memoria interna
- Puerto de comunicación USB (alternativa RS232)
- Software

Incluidos los siguientes accesorios:
- Juego de cables de prueba a 4 hilos
- Cables de medida
- Sonda amperimétrica AC/DC con maxilar
- Adaptador para sonda de tensión/corriente
- Resistencia de calibración de cero ohmios
- Fusibles de repuesto
- Cable de comunicación con PC
- Batería de ión-litio, capacidad mínima ≥ de 3000 mAh (duración mayor de cinco horas, bajo uso continuo)
- Cargador de batería
- Correa magnética para colgar y correa para el hombro
- Maleta o contenedor de transporte

Las características técnicas y compra del equipo deberán ser autorizadas y decididas por el Director del Servicio.

Este equipo permanecerá en la explotación a la finalización del Contrato.

i) Página web informativa.

El adjudicatario propondrá para su aprobación por ***Acuamed***, el desarrollo y mantenimiento de una página web para informar de todo aquello que ***Acuamed*** o la Confederación Hidrográfica del Júcar, considere convenientes y a donde se podrán dirigir, entre otras tareas, para consultar y vincular las quejas o sugerencias del servicio.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



## 9.- PRESUPUESTO.

El Presupuesto del Contrato se fija en la cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (2.858.785,36 €), IVA no incluido, para el plazo de ejecución del contrato de 2 años, tal y como se detalla en el anejo correspondiente.

Dicho Presupuesto se incrementará con el Impuesto sobre el Valor Añadido vigente correspondiente.

El valor máximo del Contrato, correspondiente a un plazo de ejecución de 4 años, resultante de considerar una o varias prórrogas del plazo de ejecución, con un plazo acumulado máximo de 2 años, asciende a una cantidad de CINCO MILLONES SETECIENTOS DIEZ Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (5.717.570,72 €), IVA no incluido.

El presupuesto, conforme se indica en el apéndice 1 de este Anexo, se desglosa en 2 capítulos:

- Por una parte el capítulo "Trabajos generales del Servicio". La estimación de la valoración de los conceptos incluidos en la misma es meramente orientativa, por lo que el PRECIO de la unidad "Trabajos a realizar en el Servicio conforme a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas de la licitación" del presupuesto no debe ser objeto de valoración mensual, sino que es "por tanto alzado", comprendiendo la totalidad de los trabajos realizados cada mes, independientemente de los medios utilizados.
  En el precio quedan expresamente incluidos todos los costes debidos a gastos generales y beneficio industrial a que pudiera tener derecho el contratista, que se han estimado en un 13 % y en un 6 % respectivamente. Igualmente, se incluyen los posibles gastos por desplazamientos necesarios de todo el personal integrante del contrato para la adecuada realización de los trabajos objeto del mismo. Además de los desplazamientos, el precio incluye, en su caso, el gasto de oficinas y todos aquellos que sean necesarios para la realización del servicio.

- Respecto al capítulo "Otros componentes de la prestación", la cantidad a abonar al Contratista será la que resulte de aplicar a las unidades realmente ejecutadas los precios ofertados para cada una de ellas. En los precios quedan expresamente incluidos todos los costes debidos a gastos generales y beneficio industrial a que pudiera tener derecho el contratista, que se han estimado en un 13 % y en un 6 % respectivamente.

**Los trabajos a los que hacen referencia las partidas alzadas a justificar del presupuesto** se valorarán de alguna de las 2 maneras siguientes, en función de cómo se justifique el importe a abonar:

- Si se utilizan los precios del listado de "*Precios unitarios de aplicación a las partidas alzadas*" que aparece en el presupuesto, estos no vendrán afectados por la baja del adjudicatario.
- Si se utiliza justificación documental mediante factura, el importe de esta última no se verá afectado por la baja del adjudicatario.

En el importe de las partidas alzadas a justificar quedan expresamente incluidos todos los costes debidos a gastos generales y beneficio industrial a que pudiera tener derecho el contratista, que se han estimado en un 13 % y en un 6 % respectivamente.

**Todos los Precios utilizados en el Presupuesto incorporan todos los costes y gastos que sean necesarios para la realización del Servicio**, en los términos establecidos en el presente pliego, entre ellos:
a) Gastos que se originen al Contratista como consecuencia de reconocimientos, ensayos, control de materiales, control de ejecución, pruebas, etc., necesarios para la realización del Servicio.

b) Gastos de permisos o licencias de todo tipo, tanto de carácter público como privado, incluidas, en su caso, las de carácter municipal o autonómico, que pudieran resultar necesarias o convenientes para la realización del Servicio.
c) Gastos de instalación y retirada de toda clase de construcciones auxiliares, plantas, instalaciones, maquinaria y herramientas, si fuesen necesarias para la realización del Servicio.
d) Gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones de suministro o vertido de agua, así como de energía eléctrica, necesarios para la realización del Servicio, así como derechos, tasas o importe de tomas de corriente, contadores y otros elementos auxiliares.
e) Daños producidos a cualquier tercero como consecuencia de la realización del Servicio, tanto si están asegurados como si, por la causa que fuere, estuvieran excluidos o estuviesen fuera de la cobertura del seguro.
f) Mayores costes que pudieran derivarse de la realización de trabajos nocturnos, en horas extraordinarias o en días festivos, en caso de tener que realizarse por haberse decretado una alerta especial por lluvias.
g) En caso de existir, los gastos relativos a los seguros solicitados por AcuaMed.

## 10.- PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR

En el presupuesto del apéndice 1 se incluye un capítulo de Partidas alzadas a justificar. A continuación se relacionan las diferentes partidas del mismo, describiendo a qué hace referencia cada una de ellas, sin que esta descripción tenga carácter limitativo respecto al alcance final de las mismas. Obedecen a actuaciones que no es posible valorar en el momento de redacción del presente Pliego:

***PAJ Mantenimiento correctivo e imprevistos***

Con el importe que se indica en el Presupuesto, esta partida tiene la finalidad de abonar aquellos trabajos inicialmente no previstos que hubiera que acometer a consecuencia de causas sobrevenidas y todos aquellos que tengan que ver con el mantenimiento correctivo de cualquier parte de las infraestructuras y cuyo importe fuera superior a 1.500 €, pues los de coste inferior se encuentran ya incluidos en el precio del Contrato.
Dentro de esta partida se incluirán también los trabajos correspondientes a la obra civil e instalaciones de los túneles de Barxeta y Corbera. Entre ellos, y sin que tenga carácter limitativo: reparación y sellado de pequeñas fisuras existentes en los anillos de dovelas prefabricadas de ambos túneles, reposición de juntas de dilatación y construcción en el túnel de Barxeta, mantenimientos correctivos en los suministros de energía eléctrica al interior de ambos túneles, así como en los grupos de bombeo de achique existentes…

***PAJ Actuaciones referentes a la eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero, del mejillón cebra depositado en cualquier punto de la conducción (incluyendo el vaciado controlado del elemento en cuestión), así como al control y evolución de la implantación del mismo en el trasvase***

- Seguimiento analítico para el control de la presencia del mejillón cebra en las infraestructuras del trasvase, del seguimiento del funcionamiento de la depuradora del Panser y otros análisis especiales a realizar a las aguas. Con la finalidad de abonar el coste de los siguientes ensayos:
    - Aquellos que se propongan en el Plan de control de calidad y cantidad del agua trasvasada, que debe redactar el adjudicatario y ser aprobado por Acuamed, y que no se refieran a las dos unidades que aparecen en el capítulo “Medios materiales y análisis”.
    - Los que sean necesarios para una correcta explotación de la pequeña depuradora compacta existente en las instalaciones de la estación de bombeo de Panser, para cumplir la autorización de vertido emitida por la Confederación Hidrográfica del Júcar.
    - Todos los que sean necesarios para seguir la evolución del mejillón cebra en el interior de la infraestructura.
    - Todos aquellos otros que pudieran surgir durante la vida del contrato y que fueran necesarios para garantizar la calidad del agua tomada en el río Júcar y que se transporta por la conducción.

- Eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero del mejillón cebra depositado en las paredes de los túneles de Barxeta y Corbera. Se trata de los trabajos incluidos en la “*Propuesta de actuaciones frente al mejillón cebra*” que ha de redactar el adjudicatario y que tengan relación con los dos túneles existentes en el trasvase.

- Eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero del mejillón cebra depositado en las paredes de las tuberías de la conducción, tanto la de PRFV como las de acero helicosoldado. Una vez se encuentre operativa la dosificación de hipoclorito sódico referida en el apartado anterior y garantizado que no entran en la conducción nuevos ejemplares de mejillón cebra, será el momento de proceder a la limpieza de la tubería que forma la infraestructura, de aguas arriba a aguas abajo. La primera tubería a limpiar será la impulsión Marquesa-Panser, de PRFV de diámetro 1.600 mm. También podría ser necesario, durante la vigencia del contrato, realizar limpiezas en otros tramos de tubería metálica de la conducción (de diámetros 1.800 y 1.900 mm). Todo ello en función de lo previsto en la "*Propuesta de actuaciones frente al mejillón cebra*" que ha de redactar el adjudicatario

Para efectuar estas limpiezas habrá que aprovechar, evidentemente, periodos de parada de la infraestructura.

- Eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero del mejillón cebra depositado en las balsas o arquetas de acumulación de agua del trasvase, incluyendo el vaciado controlado de las mismas. Dentro de los trabajos de limpieza del mejillón ya existente en la infraestructura a los que nos hemos referido anteriormente se encuentran también las limpiezas tanto de las balsas (Panser, Llanera, Moixent y San Diego) como de las arquetas de acumulación de agua (obra de toma, cántaras de estaciones de bombeo, arquetas de regulación, chimeneas de equilibrio…). Se abonarán estos trabajos a excepción de la limpieza de la balsa de Moixent, cuyo coste se encuentra incluido en el precio a tanto alzado del capítulo 1 del presupuesto, dado que es la única del trasvase que no se ha limpiado hasta la fecha, por lo que el adjudicador habrá de programar la misma en un periodo en que no se esté operando, previo vº bº del director del servicio. Todas estas actuaciones se planificarán en la "*Propuesta de actuaciones frente al mejillón cebra*" que ha de redactar el adjudicatario y efectuarse cuando la operación lo permita.

**Forma de aprobar el gasto referente a una partida alzada**

Para que Acuamed proceda al abono de una actuación englobada en alguna de las PAJ antes referidas será necesario seguir el procedimiento descrito a continuación, excepto que la urgencia de la actuación obligue a realizar trabajos inmediatos para garantizar el funcionamiento de la infraestructura frente a una avería:
Previamente a la realización de la actuación, con la antelación suficiente, el adjudicatario presentará a Acuamed el correspondiente "*Informe de aprobación del gasto*", el cual contendrá la siguiente documentación:

- Descripción y necesidad de la actuación que se propone ejecutar, indicando la partida alzada a justificar en la que se encuadraría
- En el caso de un suministro de un equipo nuevo, diferente de los existentes en la infraestructura, especificación técnica del equipamiento a suministrar. En caso de una actuación que requiera medios humanos para su ejecución, se indicará la relación detallada de los trabajos a efectuar, con una indicación del plazo aproximado de ejecución.
- Valoración estimada de la actuación. La forma de realizar esta estimación variará en función de la naturaleza de la actuación. Así:
    - Si el importe estimado es superior a 3.000 €, incluidos los gastos generales y el beneficio industrial a percibir por el adjudicatario, y la justificación del gasto se hace con factura, será obligatorio solicitar un mínimo de 3 ofertas a empresas con capacidad suficiente para realizar los trabajos.
    - Si el importe es superior a 3.000 €, pero el gasto se justificará con precios del presupuesto o de la relación de precios para partidas alzadas existente en este Pliego, no será necesario solicitar 3 ofertas excepto que por la singularidad de la actuación el Director del contrato de Acuamed considere que es necesario conocer la propuesta técnica de más de una empresa.
    - Si el importe es superior a 3.000 €, pero la actuación hace referencia a equipos existentes en la infraestructura que el buen hacer, la prudencia o la singularidad del equipo aconsejen que sean manipulados por el fabricante del mismo o por su servicio técnico oficial, no será necesaria la presentación del mínimo de 3 ofertas, debiendo justificarse esta causa en el informe.
    - Si el importe fuera inferior a 3.000 €, en general no se precisará la solicitud de 3 ofertas, a excepción de que, por la singularidad de la actuación, el Director del contrato de Acuamed considere que es necesario conocer la propuesta técnica de más de una empresa.
- Proposición motivada final de la empresa que se propone para la realización de los trabajos.

- Anexos. Se acompañará al informe la siguiente documentación que corresponda, según el caso:
  - Especificaciones técnicas.
  - Ofertas recibidas.
  - Estudio comparativo.

Los trabajos no podrán comenzar, salvo urgencia, hasta que el adjudicatario reciba la aprobación expresa por parte del Director de contrato de Acuamed.
En el caso de que la actuación haga referencia a un mantenimiento correctivo urgente, necesario para que el trasvase pueda operar y transportar agua, el adjudicatario comunicará previamente a Acuamed, aunque sea de manera oral, las actuaciones a realizar, debiendo documentar completamente los trabajos realizados, a la finalización de los mismos, como paso previo obligado para su abono.

## 11.- VALORACION Y FORMA DE PAGO

Se estará a lo dispuesto en la cláusula quinta del modelo de contrato que se recoge en el anexo V de este Pliego de Cláusulas.

## 12.- COBERTURA DE SEGUROS.

El adjudicatario deberá suscribir aquellas pólizas de seguros que legalmente estén establecidas en relación con la responsabilidad civil por los daños y perjuicios en que pueda incurrir en el desarrollo del servicio, así como en relación con los vehículos y personal a su cargo, quedando el resto de seguros de estas instalaciones fuera del alcance de este contrato.

Concretando lo anterior, serán por cuenta del adjudicatario la suscripción de los siguientes seguros:

- Seguro de Responsabilidad Civil

Debe contemplar el periodo desde la formalización del contrato hasta la finalización del periodo de garantía establecido en el mismo. Cubrirá todos aquellos aspectos indicados en la cláusula correspondiente del Modelo de Contrato que se adjunta como Anexo V a este Pliego.

- Seguro Obligatorio de Accidentes de Trabajo

Este seguro cubre las consecuencias que pueda sufrir el trabajador en el desempeño de su labor. El tomador será la empresa y el asegurado cada uno de los empleados. Un seguro de este tipo será obligatorio para todo el personal de los contratistas y de sus subcontratistas.

- Seguro de Responsabilidad Civil Obligatorio y Voluntario de Automóviles, para todos los que se utilicen en el Servicio

El seguro de daños materiales está actualmente suscrito por Acuamed como tomador.

## 13.- DECLARACIÓN SOBRE CONOCIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA.

Los licitadores habrán de presentar, dentro del sobre A de su oferta, una declaración de conocimiento de las instalaciones objeto del contrato, en la que habrán de indicar lo siguiente:
1.- Que personal de la empresa licitadora ha recorrido todo el terreno así como las instalaciones que son objeto del Servicio.
2.- Que personal de la empresa licitadora ha estudiado, inspeccionado y analizado con suficiente detalle todas las instalaciones e infraestructuras existentes, con todos sus servicios, y con todos los obstáculos existentes, estén o no reflejados en los documentos de la licitación
3.- Que el personal de la empresa licitadora ha estudiado, inspeccionado y evaluado con suficiente detalle la posible existencia de errores en la descripción de las instalaciones o en la medición de las unidades del Servicio.
4.- Que la empresa licitadora ha tenido en cuenta todos estos factores a la hora de la estimación de los precios, plazos y procedimientos para la ejecución del Servicio.
5.- Que la empresa licitadora renuncia a cualquier posible reclamación frente a Acuamed, derivada de un insuficiente conocimiento de las instalaciones.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



Con el fin de facilitar el adecuado conocimiento de las instalaciones objeto del contrato, Acuamed organizará una visita a tales instalaciones, a la que podrán asistir todos aquellos licitadores que lo deseen, en los términos establecidos en el apartado 12 del cuadro de características del Pliego de Cláusulas Reguladoras. Aunque la asistencia a la visita no es obligatoria, todos los licitadores deberán aportar la declaración de conocimiento descrita en el párrafo anterior.
En todo caso, ACUAMED no admitirá ninguna reclamación que tenga su origen en un conocimiento insuficiente de las instalaciones al preparar la oferta, por parte del licitador que resulte adjudicatario, haya o no asistido a la visita a las instalaciones.

## 14.- TRABAJADORES QUE ACTUALMENTE PRESTAN SERVICIO EN LA INSTALACIÓN

En el apéndice 2 se presenta certificado de las empresas que actualmente presta el servicio en la que consta la información necesaria sobre las condiciones de los contratos de trabajo de los trabajadores a los que afecte la posible subrogación, sin que la presente cláusula suponga prejuzgar la existencia y alcance de tal obligación de subrogación.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# APÉNDICE 1
# PRESUPUESTO DEL SERVICIO

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# RELACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

| Ud | CONCEPTO | PRECIO (€) |
|---|---|---|
| kg | Suministro de hipoclorito sódico en cisternas, con una concentración en peso de 150 g de cloro activo por litro de hipoclorito, en la EB Marquesa, en el término municipal de Cullera | 0,20 |
| ud | Análisis de aguas trasvasadas o en origen, incluso toma de muestras en recipiente homologado, con determinación de pH, DBO5, sólidos en suspensión, conductividad, cationes calcio, sodio y magnesio, cloruros, boro disuelto, SAR, coliformes totales y fecales | 268,00 |
| ud | Análisis complementario al de aguas trasvasadas para el control de la eutrofización en las balsas del trasvase, determinando clorofila, fósforo total y nitrógeno total . Se incluye la toma de muestras en recipiente normalizado | 72,00 |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN DEL SERVICIO PARA 24 MESES

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# PRESUPUESTO DEL SERVICIO PARA 24 MESES

## CAP. 1 - TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO

| Ud | Concepto | Cantidad | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|
| mes | Trabajos a realizar en el Servicio conforme a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas de la licitación | 24 | 86.115,84 | 2.066.780,16 |
| | **TOTAL CAP. 1 - TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO** | | | **2.066.780,16** |

## CAP. 2 - OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN

| Ud | Concepto | Cantidad | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|
| kg | Suministro de hipoclorito sódico en cisternas, con una concentración en peso mínimo de 150 g de cloro activo por litro de hipoclorito, en la EB Marquesa, en el término municipal de Cullera | 1.654.666 | 0,20 | 330.933,20 |
| ud | Análisis de agua trasvasada o en origen | 120 | 268,00 | 32.160,00 |
| ud | Análisis de eutrofización en balsas de la conducción | 96 | 72,00 | 6.912,00 |
| | **TOTAL CAP. 2 - OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN** | | | **370.005,20** |

## CAP. 3 - PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR

| Ud | Concepto | Cantidad | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|
| PAJ | Mantenimiento correctivo e imprevistos | 1 | 274.000,00 | 274.000,00 |
| PAJ | Actuaciones referentes a la eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero, del mejillón cebra depositado en cualquier punto de la conducción (incluyendo el vaciado controlado del elemento en cuestión), así como al control y evolución de la implantación del mismo en el trasvase | 1 | 148.000,00 | 148.000,00 |
| | **TOTAL CAP. 3 - PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR** | | | **422.000,00** |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PARA EL PLAZO DE 2 AÑOS)

| | |
|---|---|
| CAPÍTULO 1. - TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO | 2.066.780,16 |
| CAPÍTULO 2. - OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN | 370.005,20 |
| CAPÍTULO 3. - PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR | 422.000,00 |
| **TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)** | **2.858.785,36** |
| IVA (21%) | 600.344,93 |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (CON IVA) | 3.459.130,29 |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO PARA UN PLAZO TOTAL DE 48 MESES

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



# VALOR ESTIMADO DEL SERVICIO PARA 48 MESES

## CAP. 1 - TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO

| Ud | Concepto | Cantidad | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|
| mes | Trabajos a realizar en el Servicio conforme a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas de la licitación | 48 | 86.115,84 | 4.133.560,32 |
| | **TOTAL CAP. 1 - TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO** | | | **4.133.560,32** |

## CAP. 2 - OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN

| Ud | Concepto | Cantidad | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|
| kg | Suministro de hipoclorito sódico en cisternas, con una concentración en peso mínimo de 150 g de cloro activo por litro de hipoclorito, en la EB Marquesa, en el término municipal de Cullera | 3.309.332 | 0,20 | 661.866,40 |
| ud | Análisis de agua trasvasada o en origen | 240 | 268,00 | 64.320,00 |
| ud | Análisis de eutrofización en balsas de la conducción | 192 | 72,00 | 13.824,00 |
| | **TOTAL CAP. 2 - OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN** | | | **740.010,40** |

## CAP. 3 - PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR

| Ud | Concepto | Cantidad | Precio (€) | Importe (€) |
|---|---|---|---|---|
| PAJ | Mantenimiento correctivo e imprevistos | 2 | 274.000,00 | 548.000,00 |
| PAJ | Actuaciones referentes a la eliminación, limpieza y retirada hasta vertedero, del mejillón cebra depositado en cualquier punto de la conducción (incluyendo el vaciado controlado del elemento en cuestión), así como al control y evolución de la implantación del mismo en el trasvase | 2 | 148.000,00 | 296.000,00 |
| | **TOTAL CAP. 3 - PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR** | | | **844.000,00** |

## CAP. 4 - IMPORTE MÁXIMO MODIFICACIONES PREVISTAS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **TOTAL CAP. 4 - IMPORTE MÁXIMO MODIFICACIONES PREVISTAS** | | | **1.080.620,87** |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91 423 45 00 - Fax 91 423 45 47
www.Acuamed.es



## VALOR ESTIMADO DEL SERVICIO PARA 48 MESES

| | |
|---|---|
| CAPÍTULO 1. - TRABAJOS GENERALES DEL SERVICIO | 4.133.560,32 |
| CAPÍTULO 2. - OTROS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN | 740.010,40 |
| CAPÍTULO 3. - PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR | 844.000,00 |
| CAPÍTULO 4. - IMPORTE MÁXIMO MODIFICACIONES PREVISTAS | 1.080.620,87 |
| **TOTAL VALOR ESTIMADO DEL SERVICIO PARA 48 MESES (SIN IVA)** | **6.798.191,59** |
| IVA (21%) | 1.427.620,23 |
| TOTAL VALOR ESTIMADO DEL SERVICIO PARA 48 MESES (CON IVA) | 8.225.811,82 |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91423 45 07 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



# PRECIOS UNITARIOS DE APLICACIÓN A LAS PARTIDAS ALZADAS

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91423 45 07 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es

| PRECIOS UNITARIOS PERSONAL | | |
|---|---|---|
| h | Oficial de primera de albañilería | 23,00 |
| h | Peón ordinario de albañilería | 20,00 |
| h | Programador de PLC y SCADA en trabajos de gabinete | 44,00 |

| PRECIOS UNITARIOS MAQUINARIA | | |
|---|---|---|
| h | Camión autocargante con grúa de hasta 50 t, considerando incluido en el precio el desplazamiento a lugar de uso y regreso base. Se abonará un servicio mínimo de 4 horas de trabajo. | 52,00 |
| h | Grúa telescópica autopropulsada de hasta 70 t de capacidad de elevación, considerando incluido en el precio el desplazamiento a lugar de uso, emplazamiento y regreso a base. Se abonará un servicio mínimo de 4 horas de trabajo. | 88,00 |
| h | Grúa telescópica autopropulsada de hasta 40 t de capacidad de elevación, considerando incluido en el precio el desplazamiento a lugar de uso, emplazamiento y regreso a base. Se abonará un servicio mínimo de 4 horas de trabajo. | 60,00 |
| h | Grúa telescópica autopropulsada de hasta 20 t de capacidad de elevación, considerando incluido en el precio el desplazamiento a lugar de uso, emplazamiento y regreso a base. Se abonará un servicio mínimo de 4 horas de trabajo. | 46,00 |
| h | Retroexcavadora mixta sobre neumáticos de 100 CV, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso | 37,00 |
| h | Retroexcavadora mixta sobre neumáticos de 100 CV con martillo, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso | 50,00 |
| h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 130 CV, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso | 63,00 |
| h | Retroexcavadora sobre neumáticos de 130 CV con martillo rompedor, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso | 77,00 |
| h | Rodillo compactador tándem autopropulsado de 10 t, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso | 43,00 |
| h | Camión bañera de hasta 12 m3 de capacidad de carga, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso. | 40,00 |
| h | Camión cuba con agua, hasta 10 m3 de capacidad, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso. | 36,00 |
| h | Motoniveladora con una potencia de 110 CV, equipada con escarificador y topadora delantera, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso. | 59,00 |
| h | Vehículo autocuba, impulsor-seccionador con bomba depresora, incluso equipo humano de trabajo, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso. | 115,00 |
| d | Alquiler de plataforma elevadora articulada, 12 m diesel, para trabajos en altura, incluso seguro de responsabilidad civil. En el precio se incluyen todos los costes asociados a la entrega y recogida en el lugar de empleo. | 105,00 |
| d | Alquiler de cesta homologada, considerando incluido en el precio el transporte de i/v a lugar de uso. | 75,00 |

| PRECIOS UNITARIOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES | | |
|---|---|---|
| $m^3$ | Hormigón HM-20/B/20/I+H fabricado en central y transportado hasta su puesta en obra en camión hormigonera | 85,00 |
| $m^3$ | Hormigón HA-30/B/20/I+H fabricado en central y transportado hasta su | 92,00 |

| | | |
|---|---|---|
| | puesta en obra en camión hormigonera | |
| $m^3$ | Zahorra artificial hasta lugar de uso | 10,00 |
| ud | Saca de escombro de 0,810 m3 de capacidad y carga máxima de 1.000 kg, de dimensiones en planta de 0,90 x 0,90 m2 | 10,20 |
| kg | Suministro de hipoclorito sódico en contenedores de 1.300 kg, con una concentración en peso de 150 g de cloro activo por litro de hipoclorito, en cualquier punto de la conducción | 0,25 |
| t | Arena viva | 6,00 |
| ud | Empalme unipolar contráctil en frío 3M QS200-94 AK-630-1 | 219,00 |
| ud | Manguito metálico MTF40063 3M | 81,00 |
| ud | Empalme unipolar contráctil en frío 3M QS200-93AK-620-1MBE/C 12/20 kV 240 mm2, incluido manguito | 75,00 |
| ud | Empalme unipolar contráctil en frío PRYSMIAN EPJM I 400-630/36, incluido manguito | 285,00 |
| ud | Ud. Suministro Fuente Alimentación 120W/ 230-110 Vac a 24Vdc/ 5A, carril DIN, mod. S8VK-G12024 Omrom o equivalente | 60,25 |
| ud | Suministro Fuente de alimentación en filtros de agua de refrigeración, tipo conmutada, p/ carril DIN, 100 a 240 Vac/ 24 Vdc/ 30W/ 1,2 A, mod. ABL8MEM24012, Fab. Schneider o equivalente | 60,00 |
| ud | Detector de flujo de paleta DN 1-8" de latón para sistema de refrigeración de las estaciones de bombeo. | 87,00 |
| ud | Suministro de trasductor de velocidad para cualquier tipo de configuración de los caudalímetros ultrasónicos tipo Rittmeyer, existentes en el trasvase en conducciones de diámetro <2,000 mm | 525,00 |
| ud | Suministro de batería KAISE KB12V100 o equivalente, de 12 V y 100 Ah, con 10 años de vida útil, para equipo cargador de batería SALICRU en las estaciones de bombeo del trasvase . El precio incluye la retirada de la batería existente y su entrega a gestor autorizado | 180,00 |
| ud | Suministro de batería SPRINTER P12V875 o equivalente, de 12 V y 40 Ah para equipos SAI GALAXY 3000, de la marca Schneider, existentes en las estaciones de bombeo del trasvase. El precio incluye la retirada de la batería existente y su entrega a gestor autorizado | 170,00 |
| ud | Suministro de batería LC-PA1212P de Panasonic o equivalente, de 12 V y 12 Ah para estaciones de telecontrol del trasvase. El precio incluye la retirada de la batería existente y su entrega a gestor autorizado | 85,00 |
| ud | Suministro de batería TUDOR TA 722 o equivalente, de 12 V y 72 Ah para grupos electrógenos del trasvase. El precio incluye la retirada de la batería existente y su entrega a gestor autorizado | 85,00 |

| PRECIOS UNITARIOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO | | |
|---|---|---|
| ud | Inspección y revisión de arqueta de ventosas de la conducción. Los trabajos comprenderán: | 105,00 |

| | | |
|---|---|---|
| | • Desbroce y limpieza de accesos a la arqueta.<br>• Desagüe y limpieza del interior de la arqueta.<br>• Movimiento de apertura y cierre de la válvula de aislamiento de la ventosa.<br>• Desmontaje y limpieza de la parte interior de la ventosa: comprobación del estado del flotador.<br>• Revisión y limpieza de la junta en la zona del cierre del flotador.<br>• Montaje y prueba de funcionamiento del flotador.<br>• Desmontaje y limpieza del interior del purgador: tanto en la zona del asiento del flotador como en los orificios de evacuación.<br>• Montaje y prueba de funcionamiento del purgador.<br>• Subsanación de pequeñas fugas.<br>• Informe de los trabajos realizados donde se recojan los problemas detectados y las operaciones especiales realizadas | |
| ud | Inspección y revisión de arqueta de desagüe de la conducción. Los trabajos comprenderán:<br>• Desbroce y limpieza de accesos a la arqueta.<br>• Vaciado del agua y limpieza de las arquetas del desagüe: tanto de la arqueta seca como de la arqueta húmeda.<br>• Movimientos de apertura y cierre de las válvulas, tanto de mariposa como de compuerta.<br>• Prueba de estanqueidad y subsanación de pequeñas fugas en las válvulas como en los carretes de desmontaje.<br>• Prueba de funcionamiento del desagüe y limpieza del interior de la arqueta.<br>• Movimiento de apertura y cierre de la válvula de aislamiento de la ventosa.<br>• Informe de los trabajos ejecutados donde se recojan los problemas detectados y las operaciones especiales realizadas | 95,00 |
| ud | Inspección y revisión anual de arquetas de seccionamiento de la conducción. Los trabajos comprenderán:<br>• Desbroce y limpieza de accesos a la arqueta.<br>• Desagüe y limpieza de la arqueta.<br>• Movimientos de apertura y cierre total de las válvulas de seccionamiento, tanto eléctricas como manuales.<br>• Revisión y reapriete de los carretes telescópicos de desmontaje DN-1800<br>• Apertura y cierre de las válvulas de los by-pass de los seccionamientos y prueba de estanqueidad de los mismos.<br>• Subsanación de posibles pérdidas o fugas.<br>• Desbroce y limpieza de accesos a la arqueta.<br>• Informe de los trabajos ejecutados donde se recojan los problemas detectados y las operaciones especiales realizadas | 295,00 |
| ud | Mantenimiento preventivo del equipamiento de vacío de las 3 EB's del trasvase<br>Los trabajos consideran la realización de las siguientes tareas en las 3 EB,s: comprobación del estado general de los grupos electrobomba (inspección visual, comprobación de la alineación de los grupos, y comprobación del sentido de giro), comprobación de nivel de líquido en depósitos, comprobación de tensiones en tuberías, comprobación de termosifón, nivel del depósito, presurización, comprobación de los acoplamientos, ajuste axial de conjuntos rotóricos para evitar rozamiento entre impulsores y discos (grupos de vacío), medición de temperatura de los rodamientos, comprobación del estado de los cierres y empaquetaduras, comprobación de los valores de servicio, comprobación | 3.800,00 |

| | | |
|---|---|---|
| | de sensores y alarmas del sistema, comprobación del correcto funcionamiento de válvulas manuales y automáticas, medición de vibraciones, fijaciones del conjunto. Incluso redacción de informe técnico. | |
| ud | Revisión anual de instalación eléctricas de baja tensión en instalaciones auxiliares del trasvase: boca sur del túnel de Corbera, boca sur del túnel de Barxeta, protección catódica tramo V y Los Alhorines<br>Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas: En INSPECCIÓN, comprobando las disposiciones establecidas en el reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones complementarias: Derivación individual; Interruptor general automático; Cuadro general de distribución; Canalizaciones eléctricas; Alumbrados especiales; Mediciones de comprobación de los interruptores diferenciales; Medición de la tensión de contacto y continuidad del conductor de protección, en todas las tomas de corriente; Medición de la resistencia de la puesta a tierra; Comprobación del alumbrado de señalización y emergencia. | 400,00 |
| m² | Reparación de dovelas prefabricadas en interior de túnel de Corbera, considerando apertura de fisura mediante martillo rompedor manual hasta alcanzar la ferralla, limpieza y saneo de óxido de acero y posterior reconstrucción de la superficie de hormigón con mortero de cemento. Previa a la reconstrucción de la superficie, se procederá a aplicar una capa de tratamiento de nanocristalización mediante silicato de socio. Finalmente, con la dovela reconstruida, se procederá a rociar dos capas de producto impermeabilizante por nanocristalización. El precio contempla la limpieza interior del túnel una vez finalizados los trabajos. | 75,00 |
| ud | Localización de avería en línea de media tensión, mediante la realización de una ecometría para determinar la longitud de la línea y la tensión de fallo, para, a continuación, realizar una pre-localización mediante el método de ARM, determinando la distancia desde donde se realiza la prueba hasta la posible avería. La localización exacta se realizará mediante un operario dotado de equipo portátil para detectar las ondas de choque enviadas desde el furgón. y operario especializado. El precio incluye el traslado y retorno del equipo de localización (furgón y operarios) hasta el punto de fallo de la línea. | 940,00 |
| ud | Suplemento al precio de localización de avería en línea de media tensión por actuación realizada en día no laborable. | 300,00 |
| ud | Entrega y retirada de contenedor para gestión de residuos a vertedero autorizado, incluso transporte a lugar de emplazamiento por periodo de tiempo inferior a 1 semana | 185,00 |

| PRECIOS UNITARIOS ENSAYOS | | |
|---|---|---|
| ud | Análisis del agua de salida de la depuradora del Panser, incluso toma de muestras en recipiente homologado, determinando: pH, sólidos en suspensión, $DBO_5$, DQO, temperatura "in situ", cloruros, sulfatos, fósforo total, nitratos, aceites y tensoactivos aniónicos. El laboratorio que realice los ensayos ha de estar inscrito en el Registro Especial de Entidades Colaboradoras de la administración hidráulica conforme a la Orden MAM/985/2006 de 23 de marzo de 2006 | 190,00 |
| ud | Análisis de nitratos en aguas residuales en la salida de la depuradora del Panser, incluido la toma de muestras en recipiente homologado | 70,00 |

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91423 45 07 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



| | | |
|---|---|---|
| ud | Análisis de sustancias peligrosas de las aguas de la balsa de San Diego destinadas para riego, conforme a lo dispuesto en el Anexo IV del RD 907/07 | 625,00 |
| ud | Ensayo de densidad de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-EN ISO 1183-1:2004, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 23,00 |
| ud | Ensayo de espesor de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-EN 1849-2:2010, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 14,00 |
| ud | Ensayo de resistencia al desgarro de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-ISO 34-1:2011, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 66,00 |
| ud | Ensayo de tracción y alargamiento (longitudinal y transversal) de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-EN ISO 527-3:1996, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 76,00 |
| ud | Ensayo de índice de fluidez de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-EN ISO 1133:2006, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 52,00 |
| ud | Ensayo de contenido de negro de carbono de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE 53375-1:2007, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 80,00 |
| ud | Ensayo de resistencia al punzonamiento estático (CBR) de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma ISO 18553:2002, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 52,00 |
| ud | Ensayo de dispersión de negro de carbono de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-EN ISO 12236:2007, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 76,00 |
| ud | Ensayo del tiempo de inducción a la oxidación de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma UNE-EN 728:1997, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 113,00 |
| ud | Ensayo de la resistencia a la fisuración bajo tensión en un tensoactivo (Stress Cracking) de la lámina de polietileno colocada en las balsas de Panser, Llanera y Mogente, conforme a la norma ASTM D 5397-99 o UNE-EN 14576:2006, incluso toma de muestra procedente del probetario de cada una de las balsas. | 240,00 |

# APÉNDICE 2
# PERSONAL SUBROGABLE

UTE MANTENIMIENTO JUCAR – VINALOPÓ II
NIF U98771082 . C/ TRES FROQUES, NUM. 149
P.L VARA DE QUART
46014 VALENCIA

D. Ignacio Marchesi Alcober, con DNI 20.826.618-A, en su calidad de Gerente de la UTE MANTENIMIENTO JÚCAR-VINALOPÓ II,

MANIFIESTA:

Que la relación del personal, a efectos de subrogación, son los que se relacionan en la tabla adjunta como anexo I, indicando que el coste anual empresa corresponde al año 2017. Además de los costes de empresa, se ha indicado el convenio de aplicación, centro de trabajo, porcentajes de dedicación, categoría profesional, antigüedad y si dispone de vehículo empresa.

UTE MANTENIMIENTO JÚCAR-VINALOPÓ II
C/ Tres Forques, 49 - P.L. Vara de Quart
46014 VALENCIA
N.I.F. U98771082

Ignacio Marchesi Alcober

Gerente UTE MANTENIMIENTO JÚCAR-VINALOPÓ II

Valencia, 12 de junio de 2.017

ANEXO I: COSTES ANUALES TEÓRICOS AÑO 2.017

UTE MANTENIMIENTO JUCAR-VINALOPO II NIF: U98649163

| CARGO | CONVENIO DE APLICACIÓN | CENTRO DE TRABAJO | % DEDICACIÓN | CATEGORÍA | ANTIGÜEDAD | VEHÍCULO EMPRESA | COSTE EMPRESA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIRECTOR DE EXPLOTACION | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | INGENIERO SUPERIOR | 03/01/2011 | SI | 68.879,40 € |
| JEFE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | INGENIERO SUPERIOR | 15/11/2015 | SI | 67.156,92 € |
| RESPONSABLE OBRA CIVIL | CONVENIO EMPRESA GRUPO LEVANTE (21) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | INGENIERO TÉCNICO | 01/06/2007 | SI | 46.578,25 € |
| RESPONSABLE DE EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS | CONVENIO COLECTIVO PROVINCIA ALICANTE (1) | BALSAN DIEGO ( ALICANTE) | 100% | INGENIERO TÉCNICO | 01/09/1995 | SI | 48.694,53 € |
| ENCARGADO | CONVENIO EMPRESA ALICANTE (11) | BALSAN DIEGO ( ALICANTE) | 100% | ENCARGADO | 26/05/1998 | NO | 46.212,24 € |
| OPERADOR DE CENTRO DE CONTROL | CONVENIO COLECTIVO PROVINCIA ALICANTE (1) | BALSAN DIEGO ( ALICANTE) | 100% | GP 2.A | 14/07/2014 | NO | 26.999,25 € |
| OPERADOR DE CENTRO DE CONTROL | CONVENIO COLECTIVO PROVINCIA ALICANTE (1) | BALSAN DIEGO ( ALICANTE) | 100% | GP 2.A | 16/07/2014 | NO | 26.983,22 € |
| OPERADOR DE CENTRO DE CONTROL | CONVENIO COLECTIVO PROVINCIA ALICANTE (1) | BALSAN DIEGO ( ALICANTE) | 100% | GP 2.A | 18/08/2014 | NO | 26.983,22 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 07/01/2011 | NO | 25.156,69 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 04/08/2014 | NO | 24.858,49 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 04/08/2014 | NO | 24.858,49 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 06/08/2014 | NO | 24.858,49 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 14/07/2014 | NO | 20.657,90 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 01/04/2017 | NO | 24.909,18 € |
| OPERARIO DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO | CONVENIO COLECTIVO ESTATAL (2) | E.B. PANSER ( VALENCIA) | 100% | GP 2.A | 18/08/2014 | NO | 24.858,49 € |
| TOTAL EMPRESA | | | | | | | 528.644,76 € |
| TOTAL TRABAJADORES EMPRESA = 15 | | | | | | | |

(1) CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL DE EMPRESAS DE CAPTACIÓN, ELEVACIÓN, CONDUCCIÓN, TRATAMIENTO, DESALINIZACIÓN, DEPURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE ALICANTE ( BOPA-16-03-2016)

(11) CONVENIO COLECTIVO DE LA EMPRESA HIDRAQUA GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE LEVANTE S.A.( BOPA 19-07-2016)

(2) CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DE LAS INDUSTRIAS DE CAPTACIÓN, ELEVACIÓN, CONDUCCIÓN, TRATAMIENTO, DESALINIZACIÓN, DEPURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUAS POTABLES Y RESIDUALES ( BOE 03-03-2017)

(21) CONVENIO COLECTIVO DEL GRUPO DE EMPRESAS HIDRAQUA GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE LEVANTE PARA LA PROVINCIA DE VALENCIA ( BOPV 30-12-2015)

EL ENCARGADO TIENE A SU DISPOSICIÓN EL VEHÍCULO DEL SERVICIO PARA TRASLADARSE DESDE SU DOMICILIO HASTA SU CENTRO DE TRABAJO

EL CONCEPTO COSTE ANUAL EMPRESA SE INCLUYE EL SALARIO BRUTO Y EL COSTE DE LOS CONCEPTOS VARIABLES DE HORAS EXTRAS Y PLUS DE NOCTURNIDAD

UTE MANTENIMIENTO JÚCAR-VINALOPÓ II
C/ Tres Forques, 49 - P.L. Vara de Quart
46014 VALENCIA
N.I.F. U98771082

FDO: IGNACIO MARCHESI ALCOBER

# APÉNDICE 3

# CONTENIDO MÍNIMO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA

# PROCEDIMIENTO INTERNO
# ORG-016-02
# GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES DE ACUAMED

| | | |
|---|---|---|
| Descripción: | > | Estado de la Seguridad en las Instalaciones y criterios de mínimos para su cumplimiento. |
| Fecha primera versión: | > | 5 de septiembre de 2016 |
| Fecha última versión: | > | 11 de octubre de 2016 |
| Preparado por: | > | Dirección de Explotación |
| Revisado por: | > | Dirección General |
| Fecha de aprobación: | > | 21 de diciembre de 2016 |
| Documentos | > | |

# Índice

1. INTRODUCCIÓN ..... 5
2. MARCO LEGISLATIVO ..... 5
3. OBJETIVO ..... 6
4. TIPOLOGÍA DE INSTALACIONES ..... 7
   4.1. Instalaciones Principales ..... 7
   4.2. Instalaciones Accesorias ..... 9
   4.3. Conducciones de Transporte y Distribución ..... 10
5. INTEGRACION EN EL PLAN DE EMERGENCIA DE LA INSTALACIÓN ..... 11
6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN ..... 11
   6.1. Generalidades ..... 11
   6.2. Información de entrada para la revisión por la dirección ..... 11
   6.3. Resultados de la revisión por la Dirección General ..... 12
7. RESPONSABILIDADES. ..... 12
8. IMPLANTACIÓN. ..... 13
9. APROBACIÓN. ..... 14
10. ENTRADA EN VIGOR. ..... 14

# Definiciones

*Gerente de Zona:* persona designada por el Director de Ingeniería y Construcción, tendrán la responsabilidad de la cuenta de resultados de sus respectivos territorios, así como de todos los recursos que la compañía ponga a su disposición para la obtención de los mismos.

*Responsable de Explotación:* persona designada por el Gerente de Zona o sus Superiores, para tomar las decisiones relativas al funcionamiento de la instalación desde el punto de vista de los intereses de Acuamed y en particular, llevar a cabo la dirección de los contratos de Operación y Mantenimiento asociados a las instalaciones.

*Operador:* realizará las tareas de Operación y Mantenimiento asumidas en virtud del contrato firmado con Acuamed, bajo la Dirección que al efecto señale Acuamed, y estará obligado a cumplir las indicaciones que para el adecuado desarrollo de aquellas tareas le diere.

# 1. INTRODUCCIÓN

El Sector del Agua es uno de los doce sectores estratégicos clave para el normal desenvolvimiento de los ciudadanos, la continuidad de los procesos industriales y para el propio gobierno de nuestro país, por lo que se han establecido medidas para protección de infraestructuras críticas, *Ley PIC.*

Numerosas actividades económicas, como son la agricultura, la ganadería, la industria, el uso público y doméstico, así como la generación de la energía eléctrica dependen de este servicio esencial. Para poder llevar a cabo todas las actividades relacionadas con el agua, las sociedades modernas han desarrollado una serie de infraestructuras, cada vez más complejas desde el punto de vista técnico.

Proporcionar un servicio óptimo y con los mínimos de calidad establecidos en la ley requiere de un elevado número de infraestructuras, entre las que se encuentran EDAR, ETAP e IDAM, con sus elementos accesorios, infraestructuras muchas veces desconocidas para la gran mayoría de la población.

Es fundamental conocer los activos que componen el sistema, los equipos vitales a nivel estratégico, así como las consecuencias de una posible acción deliberada de sabotaje, o cualquier otra actuación ilegal contra las instalaciones más relevantes, como así también contemplar las medidas estratégicas necesarias para su protección y recuperación.

Dos aspectos relevantes son la atomización de las instalaciones y la importancia de la ciberseguridad, dado que las infraestructuras sobre las que se apoyan los servicios hacen uso de sistemas SCADA.

La idea general es que todas las empresas de agua, que realizan servicios de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución, adopten unas medidas organizativas, materiales y procedimentales de protección y seguridad afines a la normativa en vigor, sean o no consideradas infraestructuras críticas.

# 2. MARCO LEGISLATIVO

El Reglamento de protección de infraestructuras críticas aprobado por el Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se desarrolla la Ley 8/2011, de 28 de abril, en la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas, dispone en los artículos 22.4 y 25.5 que la Secretaría de Estado de Seguridad establecerá, respectivamente, los contenidos mínimos de los Planes de Seguridad del Operador y de los Planes de Protección Específicos comprendidos en el artículo 14 de la Ley.

Dichos contenidos mínimos fueron recogidos en la Resolución de la Secretaría de Estado de Seguridad, de 15 de noviembre de 2011, resolución a su vez modificada por otra, de 29 de noviembre de 2011.

En virtud de ello, y conforme a lo preceptuado en el artículo 7, apartado e), del Real Decreto

704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Protección de las Infraestructuras Críticas, la Resolución 224/2015 del 8 de septiembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Seguridad, aprueba los nuevos contenidos mínimos de los Planes de Seguridad del Operador y de los Planes de Protección Específicos.

Así mismo serán de aplicación los documentos a elaborar de acuerdo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Art. 20 y 23.

## 3. OBJETIVO

El objetivo del procedimiento es el establecimiento e implantación de medidas y protocolos de seguridad comunes a las instalaciones que opera Acuamed. El cumplimiento de las medidas y de los protocolos debe minimizar el riesgo en seguridad de nuestras instalaciones. Con esto se establecerá un procedimiento de seguridad común en nuestras instalaciones, independientemente del criterio de cada operador y de lo que se incluya a tal efecto en los Planes de Emergencia de las instalaciones elaborados por los mismos operadores de acuerdo a los Art. 20 y 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Durante el mes de diciembre del pasado año se realizaron visitas a las distintas instalaciones de titularidad de Acuamed, las cuales tienen diferentes Operadores, al objeto de evaluar y conocer la situación de la Seguridad en las instalaciones. Fruto de este análisis surge el presente procedimiento que trata de recoger las mejores prácticas encontradas, y establecer unas medidas y protocolos mínimos a implementar por los Operadores en todas las instalaciones.

Se han categorizado las instalaciones en función de sus características técnicas y situación de manera que podamos diferenciar sistemas de seguridad a implementar en función si se trata de:

1. Instalaciones Principales: Instalaciones en las que se produce un proceso de trasformación del agua, en una ubicación concreta y limitada perimetralmente. Estas instalaciones son:

    a. Desaladoras y Planta de Desnitrificación
    b. Estaciones de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP)
    c. Estaciones de Tratamiento de Aguas Residuales (EDAR)

2. Instalaciones Accesorias: Instalaciones de impulsión y almacenamiento de agua generalmente ubicados en puntos alejados a las instalaciones principales.

    a. Estaciones de Bombeo
    b. Depósitos y Balsas

3. Conducciones de transporte: instalaciones de transporte de agua (arquetas, tubos..)

# 4. TIPOLOGÍA DE INSTALACIONES

## 4.1. Instalaciones Principales

### i) Medidas a adoptar

**Vigilancia y control de intrusismo. Control de Accesos:**

Todas las instalaciones deben contar con un vallado con el fin de evitar la entrada de personal no autorizado a su interior.

Las instalaciones deben contar con un registro de accesos, en el que cualquier persona que acede a las instalaciones debe inscribirse, con una doble finalidad:

a) Por una parte, en el instante de la inscripción se informa al visitante de las normas básicas de seguridad existentes en la instalación, acompañado de la entrega de un tríptico y de los EPIs necesarios en función de la visita a realizar.
b) Por otra parte, el control de accesos sirve para controlar la presencia del personal existente en el interior de las instalaciones, lo que puede ser necesario verificar tras una incidencia.

Además la instalación debe de estar dotada de un sistema de seguridad para minimizar los riesgos de intrusismo y sabotaje que en líneas generales deberá estar compuesto de los siguientes equipos:

- Equipos de grabación
- Equipos de análisis de video
- Central de intrusión con transmisión a central de alarmas
- Software de integración de sistemas de seguridad

El primer nivel de protección dentro de las instalaciones debe estar compuesto por un sistema de video vigilancia del perímetro de las instalaciones. Este sistema estará formado por cámaras térmicas y cámaras analógicas para exterior. Estos equipos estarán operativos para realizar la video-verificación de las alarmas, la grabación de los sucesos, pruebas en caso de incidentes, ayudas al equipo de explotación y registro de los sucesos. Las cámaras analógicas permitirán la visión de intrusión tanto de día como de noche. Con las cámaras térmicas se puede hacer una detección exterior de intrusos. Estas cámaras permiten la detección sin luz, o con lluvia y niebla.

Un segundo nivel de protección es la instalación de cámaras, detectores de apertura/cierre de puertas, y detectores volumétricos en el interior de las instalaciones al objeto de proteger aquellas zonas más sensibles (oficinas, telemando, zona almacenaje productos químicos, sistemas eléctricos…)

Todas las cámaras grabarán mediante un sistema de grabación 24 horas o video detección sobre el grabador digital. El servidor o hardware correspondiente deberá almacenar unos 30 días de grabación, 24 horas diarias. La central de intrusión se conecta a una Central Receptora de alarmas, de acuerdo con la Ley de Seguridad Privada.

El sistema gestión del SCADA de seguridad debe estar configurado para que, sobre los planos de la instalación, se sitúen los elementos de detección y visualización, y en caso de que se

genere una alarma, se cree un evento que permita saber qué parte de la planta tiene una posible intrusión, abriendo la cámara automáticamente para su comprobación, permitiendo también abrir matrices de vídeo para comprobar todo el entorno y las grabaciones de video realizadas. Una vez sucedido esto se deberá activar el Protocolo de Seguridad y Emergencia si se trata de una zona sensible de la instalación.

Las acciones a llevar a cabo tras la detección de un episodio de intrusismo deben reflejarse en un protocolo de acción de Intrusismo-Sabotaje en las instalaciones, que debe de estar integrado en el Plan de Emergencia de la instalación, redactado de acuerdo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales según los Art. 20 y 23, y que debe ser desarrollado e implementado por el operador y comunicado al Responsable de la Explotación de Acuamed para su aprobación. La posibilidad de sabotaje o intrusismo detectada en las instalaciones, activará una serie de comprobaciones descritas en el protocolo de acción de Intrusismo-Sabotaje.

**Ciberseguridad**

El Operador de la instalación deberá certificar que el SCADA que opera dispone de certificados HTTPS y SSL, estos son una pieza esencial de la seguridad de los sitios web, como así también para otras capas de transporte de datos, el uso de redes tunelizadas IPsec. Dichos certificados serán verificados por el Responsable de la Explotación de Acuamed anualmente.

**Control del personal propio con acceso autorizado a las instalaciones**

Se establecerán varios niveles de seguridad: En el primer nivel, el acceso está permitido para cualquier trabajador autorizado, en el segundo nivel solo es accesible para trabajadores cualificados mediante formación específica. El sistema se materializa mediante cierres y códigos de entrada, y debe estar implantado en las instalaciones eléctricas y el almacenamiento de productos químicos y trabajos con riesgos específicos. Los trabajadores deberán acceder con sus claves unipersonales.

### ii) Protocolo a desarrollar

**Protocolo Seguridad y Emergencia**

El operador debe desarrollar un “Protocolo de Seguridad y Emergencia” en el que se contemple en caso de incidente, se adjunta modelo Anexo1:

- La parada de las instalaciones en distintos escenarios, entre los que se encuentra la detección de intrusismo, y determinadas averías que impidan la continuidad en el proceso.

- La orden de parada de las instalaciones en caso que se detecte contaminación del agua en alguno de los depósitos

El protocolo citado, además de identificar las situaciones de riesgo y establecer las actuaciones a llevar a cabo en cada caso, incluyendo la parada de las instalaciones, determinará la composición de los correspondientes equipos de organización de las emergencias, asignando responsabilidades (Titular y Operador de la Infraestructura) y estableciendo las medidas de información y comunicación que en cada caso se determinen.

**Comunicación del incidente a las autoridades**

El operador al desarrollar el "Protocolo de Seguridad y Emergencia"" contemplará la comunicación en caso de incidente:

- Los organismos a los que se le notificará la alerta por la detección de intrusismo, se encuentran:
  a. Acuamed
  b. Usuario
  c. Cuerpos de Seguridad del Estado

- La comunicación a las autoridades en caso de se detecte contaminación del agua en alguna parte de las instalaciones (arquetas, depósitos, conducciones, balsas), se encuentran:
  a. Autoridades Sanitarias
  b. Acuamed
  c. A usuarios. Servicio de Sanidad
  d. SINAC (Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo)
  e. Población
  f. Confederación Hidrográfica

**Comunicación a Usuarios por interrupción de suministro**

El operador integrará de igual manera en el "Protocolo de Seguridad y Emergencia" las comunicaciones hacia los usuarios finales en función de los niveles de alarma activados.

El Protocolo lo redactará el Operador y lo Integrará en el Plan de Emergencia de la instalación redactado de acuerdo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales según los Art. 20 y 23 y recogido en el Procedimiento Interno ORG-016-01

## 4.2. Instalaciones Accesorias

### i) Medidas a adoptar

**Estaciones de bombeo.**

El perímetro, en su totalidad, de la estación de bombeo debe estar completamente vallado.

El acceso se debe realizar a través de una cancela metálica, cerrada con llave.

En las horas nocturnas, el perímetro más cercano al edificio debe estar iluminado, al igual que las instalaciones accesorias, con el fin de mejorar la visión del CCTV.

En las instalaciones deberá existir un sistema anti intrusión que en líneas generales deberá estar compuesto por:

- Cámaras de video vigilancia conectadas con central de alarmas 24h. El software debe permitir discernir entre la presencia de animales o de terceros. Las video cámaras estarán estratégicamente distribuidas, de tal forma que su visión abarca la totalidad del perímetro de las instalaciones
- Grabadora de imágenes.

- Sistema de megafonía, con el fin de lanzar mensajes disuasorios, caso de detectar presencia de terceros no autorizados en las instalaciones
- Detectores de intrusismo (movimiento) en el interior de las instalaciones y detectores de apertura/cierre de puertas
- Central de alarmas con código de acceso. Los Operadores accederán con sus claves unipersonales

**Balsas.**

La totalidad del perímetro exterior de la balsa debe estar vallado.

El acceso se debe realizar a través de una puerta metálica, cerrada con llave.

En las horas nocturnas, el perímetro debe estar iluminado, al igual que las instalaciones accesorias.

En las instalaciones deberá existir un sistema anti intrusión compuesto por cámaras de video vigilancia. El software debe permitir la discriminación volumétrica de manera tal de discernir si la presencia es de animales o personas. Las videos cámaras estarán estratégicamente distribuidas, de tal forma que su visión abarque la totalidad de la balsa.

En el caso de existir edificio anexo, el sistema debe ser capaz de detectar la apertura y cierre de puerta, así como detector volumétrico que avise de la presencia de cualquier persona en el interior de las instalaciones.

De forma regular, se debe realizar supervisión del estado del cerramiento, acceso principal y secundarios, así como a los candados de cierre.

**Depósitos**

La totalidad del perímetro exterior del depósito debe estar vallado.

El acceso se debe realizar a través de una puerta metálica, cerrada con llave.

En las horas nocturnas, el perímetro debe estar iluminado, al igual que las instalaciones accesorias, por medio de balizas temporizadas.

En el caso de existir edificio anexo el sistema debe ser capaz de detectar la apertura y cierre de puertas, así como detector volumétrico que avise de la presencia de cualquier persona en el interior de las instalaciones.

De forma regular, se debe realizar supervisión del estado del cerramiento, acceso principal y secundario, así como a los candados de cierre.

### 4.3. Conducciones de Transporte y Distribución

#### i) Medidas a adoptar

Todas las arquetas deben tener tapas dotadas de sistema de cierre, con el logo corporativo correspondiente si es posible.

Las arquetas en las que se ubica el cableado eléctrico de las instalaciones, cuya operación se esporádica, deben estar soldadas para evitar hurtos.

En aquellas arquetas de instalaciones remotas deberán instalar sistemas de detección de intrusismo conectado al sistema de alarmas del SCADA de la instalación.

Se incluirá en los Pliegos de licitación lo indicado en este procedimiento, para que se le exija su cumplimiento a los operadores de los nuevos contratistas.

# 5. INTEGRACION EN EL PLAN DE EMERGENCIA DE LA INSTALACIÓN

Los operadores de las infraestructuras de Acuamed, deberán integrar las medidas y protocolos aquí indicados, a los Planes de Emergencia de sus instalaciones, redactado de acuerdo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales según los Art. 20 y 23 y recogido en el Procedimiento Interno ORG-016-01.

# 6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

## 6.1. Generalidades

El Director General de AcuaMed revisará anualmente el grado de implantación de las medidas y protocolos de seguridad en las Instalaciones para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua.

## 6.2. Información de entrada para la revisión por la dirección

La información para la revisión estará compuesta por un informe específico que incluirá:

Información General:

a) Informes de verificación de la situación actual de la Seguridad en las instalaciones
b) Seguimiento de revisiones y actualizaciones de la seguridad en las instalaciones.

Información Particular de cada Instalación:

c) Informes de aplicación de las medidas y protocolos de Seguridad por cada Gerencia, en el cual se explicará que medidas podrá implantar cada operador y que medidas se propone que implante Acuamed.
d) Las revisiones y actualizaciones en cuanto a seguridad de la legislación vigente, que llevará a cabo la Dirección de Explotación.
e) Los resultados de auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad en las Instalaciones en cuanto a Ciberseguridad, que llevará a cabo una empresa externa en el último trimestre de 2016 y cuyos resultados se trasladarán a la Dirección General.
f) Los resultados de la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y cambios en los requisitos legales y otros requisitos que la empresa suscriba.

g) El grado de cumplimiento de los objetivos
h) Las recomendaciones para la mejora.

### 6.3. Resultados de la revisión por la Dirección General

Los resultados de la revisión se documentarán en un registro específico que documentará todas las decisiones y acciones relacionadas

## 7. RESPONSABILIDADES.

En este apartado se resumen las responsabilidades específicas de la organización en la implantación de este procedimiento interno ORG-016-02.

En las instalaciones en explotación, la actividad es realizada por un contratista adjudicatario del servicio o el usuario, sin que haya presencia de personal de AcuaMed en los centros de trabajo.

En función del grado de desarrollo que se tenga en materia de seguridad en cada una de las instalaciones de Acuamed, los operadores deberán establecer una planificación de medios y recursos para adaptar las mismas a lo indicado en el presente Procedimiento, indicando si la aplicación de las medidas y protocolos descritos en este procedimientos se solventará a cuenta de los contratos vigente y lo comunicará al responsable de explotación, el cual lo comunicará al Gerente de Zona y aprobará o en caso contrario solicitará habilitar el correspondiente presupuesto en Acuamed.

Los Gerentes de Zona, tienen la responsabilidad de la cuenta de resultados de sus respectivos territorios, así como de todos los recursos que la compañía ponga a su disposición para la obtención de los mismos.

Dirección General:

- Aprobación de la revisión anual del Procedimiento de Gestión de la Seguridad en las instalaciones en los términos recogidos en el punto 6 de este procedimiento.
- Plan de Acción para adaptar la Seguridad en las instalaciones, cuando no es asumido por los explotadores.

Direccion de Explotación:

- Supervisión del Diagnóstico de Ciberseguridad por instalación que llevará a cabo una empresa externa y se ejecutará el último trimestre de 2016
- Revisión del Informe de cada Gerencia en cuanto al grado de implantación de las medidas y protocolos de este procedimiento, en cuanto a lo que ejecuta el operador y lo que se propone que ejecute ACUAMED.
- Apoyo a la Gerencias Territoriales.

Responsables de Explotación

- Supervisar la implantación efectiva de las medidas de este procedimiento en cada instalación
- Verificación de la integración de medidas y protocolos en el Plan de Emergencia de la Instalación
- Supervisión de los medios necesarios para adaptar la seguridad en las instalaciones con el apoyo de los Gerentes de Zona.

## 8. IMPLANTACIÓN.

Una vez aprobada la entrada en vigor del Procedimiento, se llevará a cabo la implantación del mismo, para ello el Responsable de Explotación trasladará el Procedimiento al operador.

En función del grado de desarrollo que se tenga en materia de seguridad en cada una de las instalaciones de Acuamed, los operadores deberán establecer una planificación de medios y recursos para adaptar las mismas, indicando si la aplicación de las medidas y protocolos descritos en este procedimientos se solventará a cuenta de los contratos vigente y lo comunicará al responsable de Explotación, el cual lo comunicará al Gerente de Zona y aprobará o en caso contrario solicitará habilitar el correspondiente presupuesto en Acuamed.

La situación en cuanto a seguridad resultante de cada Instalación y para cada Gerencia Territorial, redundará en la elaboración de un Plan de Acción que llevará a cabo la Dirección General de Acuamed, para lograr el objetivo de un estándar de Seguridad en todas las Instalaciones de Acuamed.

En los Pliegos de licitación futuros se incluirá lo indicado en este Procedimiento, para que se le exija su cumplimiento a los nuevos operadores.

La documentación deberá estar accesible en la instalación correspondiente y en la Dirección de Explotación en el Servidor Corporativo.

## 9. APROBACIÓN.

El presente procedimiento interno ORG-016-02 para la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad en las Instalaciones ha sido revisado y aprobado por el Comité de Dirección de AcuaMed.

## 10. ENTRADA EN VIGOR.

El presente procedimiento interno entrará en vigor a partir del 16 de enero de 2017 y permanecerá vigente hasta nueva revisión.

Aprobado por el Consejo de Administración el 21 de diciembre de 2016.

# ANEXO 1

# PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA A IMPLANTAR EN LAS INSTALACIONES DE ACUAMED.

# CONTENIDO MÍNIMO

## 1. INTRODUCCION

El "Procedimiento de seguridad en las instalaciones de Acuamed" establece que tras la detección de un episodio de intrusismo o sabotaje de las instalaciones, se debe llevar a cabo una serie de acciones recogidas en un documento que denomina "**Protocolo de seguridad y emergencia**", a desarrollar e implementar por los operadores de cada una de las instalaciones, y lo integrará en el Plan de Emergencia de la instalación redactado de acuerdo a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales según los Art. 20 y 23 y recogido en el Procedimiento Interno ORG-016-01

Con el objetivo de detallar los principales aspectos a tener en cuenta en el citado protocolo, se redacta el presente documento.

## 2. OBJETIVO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA

El objetivo principal del protocolo de seguridad y emergencia es garantizar la adopción de medidas destinadas a la prevención y control de riesgos en su origen, así como la actuación inicial en las situaciones de emergencia que pudieran presentarse. De esta manera, en el caso de que se produzca una situación de riesgo (intrusismo, amenaza de bomba, sabotaje de las instalaciones, etc.), los trabajadores del centro sepan lo que hay que hacer en cada instante, sin duda o vacilación.

Para cumplir su misión, el protocolo debe reunir los siguientes requisitos:

- **Básico**: Debe posibilitar de forma sencilla la respuesta inmediata ante cualquier situación de emergencia.
- **Flexible**: Debe ser adaptado de forma continua a las situaciones del centro.
- **Conocido**: En todo momento todo trabajador que realice sus tareas en el centro debe conocer el protocolo de seguridad y de emergencia y su contenido.
- **Ejercitado**: Se deben realizar simulacros parciales o totales periódicamente.
- **Vivo**: Debe ser actualizado periódicamente, incorporando los cambios y modificaciones que se vayan produciendo en el transcurso del tiempo (cambios de personal, nuevas instalaciones, nuevos equipos de seguridad, etc.).

## 3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El documento constará, como mínimo, de los siguientes apartados:

1. Identificación y clasificación de los riesgos y niveles de emergencia
2. Medidas preventivas
3. Organización de las emergencias
4. Actuaciones derivadas de la situación de emergencia
5. Seguimiento y actualización

El contenido de cada uno de los puntos se describe a continuación.

## 4. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

En el apartado ***Identificación y clasificación de los riesgos***, se describirán los riesgos que se pueden materializar en la instalación, y se enumerarán, en función de ellos, las diferentes situaciones de emergencia que pueden darse en el centro. Las situaciones de emergencia, de acuerdo con la severidad de los daños que se puedan derivar de ellas, se clasificarán en distintos niveles, que requieren grados diferentes de intervención. Los niveles de clasificación de las situaciones de emergencia serán:

- **Conato**: Situación excepcional controlable con los recursos existentes en la instalación.
- **Emergencia parcial**: Situación que para ser dominada requiere la actuación de equipos con formación escífica. No requiere la paralización de las instalaciones
- **Emergencia general**: Situación excepcional no controlable con los recursos existentes en el centro, es decir, requiere ayuda externa para su control. Implica la parada de las instalaciones.

## 5. MEDIDAS PREVENTIVAS

En el apartado ***Medidas preventivas***, se indicarán las medidas de seguridad necesarias en el centro, de acuerdo con el "Procedimiento de Gestión de la Seguridad en las instalaciones de Acuamed", así como su nivel de implantación.

Asimismo, se deben establecer entre las medidas preventivas, las medidas de control de personal en la planta, tanto de personal propio, como de visitas o trabajadores de otras empresas que desarrollen su actividad en las instalaciones.

En términos generales, se debe llevar un control de todas las personas que acceden al recinto de las instalaciones, tanto por motivos de seguridad como por coordinación de actividades empresariales. El control de acceso se realizará mediante el registro en un documento en el que deben constar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre
- Empresa u organismo a la que pertenece.
- Hora de entrada
- Hora de salida
- Firma

En el caso de que se estime necesario, por la actividad a desarrollar durante la visita, en el instante de registro se darán las preceptivas instrucciones de prevención de riesgos laborales y se entregarán, cuando proceda, los equipos de protección adecuados.

En cuanto al acceso a determinadas partes de las instalaciones más sensibles o de mayor riesgo, por los trabajadores de la instalación, debe regularse mediante diversos niveles de

autorización. Se deben de establecer, al menos, tres niveles de seguridad: En el primer nivel, el acceso está permitido para cualquier trabajador autorizado a trabajar en ese puno, en el segundo nivel, la zona solo será accesible para trabajadores cualificados mediante formación específica, en función de las características del recinto. El tercer nivel queda reservado al jefe de mantenimiento o jefe de planta.

El protocolo de control de acceso se materializará mediante un sistema de llaves personales, mecánicas, magnéticas, mediante teclado de acceso y claves personales o cualquier otro medio eficaz que cumpla los requisitos establecidos.

## 6. ORGANIZACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

En el apartado ***Organización de las emergencias***, se establecerán la composición y las funciones de los equipos a intervenir durante las emergencias. En cualquier caso, la organización estará encabezada por el "Jefe de Emergencia" que será el máximo responsable del protocolo, auxiliado por el resto de la organización (Jefe de Intervención, Equipos de Intervención, Equipo de Comunicaciones,…), que se definirán en función del tamaño y los riesgos de las instalaciones.

Cuando se produzca un incidente, el Jefe de Emergencias deberá establecer el nivel de la emergencia y ordenar el inicio de las actuaciones derivadas de la misma, a establecer en otro apartado del protocolo.

La estructura, la composición y las funciones de los diferentes equipos que intervendrán en la emergencia deben incluirse una tabla, según la disponibilidad de los medios humanos (mañana, tarde, noche, festivos, etc.), donde se indique la función, nombre de la persona que la va a realizar y su sustituto, en caso de necesidad.

## 7. ACTUACIONES DERIVADAS DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

En el apartado ***Actuaciones derivadas de la situación de emergencia*** se establecerán las pautas para restituir las condiciones de seguridad habituales, en función del nivel de emergencia detectado, de acuerdo con su clasificación, mediante la intervención de los equipos necesarios, según el esquema organizativo a describir en el apartado anterior. "

En los casos que sea necesario, se contemplará la parada total de las instalaciones, describiendo el proceso a seguir para ello sin que se produzcan daños adicionales a la instalación, así como su puesta en servicio una vez finalizada la situación de alarma.

Del mismo modo, el protocolo contemplará la comunicación de las incidencias a distintos organismos, en función de la naturaleza del suceso. Entre los agentes a los que notificar los incidentes, pueden encontrarse:

g. Autoridades Sanitarias
h. Acuamed
i. Usuarios.
j. SINAC (Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo)
k. Población
l. Confederación Hidrográfica/Organismo de Cuenca
m. Cuerpos de Seguridad del Estado
n. Protección Civil

El protocolo incluirá una relación de teléfonos de emergencia, una relación de entidades y organismos a los que notificar las emergencias que se produzcan y modelos del texto de comunicación de las incidencias.

En cualquier caso, se deberán notificar a los usuarios de la instalación su paralización por la causa que la determine.

## 8. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN

Para evaluar la eficacia y operatividad de los planes de actuación en emergencias deben realizarse simulacros de emergencia, con la periodicidad mínima a fijar en el propio plan, y en todo caso, al menos una vez al año, evaluando sus resultados.

Los simulacros son una forma de entrenamiento operativo de los procedimientos de actuación o así como en el funcionamiento de los equipos de organización de las emergencias. Las características básicas que deben reunir son:

- Parten de una situación de emergencia predeterminada.
- Comprueban la mecánica interna y funcional del plan o de la parte que corresponda al simulacro (también tiempos de respuesta).
- Comprueban el grado de capacitación y formación del personal.
- Pueden ser parciales, o generales cuando afectan al conjunto del Plan.

El “Protocolo de seguridad y emergencia” tendrá una vigencia indeterminada. No obstante, si se producen cambios o modificaciones en las instalaciones, los procesos, los equipos, el personal, etc., o los resultados de los simulacros realizados así lo sugieren, se deberán revisar y actualizar, bien de forma parcial o total en función de la magnitud de los cambios o modificaciones producidas. Por tanto, debe mantenerse permanentemente actualizados, y será revisados al menos con una periodicidad no superior a tres años.

# APÉNDICE 4

# LISTADO EXPLICATIVO DE ALGUNAS TAREAS DE MANTENIMIENTO DEL SERVICIO

**MANTENIMIENTO EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y OBRA CIVIL**

Revisión bianual de las bombas sumergibles de la E.B. Marquesa por empresa especializada, incluso medios auxiliares (grúas y demás) necesarios. Los trabajos se realizarán conforme al alcance de la inspección intermedia del programa de mantenimiento del fabricante, comprendiendo entre otros:
• Extracción de las bombas.
• Inspección del alojamiento del motor.
• Inspección de la cámara de aceite.
• Cambio de aceite y juego de juntas tóricas, conforme a las indicaciones del fabricante.
• Comprobar impulsor, desgastes, etc.
• Comprobar anillos de desgaste.
• Comprobar volutas y/o colador.
• Comprobar cable y megarlo.
• Comprobar válvulas de retención, de mariposa y actuadores.
• Inspeccionar condiciones de las tuberías de impulsión.
• Comprobar si hay aire en las tuberías de impulsión.
• Comprobar parámetros eléctricos de los grupos. Sentido de giro.
• Comprobar conexión a tierra de las bombas.
• Comprobar el cuadro eléctrico.
• Comprobar sensores y protecciones internas.
• Comprobar y limpiar reguladores de nivel.
Incluso informe final donde se describan los trabajos realizados, los parámetros medidos, las deficiencias observadas y las posibles soluciones a las mismas

Revisión equipos de extinción de incendios en las estaciones de bombeo con periodicidad anual, para cumplir con el programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios según R.D. 1942/1993 de 5 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Revisión y mantenimiento anual de las centrales de detección de incendios de las estaciones de bombeo del trasvase.
Los trabajos comprenderán la comprobación de las baterías de autoalimentación, la comprobación interna de las conexiones, la del estado y funcionamiento de las sirenas, los pulsadores, los sensores ópticos, los sensores térmicos y los sensores iónicos.

Revisión protección catódica
Revisión anual de los puntos críticos de la protección catódica. Los trabajos consideran la realización de las siguientes tareas: Controles funcionales comprobando que el rectificador esté trabajando a los valores adecuados de acuerdo con la última regulación efectuada y en el caso de existir, controlar de forma exhaustiva los puntos críticos a lo largo de la tubería. Control de puntos críticos mediante la instalación de registradores Data Logger en los puntos críticos de la conducción, los aparatos registrarán el potencial ON y OFF en los electrodos probeta y la corriente de la probeta, durante 24 horas. Control exhaustivo en el que se comprobará la exactitud de los medidores de los rectificadores y de la regulación de las alarmas y elementos de regulación. Se medirán los potenciales ON/OFF instantáneos en todos los electrodos probeta instalados a lo largo de los diferentes tramos. Se verificará el aislamiento de las juntas aislantes. Se modificara regulaciones de aquellos equipos cuando sea necesario. Incluso redacción de informe técnico en el que además de indicar los valores obtenidos se recomendarán las posibles actuaciones preventivas o correctivas a llevar a cabo para mejorar el funcionamiento y/o efectividad de los sistemas de protección catódica instalados.

Revisión anual de los elementos de elevación en las infraestructuras del trasvase (puentes grúa EB Panser, EB Llanera, EB Moixent, San Diego y Alorines; polipastos de Marquesa y Panser y grúa-bandera de la EB de Moixent)
Revisión y mantenimiento de la maquinaria de elevación de las estaciones de bombeo contempladas en la Conducción Júcar Vinalopó, considerando:
- Verificación y reglaje de frenos
- Verificación de finales de carrera y órganos de seguridad
- Verificación de niveles de aceite y cambio de aceite
- Verificación y lubrificación eventual de cables, cadenas y sistemas de transmisión
- Verificación y control de todos los equipos eléctricos
- Verificación y control de líneas tomacorrientes

Revisión anual de los caudalímetros por ultrasonidos existentes en los diversos tramos del trasvase. Se verificará y realizará el mantenimiento preventivo de los 9 caudalímetros por ultrasonidos de la casa Rittmeyer existentes en las diversas instalaciones del trasvase. Los trabajos comprenderán:
- Comprobación de aislamientos de cables triaxiales.
- Comprobación de resistencias de cables triaxiales.
- Revisión de estado y ajuste de sondas.
- Revisión de parámetros de calidad de lectura: temperatura del agua, velocidad del flujo en haces de medida tiempos de tránsito en sentido normal de flujo, diferencia de tiempos de tránsito, niveles de recepción, velocidad del sonido, estado de haces ultrasónicos, ecos, rechazos, ganancia y amplificación.

- Comprobación de estanqueidad y aislamiento de tarjetas de sondas de velocidad.
- Revisión y ajuste de corrientes de proceso: entradas analógicas de nivel, salidas analógicas y salidas digitales.
- Emisión de informes y certificados.

**MANTENIMIENTO ELÉCTRICO**

Revisión anual de STC e Instalaciones de AT en EB tipo AIS, equipada con 1 Posición Transformación 132/6 kV, 5 Posiciones de motores de 6 kV, Batería de Condensadores de 6kV, 1 Posición de SSAA ≤ 630 kVA 6/0,42 kV, UCS, protecciones, control y Serv. Aux. CC y CA, con el alcance mínimo del Anexo II de la Orden de 9 de diciembre de 1987 de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, sobre mantenimiento de subestaciones eléctricas y centros de transformación. El precio incluye también los trabajos de asistencia, en su caso, a la OCA en la inspección periódica trianual recogidos en el Art. 13 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.

Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas:

- En SECCIONADORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Limpieza y revisión de contactos, Comprobación de enclavamientos, Medida de aislamiento).
- En FUSIBLES (Comprobación estado de mordazas, Medida de la resistencia y de contacto, comprobación de características adecuadas).
- En INTERRUPTORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Revisión del estado de los contactos, Medida de la resistencia de contactos, Medición del aislamiento de las cámaras de ruptura, Comprobación de la presión de SF6, Medición del aislamiento de los circuitos de control, Comprobación de las bobinas de disparo, relé antibombeo y carga de resortes).
- En RELES DE PROTECCIÓN (Comprobación de la relación de los transformadores auxiliares, Comprobación del calibrado y ajuste de todas las funciones de protección activas, Verificación del correcto disparo de cada uno de los relés sobre el interruptor correspondiente, Limpieza y engrase de relés, Ajuste de la timonería en relés directos).
- En CABLES DE POTENCIA (Revisión de estado de las terminaciones, conexiones, puntos calientes, fugas y puesta a tierra, Medida de aislamientos entre fases y a tierra, Estado de la canalización).
- En EMBARRADOS (Medida de aislamientos, Revisión estado de conexiones, aisladores soporte y pasamuros).
- En PARARRAYOS AUTOVALVULARES (Medida del valor de puestas a tierra, Revisión estado de conexiones).
- En PUESTAS A TIERRA (Comprobación de los elementos de la instalación, líneas de tierra, bornes de tierra y conexiones equipotenciales, Medida de los valores de las puestas a tierra de protección y de servicios, Comprobación del estado general de los electrodos de puestas a tierra, Medida de las tensiones de paso y de contacto aplicadas).
- En ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y MANIOBRA (Revisar estado del sistema de señalización -señalizaciones, carteles indicadores- , Elementos y dispositivos para maniobra -existencia de guantes, pértiga, palancas y banqueta-, Comprobación del sistema de ventilación y del sistema contra incendios).
- En TRANSFORMADOR DE POTENCIA (Medida de la rigidez dieléctrica del aceite, Revisión de las protecciones propias: Buchholz, termómetro, etc. tanto del transformador como del CTC, Medida de aislamiento de los devanados entre sí y a masa, Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, desecador, etc. Comprobación de la batería de condensadores, Comprobación del estado de los fusibles, Comprobación de disyuntores y elementos de protección de los Serv. Aux. del Transformador y CTC, Análisis completo de una muestra de Aceite -TRF. y CTC-, Comprobación del sistema de ventilación forzada, Medida de tensiones, Medida de intensidades, Medida de factor potencia, Medida de potencias).
- En BATERÍA DE CONDENSADORES DE AT (Limpieza general del aislamiento, Comprobación del funcionamiento de la batería de condensadores, Comprobación de los Fusibles APR, Comprobación de Contactores, engrase de mando, Medida de aislamiento y capacidad de cada condensador, Detección de armónicos -con instalación en servicio- ).
- En TRANSFORMADOR DE SSAA (Medida de la rigidez dieléctrica del aceite, análisis completo de una muestra de aceite, Revisión de las protecciones propias: DGPT2, termómetro, etc., Medida de aislamiento de los devanados entre sí y a masa, Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, etc. Comprobación de la batería de condensadores de BT, Comprobación del estado de los fusibles, Comprobación de disyuntores y elementos de protección del secundario, Medida de tensiones, Medida de intensidades, Medida de factor potencia, Medida de potencias, Comprobación del funcionamiento de la batería de condensadores, Detección de armónicos).
- En MOTORES de AT de grupos de bombeo (Revisión de caja de bornas de potencia y control, medida de resistencia de aislamiento de devanados y de circuito de caldeo, comprobación de la resistencia de caldeo, comprobación de las Pt100 de devanados y cojinetes, comprobación del sistema de refrigeración y limpieza del intercambiador aire-agua).

Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Conjunto de ensayos bianuales de mantenimiento predictivo en transformadores de potencia de la EB's de Llanera y Moixent, realizados según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Concurso y conforme a la normativa allí indicada. El precio incluye cualquier toma de muestras a realizar, así como informe final, redactado por experto en diagnóstico de transformadores de potencia en servicio, que valore el estado del transformador, diagnostique su evolución y, en su caso, recomiende sobre las acciones correctores o preventivas que en cada caso sea necesario realizar
Se realizarán, como mínimo, los siguientes ensayos:

- Resistencia aislamiento bobinados e índice de polarización
- Tensión de reabsorción o análisis de respuesta dieléctrica en frecuencia
- Capacidad y factor de potencia de bobinados, en tensión y frecuencia
- Capacidad y factor de potencia de las bornas, en tensión y frecuencia
- Medida descargas parciales
- Resistencia óhmica, estática y dinámica de bobinados
- Relación de transformación y grupo de conexión
- Caracterización del paquete magnético (Ensayo de vacío)
- Resistencia aislamiento núcleo
- Respuesta de barrido en frecuencia
- Impedancia de dispersión en frecuencia
- Análisis fisicoquímico del aceite, con el alcance indicado en el Pliego de Condiciones Técnica
- Gases disueltos
- Compuestos furánicos
- Termografía
- Medida del ruido emitido

Revisión anual de STC tipo INT Metalclad, equipada con 2 Posiciones de transformación 20/6 kV, 5 Posiciones de motores de 6 kV, Batería de Condensadores de 6 kV, 1 Posición de SSAA $\leq$ 630 kVA 6/0,42 kV, Protecciones, Control y Serv. Aux. CC y CA, con el alcance mínimo del Anexo II de la Orden de 9 de diciembre de 1987 de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, sobre mantenimiento de subestaciones eléctricas y centros de transformación.
El precio incluye también los trabajos de asistencia, en su caso, a la OCA en la inspección periódica trianual recogidos en el Art. 13 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas:

- En SECCIONADORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Limpieza y revisión de contactos, Comprobación de enclavamientos, Medida de aislamiento).
- En FUSIBLES (Comprobación estado de mordazas, Medida de la resistencia y de contacto, Comprobación de características adecuadas).
- En INTERRUPTORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Revisión del estado de los contactos, Medida de la resistencia de contactos, Medición del aislamiento de las cámaras de ruptura, Comprobación de la presión de SF6, Medición del aislamiento de los circuitos de control, Comprobación de las bobinas de disparo, relé antibombeo y carga de resortes).
- En RELES DE PROTECCIÓN (Comprobación de la relación de los transformadores auxiliares, Comprobación del calibrado y ajuste de todas las funciones de protección activas, Verificación del correcto disparo de cada uno de los relés sobre el interruptor correspondiente, Limpieza y engrase de relés, Ajuste de la timonería en relés directos).
- En CABLES DE POTENCIA (Revisión de estado de las terminaciones, conexiones, puntos calientes, fugas y puesta a tierra, Medida de aislamientos entre fases y a tierra, Estado de la canalización).
- En EMBARRADOS (Medida de aislamientos, Revisión estado de conexiones, aisladores soporte y pasamuros).
- En PARARRAYOS AUTOVALVULARES (Medida del valor de puestas a tierra, Revisión estado de conexiones).
- En PUESTAS A TIERRA (Comprobación de los elementos de la instalación, lineas de tierra, bornes de tierra y conexiones equipotenciales, Medida de los valores de las puestas a tierra de protección y de servicios, Comprobación del estado general de los electrodos de puestas a tierra, Medida de las tensiones de paso y de contacto aplicadas).
- En ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y MANIOBRA (Revisar estado del sistema de señalización -señalizaciones, carteles indicadores- , Elementos y dispositivos para maniobra -existencia de guantes, pértiga, palancas y banqueta-, Comprobación del sistema de ventilación y del sistema contra incendios).
- En TRANSFORMADOR DE POTENCIA (Medida de la rigidez dieléctrica del aceite, Revisión de las protecciones propias: Buchholz, termómetro, etc. tanto del transformador como del CTC, Medida de aislamiento de los devanados entre sí y a masa, Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, desecador, etc. Comprobación de la batería de condensadores, Comprobación del estado de los fusibles, Comprobación de disyuntores y elementos de protección de los Serv. Aux. del Transformador y CTC, Análisis completo de una muestra de Aceite -TRF. y CTC-, Comprobación del sistema de ventilación forzada, Medida de tensiones, Medida de intensidades, Medida de factor potencia, Medida de potencias).
- En BATERÍA DE CONDENSADORES DE AT (Limpieza general del aislamiento, Comprobación del funcionamiento de la batería de condensadores, Comprobación de los Fusibles APR, Comprobación de Contactores, engrase de mando, Medida de aislamiento y capacidad de cada condensador, Detección de armónicos -con instalación en servicio- ).
- En TRANSFORMADOR DE SSAA (Medida de la rigidez dieléctrica del aceite, análisis completo de una muestra de aceite, Revisión de las protecciones propias: DGPT2, termómetro, etc., Medida de aislamiento de los devanados

entre sí y a masa, Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, etc. Comprobación de la batería de condensadores de BT, Comprobación del estado de los fusibles, Comprobación de disyuntores y elementos de protección del secundario, Medida de tensiones, Medida de intensidades, Medida de factor potencia, Medida de potencias, Comprobación del funcionamiento de la batería de condensadores, Detección de armónicos).

- En MOTORES de AT de grupos de bombeo (Revisión de caja de bornas de potencia y control, medida de resistencia de aislamiento de devanados y de circuito de caldeo, comprobación de la resistencia de caldeo, comprobación de las Pt100 de devanados y cojinetes, comprobación del sistema de refrigeración y limpieza del intercambiador aire-agua)

Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Conjunto de ensayos bianuales de mantenimiento predictivo en transformadores de potencia de la EB de Panser, realizados según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Concurso y conforme a la normativa allí indicada. El precio incluye cualquier toma de muestras a realizar, así como informe final, redactado por experto en diagnóstico de transformadores de potencia en servicio, que valore el estado del transformador, diagnostique su evolución y, en su caso, recomiende sobre las acciones correctores o preventivas que en cada caso sea necesario realizar
Se realizarán, como mínimo, los siguientes ensayos:

- Resistencia aislamiento bobinados e índice de polarización
- Tensión de reabsorción o análisis de respuesta dieléctrica en frecuencia
- Capacidad y factor de potencia de las bornas, en tensión y frecuencia
- Medida descargas parciales
- Resistencia óhmica, estática y dinámica de bobinados
- Relación de transformación y grupo de conexión
- Caracterización del paquete magnético (Ensayo de vacío)
- Respuesta de barrido en frecuencia
- Impedancia de dispersión en frecuencia
- Análisis fisicoquímico del aceite, con el alcance indicado en el Pliego de Condiciones Técnica
- Gases disueltos
- Compuestos furánicos
- Termografía
- Medida del ruido emitido

Revisión anual de CT en balsa de San Diego, Alhorines y boca sur del túnel de Corbera, equipados con 1 Posición de transformador 20/0,42 kV ≤ 400 KVA, con el alcance mínimo del Anexo II de la Orden de 9 de diciembre de 1987 de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, sobre mantenimiento de subestaciones eléctricas y centros de transformación.El precio incluye también los trabajos de asistencia, en su caso, a la OCA en la inspección periódica trianual recogidos en el Art. 13 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas:

- En SECCIONADORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Limpieza y revisión de contactos, Comprobación de enclavamientos, Medida de aislamiento).
- En FUSIBLES (Comprobación estado de mordazas, Medida de la resistencia y de contacto, Comprobación de características adecuadas).
- En INTERRUPTORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Revisión del estado de los contactos, Medida de la resistencia de contactos, Medición del aislamiento de las cámaras de ruptura, Comprobación de la presión de SF6, Medición del aislamiento de los circuitos de control, Comprobación de las bobinas de disparo, relé antibombeo y carga de resortes).
- En RELES DE PROTECCIÓN (Comprobación de la relación de los transformadores auxiliares, Comprobación del calibrado y ajuste de todas las funciones de protección activas, Verificación del correcto disparo de cada uno de los relés sobre el interruptor correspondiente, Limpieza y engrase de relés, Ajuste de la timonería en relés directos).
- En CABLES DE POTENCIA (Revisión de estado de las terminaciones, conexiones, puntos calientes, fugas y puesta a tierra, Medida de aislamientos entre fases y a tierra, Estado de la canalización).
- En EMBARRADOS (Medida de aislamientos, Revisión estado de conexiones, aisladores soporte y pasamuros).
- En PARARRAYOS AUTOVALVULARES (Medida del valor de puestas a tierra, Revisión estado de conexiones).
- En PUESTAS A TIERRA (Comprobación de los elementos de la instalación, lineas de tierra, bornes de tierra y conexiones equipotenciales, Medida de los valores de las puestas a tierra de protección y de servicios, Comprobación del estado general de los electrodos de puestas a tierra, Medida de las tensiones de paso y de contacto aplicadas).
- En ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y MANIOBRA (Revisar estado del sistema de señalización -señalizaciones, carteles indicadores- , Elementos y dispositivos para maniobra -existencia de guantes, pértiga, palancas y banqueta-, Comprobación del sistema de ventilación y del sistema contra incendios).
- En TRANSFORMADOR DE POTENCIA (Medida de la rigidez dieléctrica del aceite, análisis completo de una muestra de aceite, Revisión de las protecciones propias: DGPT2, termómetro, etc., Medida de aislamiento de los devanados entre sí y a masa, Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, desecador, etc. Comprobación de la batería de condensadores de BT, Comprobación del estado de los fusibles, Comprobación de disyuntores y elementos de protección del secundario, Medida de tensiones, Medida de intensidades, Medida de factor potencia, Medida de potencias, Comprobación del funcionamiento de la batería de condensadores, Detección de armónicos).

Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Revisión anual de CT de EB Marquesa, equipado con 3 Posiciones de transformación 20/0,69-0,42 kV (2 x 800 +250) KVA, con el alcance mínimo del Anexo II de la Orden de 9 de diciembre de 1987 de la Consellería de Industria, Comercio y Turismo, sobre mantenimiento de subestaciones eléctricas y centros de transformación . El precio incluye también los trabajos de inspección periódica trianual recogidos en el Art. 13 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación a realizar por una OCA.
Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas:

- En SECCIONADORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Limpieza y revisión de contactos, Comprobación de enclavamientos, Medida de aislamiento).
- En FUSIBLES (Comprobación estado de mordazas, Medida de la resistencia y de contacto, Comprobación de características adecuadas).
- En INTERRUPTORES (Engrase y aligeramiento de mandos mecánicos, Revisión del estado de los contactos, Medida de la resistencia de contactos, Medición del aislamiento de las cámaras de ruptura, Comprobación de la presión de SF6, Medición del aislamiento de los circuitos de control, Comprobación de las bobinas de disparo, relé antibombeo y carga de resortes).
- En RELES DE PROTECCIÓN (Comprobación de la relación de los transformadores auxiliares, Comprobación del calibrado y ajuste de todas las funciones de protección activas, Verificación del correcto disparo de cada uno de los relés sobre el interruptor correspondiente, Limpieza y engrase de relés, Ajuste de la timonería en relés directos).
- En CABLES DE POTENCIA (Revisión de estado de las terminaciones, conexiones, puntos calientes, fugas y puesta a tierra, Medida de aislamientos entre fases y a tierra, Estado de la canalización).
- En EMBARRADOS (Medida de aislamientos, Revisión estado de conexiones, aisladores soporte y pasamuros).
- En PARARRAYOS AUTOVALVULARES (Medida del valor de puestas a tierra, Revisión estado de conexiones).
- En PUESTAS A TIERRA (Comprobación de los elementos de la instalación, líneas de tierra, bornes de tierra y conexiones equipotenciales, Medida de los valores de las puestas a tierra de protección y de servicios, Comprobación del estado general de los electrodos de puestas a tierra, Medida de las tensiones de paso y de contacto aplicadas).
- En ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y MANIOBRA (Revisar estado del sistema de señalización -señalizaciones, carteles indicadores- , Elementos y dispositivos para maniobra -existencia de guantes, pértiga, palancas y banqueta-, Comprobación del sistema de ventilación y del sistema contra incendios).
- En TRANSFORMADOR DE POTENCIA (Medida de la rigidez dieléctrica del aceite, análisis completo de una muestra de aceite, Revisión de las protecciones propias: DGPT2, termómetro, etc., Medida de aislamiento de los devanados entre sí y a masa, Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, desecador, etc. Comprobación de la batería de condensadores, Comprobación del estado de los fusibles, Comprobación de disyuntores y elementos de protección del secundario, Medida de tensiones, Medida de intensidades, Medida de factor potencia, Medida de potencias, Comprobación del funcionamiento de la batería de condensadores, Detección de armónicos).
- En MOTOBOMBAS sumergidas a 690V, (Revisión de caja de bornas, medida de resistencia de aislamiento y comprobación de las protecciones propias).

Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Conjunto de ensayos de mantenimiento predictivo bianuales a realizar en cada uno de los motores eléctricos de AT de las estaciones de bombeo de Panser, Llanera y Moixent, realizados según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Concurso y conforme a la normativa allí indicada. El precio incluye la emisión de un informe final, redactado por experto en diagnóstico de motores de AT, que valore el estado del motor, diagnostique su evolución y, en su caso, recomiende sobre las acciones correctores o preventivas que en cada caso sea necesario realizar

Revisión anual de instalación eléctrica de servicios auxiliares en baja tensión en estaciones de bombeo y San Diego.
Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas:
En INSPECCIÓN (comprobando las disposiciones establecidas en el reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones complementarias: Derivación individual, Interruptor general automático, Cuadro general de distribución, Canalizaciones eléctricas, Alumbrados especiales, Mediciones de comprobación de los interruptores diferenciales, Medición de la tensión de contacto y continuidad del conductor de protección, en todas las tomas de corriente, Medición de la resistencia de la puesta a tierra, Comprobación del alumbrado de señalización y emergencia.
En ISLAS IT y SAUx CC comprobación de aislamiento y protecciones.
En INSPECCIÓN TERMOGRAFÍA (búsqueda de puntos calientes en los distintos elementos de las instalaciones eléctricas debidos a malas conexiones, corrosión, exceso de carga u otras causas que puedan suponer un riesgo de cara al normal funcionamiento de la instalación). Sólo en estaciones de bombeo y San Diego.
Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Revisión anual de grupo electrógeno

Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas:

- CON GRUPO PARADO (Verificación nivel de agua en el radiador, Verificación cantidad combustible en depósito, Verificación nivel de aceite en cárter, Comprobación del estado de carga de las baterías y nivel electrolito, Comprobación estado de bornes de la batería y conexiones de la misma, Comprobación del sistema de carga de baterías, Revisión de los filtros de aire comprobando estado del cartucho, Comprobar el apriete de los tornillos de anclaje a cimentación o silenblocks, Comprobar estado general de la instalación eléctrica: cuadro, cables, conexiones, etc., Comprobar aislamiento eléctrico del alternador, Comprobar en el alternador estado de las escobillas y aros, ajustar y limpiar si es necesario, Comprobar el estado del colector y escobillas del motor de arranque. Limpiar si es necesario, Revisión general externa del grupo, Comprobación y ajuste, en su caso, del juego de válvulas del motor, Comprobación del damper del motor, Comprobación del termostato y los inyectores). Se incluye la sustitución de los filtros de aceite y gasoil y el cambio del aceite del motor.
- CON GRUPO EN MARCHA (Comprobar la presión de aceite, fugas de agua, aceite y gasóleo, temperatura de agua y ruidos anormales. Comprobar frecuencia, equilibrado de tensión entre fases y entre fases y neutro. Medida de tensiones. Medida de intensidades. Medida de potencias. Medida de frecuencia. Nivel de ruido (dB). Concentración de CO2). Incluso informe técnico, indicando las pruebas realizadas, los valores medidos, y los defectos encontrados."

Revisión bianual de pararrayos

Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas: verificación que todos los componentes del SPCR cumplen la norma UNE 21.186. Sistema de captación: inspección de Captador/captadores y su ubicación. Conservación del mástil, anclaje y conexionado a la red conductora. Red conductora: (desde el sistema de captación hasta la puesta a tierra) inspeccionando Número de bajantes, Trayectoria, emplazamiento y tensado de los conductores de bajada, Naturaleza y dimensionado de los materiales, Radios de curvatura y pendientes de las mismas, Continuidad eléctrica de los conductores, Fijación de los diferentes componentes y protecciones mecánicas, distancias de seguridad y uniones equipotenciales midiendo continuidad eléctrica de los conductores no visibles. Puesta a tierra: medición de resistencia de la toma de tierra tanto conectada, como separada del resto de la instalación (se debe analizar toda evolución). Control de rayos: Visualización de las incidencias registradas. Incluso informe técnico, indicando las pruebas realizadas, los valores medidos, y defectos encontrados.

Revisión anual de SAI's en las estaciones de bombeo

Los trabajos comprenden la realización de las siguientes tareas: A) Inspección visual del estado físico, elementos de fijación mecánica y conexiones eléctricas del equipo; B) Medición y comprobación de los parámetros eléctricos de control y potencia, con ajuste allí donde fueran necesarios; C) Comprobación del tiempo real de autonomía y respuesta de la batería por fallo en el suministro de red a la entrada del equipo; D) Prueba de capacidad (descarga) de las baterías anual y/o medida de la impedancia interna (anual / semestral según vida media de baterías). E) Reposición del nivel de líquido refrigerante. Se presentará un informe técnico, para cada equipo, donde se indicará: pruebas realizadas, valores medidos, defectos encontrados y evaluación del estado de las baterías.

Revisión anual de Línea de Media Tensión Panser-Marquesa

Revisión de la Línea de Media Tensión Panser-Marquesa (cables de potencia) considerando la comprobación del estado de los cables en los tramos accesibles, conexiones y terminaciones, calentamiento de conexiones, conexiones de pantallas a tierra, terminales y aprietes de conexiones. Comprobación y en su caso colocación de identificación de cable y circuito. Medida de la resistencia óhmica de las pantallas. Medida de resistencia de aislamiento de conductor a pantalla y de pantalla a tierra. Ensayo de rigidez dieléctrica de la cubierta s/ UNE 21 143, Apdo. 5 y UNE EN 211 006. Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Revisión anual de Línea de Media Tensión Benicull - Panser

Revisión de la Línea de Media Tensión Benicull - Panser (cables de potencia) en cada uno de los tres tramos en que se descompone, considerando la comprobación del estado de los cables en los tramos accesibles, conexiones y terminaciones, calentamiento de conexiones, conexiones de pantallas a tierra, terminales y aprietes de conexiones. Comprobación y en su caso colocación de identificación de cable y circuito. Medida de la resistencia óhmica de las pantallas. Medida de resistencia de aislamiento de conductor a pantalla y de pantalla a tierra. Ensayo de rigidez dieléctrica de la cubierta s/ UNE 21 143, Apdo. 5 y UNE EN 211 006. Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

Revisión de Línea de Media Tensión de alimentación al túnel de Corbera

Revisión de la Línea de Media Tensión de alimentación al túnel de Corbera considerando la comprobación del estado de los cables en los tramos accesibles, conexiones y terminaciones, calentamiento de conexiones, conexiones de pantallas a tierra, terminales y aprietes de conexiones. Comprobación y en su caso colocación de identificación de cable y circuito. Medida de la resistencia óhmica de las pantallas. Medida de resistencia de aislamiento de conductor a pantalla y de pantalla a tierra. Ensayo de rigidez dieléctrica de la cubierta s/ UNE 21 143, Apdo. 5 y UNE EN 211 006. Incluso elaboración de informe técnico indicando los valores medidos, defectos encontrados y forma de corregirlos.

**ANEXO V MODELO DE CONTRATO**

# ÍNDICE

**CLÁUSULAS**

Primera.- Interpretación del Contrato.

Segunda.- Objeto del Contrato.

Tercera.-Documentos contractuales.

Cuarta.- Precio y revisión.

4.1. Precio.
4.2. Revisión.

Quinta.- Pago del Precio.

5.1. Valoración del Servicio.
5.2. Abono de las certificaciones.

Sexta.- Plazo.

6.1. Plazo del Contrato.
6.2. Inicio del cómputo del Plazo de Contrato.
6.3. Retrasos en la ejecución y posible prórroga del Plazo del Contrato.

Séptima.- Programa de Trabajos.

Octava.- Permisos y licencias.

8.1. Obligaciones del Contratista.
8.2. Obligaciones de AcuaMed.

Novena.- Dirección del Servicio.

Décima.- Personal del Contratista.

Undécima.- Subcontratación.

Duodécima.- Ejecución del Servicio.

Décimo Tercera.- Obligaciones y medios del Contratista para la realización del Servicio.

Décimo Cuarta.- Información a preparar por el Contratista.

Décimo Quinta.- Publicaciones y reportajes sobre la realización del Servicio.

Décimo Sexta.- Riesgo del Contrato.

Décimo Séptima.- Obligaciones fiscales, laborales, de protección del medio ambiente, de seguridad y salud y sociales y de suministro de información.

Décimo Octava.- Supervisión e inspección del Servicio.

Décimo Novena.- Control de Calidad.

Vigésima.- Comprobación por parte de AcuaMed. Recepción del Servicio.

Vigésimo Primera.- Liquidación.

Vigésimo Segunda.- Garantías.

Vigésimo Tercera.- Período de Garantía. Obligaciones del Contratista durante el Plazo de Garantía.

Vigésimo Cuarta.- Seguros.

Vigésimo Quinta.- Modificaciones del Servicio.

Vigésimo Sexta.- Suspensión total o parcial del Servicio.

Vigésimo Séptima.- Penalizaciones.

27.1. Penalizaciones por la existencia de defectos en la calidad del Servicio.
27.2. Penalizaciones por deficiencias y/o retrasos en la información.
27.3. Penalización por falta de cumplimiento del Plazo del Contrato.
27.4. Penalización por incumplimiento de los plazos parciales establecidos en el Programa de Trabajos.
27.5. Penalización por incumplimiento de órdenes e instrucciones de la Dirección del Servicio.
27.6. Límite de las penalizaciones.
27.7. Penalizaciones por incumplimiento de las obligaciones en materia de subcontratación, medioambiental y social.
27.8. Penalizaciones por daños y perjuicios.

Vigésimo Octava.- Fuerza Mayor.

Vigésimo Novena.- Propiedad, reserva y sigilo.

Trigésima.- Resolución.

30.1. Resolución del Contrato por causas imputables al Contratista.
30.2. Resolución del Contrato por causas imputables a AcuaMed.
30.3. Resolución por mutuo acuerdo.
30.4. Procedimiento para la resolución del Contrato.

30.4.1. Efectos de la resolución por causas imputables al Contratista.
30.4.2. Efectos de la resolución por causas imputables a AcuaMed.

Trigésimo Primera.- Cesión y subrogación.

31.1. Cesión de la posición jurídica de AcuaMed.
31.2. Cesión de la posición jurídica del Contratista.

Trigésimo Segunda.- Otorgamiento de escritura.

Trigésimo Tercera.- Régimen de reclamaciones y recursos en la fase de ejecución del Contrato. Jurisdicción.

Trigésimo Cuarta.- Protección de datos.

**ANEXOS**

Anexo nº 1.- Pliego de Cláusulas Reguladoras.

Anexo nº 2.- Oferta (técnica y económica).

Anexo nº 3.- Relación de medios personales y materiales adscritos por el Contratista al Servicio.

Anexo nº 4.-Plan de operación, mantenimiento y vigilancia.

Anexo nº 5.- Plan de Aseguramiento de la Calidad.

Anexo nº 6.- Requisitos fundamentales para los contratos de seguros.

Anejo nº 7.- Copia de la garantía definitiva.

Anexo nº 8.- Escritura de apoderamiento del representante del Contratista.

Anexo nº 9.- Documentos de nombramiento y aceptación del Delegado del Contratista

**DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO DE …**

En ....., a ..... de ..... de 20...

**REUNIDOS**

De una parte D. **……** (y D……..…), con documentos nacionales de identidad …… y ……., respectivamente, en nombre y representación de la sociedad estatal **Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.M.E, S.A.,** en adelante **ACUAMED**, N.I.F.: ….. con domicilio en …., 28…. Madrid, ostentando la representación legal de la Sociedad para la formalización de este Contrato, según las facultades que se le otorgan en la escritura de fecha …. de …. de ….., inscrita en el Registro Mercantil ……

En adelante, esta parte será denominada en el contrato ACUAMED

De otra, D. **……..**, con documento nacional de identidad ……..en nombre y representación de **……** CIF …….. con domicilio a estos efectos en …….., calle ……., …., ……. ostentando la representación legal de la Sociedad para la formalización de este Contrato, según las facultades que se le otorgan en la escritura de fecha …. de …. de ….., inscrita en el Registro Mercantil ……

En adelante, esta parte será denominada en el contrato "el Contratista".

Ambos representantes, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica suficiente, suscriben en nombre de las respectivas entidades el presente contrato y, al efecto

**EXPONEN**

I.- ACUAMED es una Sociedad estatal de las previstas por el artículo 6.1 a) del Texto Refundido de la Ley General Presupuestaria aprobado por Real Decreto Legislativo 1091/1988, de 23 de septiembre, que se rige por las normas de Derecho Mercantil, Civil o Laboral (salvo en las materias en las que les sea de aplicación la propia Ley General Presupuestaria), así como por lo dispuesto en el artículo 132.1 del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo.

II.- Mediante anuncio publicado en … el día …. ACUAMED hizo pública la licitación para la contratación de ……..

III.- El (*órgano de contratación*) de ACUAMED, en su reunión de fecha ..... y de acuerdo con la oferta formulada por ……, ha acordado adjudicar el contrato a .....

IV.- El Adjudicatario ha acreditado frente a ACUAMED, su personalidad y capacidad de obrar para contratar y obligarse, en especial, para el otorgamiento del presente Contrato y ha constituido la fianza definitiva exigida en el Pliego de Bases de la presente contratación, que ha quedado depositada a la disposición de ACUAMED a los efectos previstos en este Contrato.

V.- Ambas partes proceden a la formalización de este Contrato con arreglo a las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO.**

**1.1.** Las dudas y discrepancias que puedan surgir en la ejecución del presente Contrato se resolverán por el Director del Servicio que comunicará al Contratista, por escrito, la existencia de dichas diferencias y las instrucciones necesarias de cómo llevar a cabo los trabajos de acuerdo siempre con el Contrato.

**1.2.** Siempre que en el Contrato se indique que el Contratista debe realizar determinado trabajo "por su cuenta", "a su cargo", "sin cargas adicionales para AcuaMed", u otra expresión similar, se entenderá que el Contratista no podrá recibir compensación adicional de AcuaMed por tal trabajo y que, por tanto, sus costes se consideran incluidos en las diversas unidades que componen el Precio del Servicio.

**1.3.** No se considerará que alguna de las Partes haya renunciado a algún derecho, poder o privilegio otorgado por este Contrato o estipulación del mismo, salvo que tal renuncia haya sido debidamente expresada por escrito y reconocida por la otra Parte. La renuncia de un derecho concreto no implicará la renuncia a eventuales derechos futuros, aunque sean de la misma naturaleza.

**1.4.** El no ejercicio de un derecho no implicará renuncia al mismo, salvo en los supuestos concretos previstos en el Contrato.

**SEGUNDA.- OBJETO DEL CONTRATO.**

**2.1.** El presente Contrato tiene por objeto regular los términos y condiciones en que el Contratista realizará el Servicio para llegar al resultado final de realizar las prestaciones y entregar a AcuaMed toda la documentación generada durante la realización del mismo y prestará garantía respecto de dicho Servicio a cambio de un Precio, comprendiendo en el mismo todos los trabajos y servicios necesarios para la ejecución del Servicio, así como la provisión de todos los medios humanos y materiales (a excepción de los que, en su caso, suministre AcuaMed).

**2.2.** Los trabajos serán realizados por el Contratista en las condiciones previstas en el Pliego de Cláusulas Reguladoras y en su oferta, incluidos como Anexos nºs 1 y 2 al presente Contrato, y de acuerdo con el Pliego de Prescripciones técnicas particulares de la licitación, incluido como Anexo IV del Pliego de Cláusulas Reguladoras. La ejecución de los trabajos se realizará con la supervisión del Director del Servicio.

**2.3.** Las Partes consideran que las características del Servicio objeto de este Contrato y sus condiciones de ejecución, se encuentran perfectamente determinadas de conformidad con la información contenida en los documentos que al mismo se incorporan. En el supuesto de que para la ejecución de las unidades descritas en el Pliego de Cláusulas Reguladoras y en la oferta del Contratista fuera precisa la realización de alguna parte del Servicio, no prevista expresamente en el mismo y/o en su documentación adjunta, pero lógicamente complementaria, se entenderá que la misma ha sido tenida en cuenta por el Contratista, viniendo éste obligado a realizarla, y quedando comprendida en el precio estipulado en la Cláusula Cuarta.

**TERCERA.-DOCUMENTOS CONTRACTUALES.**

**3.1.** La realización del Servicio será realizada por el Contratista en la extensión y con el detalle definido en los siguientes documentos, que revisten todos ellos carácter contractual, e integran, por tanto, este Contrato (en adelante, los **"Documentos Contractuales"**):

1) Pliego de Cláusulas Reguladoras, que se adjunta como Anexo nº 1 al contrato, y en el que está incluido como Anexo IV al mismo, el Pliego de Prescripciones técnicas particulares.
2) Oferta) presentada por el Contratista, que se adjunta como Anexo nº 2 al contrato.
3) Relación de medios personales y materiales que, como mínimo, el Contratista deberá adscribir a la Obra, conforme se refleja en el pliego de prescripciones técnicas, que se adjunta como Anexo nº 3 al Contrato.
4) Plan de mantenimiento y operación (se adjuntan como Anexo nº 4).
5) Plan de Aseguramiento de la Calidad (se adjunta como Anexo nº5).
6) Documentación de Prevención de Riesgos Laborales: Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva.
7) Requisitos fundamentales para los contratos de seguros (se adjunta como Anexo nº 6).
8) Copia de la garantía definitiva (se adjunta como Anexo nº 7).
9) Escritura de apoderamiento del representante del Contratista (se adjunta como Anexo nº 8).

10) Documentos de nombramiento y aceptación del Delegado del Contratista y del Director de Explotación (se adjuntan como Anexo nº 9).

**3.2.** En caso de discordancia o de contradicción entre el contenido de los Documentos Contractuales, será de aplicación preferente el presente Contrato, y después, los documentos Anexos, por el orden de su numeración.

**CUARTA.- PRECIO Y REVISIÓN.**

**4.1. Precio.**

**4.1.1.** El Precio del Contrato se fija en la cantidad de […] euros (…€).

Dicho Precio se incrementará en una cantidad de […] correspondiente al Impuesto sobre el Valor Añadido vigente (en adelante, "IVA").

El Precio se considerará como precio máximo, a todos los efectos.

**4.1.2**. El Precio se fija por un método mixto. Una parte de la cantidad a abonar al contratista será por tanto alzado, y otra será la que resulte de aplicar a las unidades del Servicio realmente ejecutadas los precios establecidos para cada unidad (en adelante, el "Precio por Unidad"), de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Reguladoras y con la oferta del Contratista y, en su caso, con las Modificaciones al presente Contrato, y la normativa aplicable en general y en particular respecto a los excesos de mediciones, valorándose con lo expresado los trabajos realmente ejecutados que sean objeto del contrato.

Tanto el precio a tanto alzado como los Precios por Unidad incorporarán todos los costes y gastos que sean necesarios para la realización del Servicio, en los términos establecidos en el presente Contrato y en sus Anexos, y en especial, en el Pliego de Prescripciones técnicas particulares.

La descomposición y justificación de los Precios por Unidad recogidos, en su caso, en el referido Pliego de Prescripciones técnicas particulares, así como los rendimientos y los precios básicos que se detallan en el mismo, tienen como finalidad, única y exclusivamente, su utilización para el cálculo de los Precios Contradictorios, tal y como estos se definen en el contrato presente.

Asimismo, la descomposición y justificación de los Precios por Unidad se empleará, únicamente, para determinar el precio de las unidades incompletas, en caso de paralización del Servicio o extinción del Contrato.

Los trabajos a los que hacen referencia las partidas alzadas a justificar del presupuesto se valorarán de alguna de las 2 maneras siguientes, en función de cómo se justifique el importe a abonar:

- Si se utilizan los precios del listado de "*Precios unitarios de aplicación a las partidas alzadas*" que aparece en el presupuesto, estos no vendrán afectados por la baja del adjudicatario.
- Si se utiliza justificación documental mediante factura, el importe de esta última no se verá afectado por la baja del adjudicatario.

Si el adjudicatario realizara alguna de las actividades correspondientes a las partidas alzadas con personal propio adscrito al Contrato (caso de que el director del Contrato de ACUAMED lo autorizara) la misma no sería de abono, por entenderse el mismo ya comprendido en el precio del contrato.

**4.1.3.** El Precio del Contrato comprende la totalidad de los conceptos, costes y gastos necesarios para el correcto y completo cumplimiento del Contrato, y se desglosa como sigue, sin que la relación sea limitativa:

a) Gastos, honorarios o tasas que se deriven de los trabajos previos de verificación de la documentación a utilizar para la realización del Servicio, y, en su caso, el correspondiente al visado de los trabajos, si procede.

b) Gastos e impuestos, arbitrios o tasas que se deriven del presente Contrato o de la realización del Servicio en sí.

En el caso de creación de nuevos impuestos se estará a lo que se determine legalmente.

En lo anterior deberá considerarse excluido el IVA o, en su caso, cualquier otro impuesto que por la realización de la actividad o ámbito territorial pudiera corresponder, debiendo ser repercutido como partida independiente en los documentos que se presenten para el cobro, sin que el Precio pueda experimentar incremento alguno como consecuencia de esta consignación del tributo resultante.

c) Gastos que se originen al Contratista como consecuencia de reconocimientos, ensayos, control de materiales, control de ejecución, pruebas, etc., necesarios para la realización del Servicio.

d) Gastos de permisos o licencias de todo tipo, tanto de carácter público como privado, incluidas, en su caso, las de carácter municipal o autonómico, que pudieran resultar necesarias o convenientes para la realización del Servicio.

e) Gastos por acopios de materiales, en su caso.

f) Gastos de instalación y retirada de toda clase de construcciones auxiliares, plantas, instalaciones, maquinaria y herramientas, si fuesen necesarias para la realización del Servicio.

g) Gastos de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales, en su caso.

h) Gastos de protección del equipamiento contra todo tipo de deterioro, si fuesen necesarios.

i) Gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones de suministro o vertido de agua, así como de energía eléctrica, necesarios para la realización de la Asistencia, así como derechos, tasas o importe de tomas de corriente, contadores y otros elementos auxiliares.

j) Daños producidos a cualquier tercero como consecuencia de la realización del Servicio, tanto si están asegurados como si, por la causa que fuere, estuvieran excluidos o estuviesen fuera de la cobertura del seguro.

k) Quedan incluidos en los Precios por Unidad y, por tanto, en el Precio del contrato, los posibles errores de medición si los hubiere y por la causa que fuere, los cuales estarán repercutidos en aquéllos. El Contratista habrá hecho constar en su oferta los posibles errores detectados, pero en caso de que no los hubiera reflejado no será causa para que solicite alteración ni en los Precios por Unidad ni en el Precio del contrato.

l) Mayores costes que pudieran derivarse de la realización de trabajos nocturnos, en horas extraordinarias o en días festivos, en función de la programación de bombeos que realice Acuamed durante la ejecución del contrato para conseguir una operación óptima del sistema y cumplir los requerimientos del usuario final.

m) Mayores costes que pudieran derivarse con motivo de la realización de trabajos nocturnos, en horas extraordinarias o en días festivos por bajo rendimiento, por la necesidad de terceros, o por imponerlo así dichos terceros o cualesquiera administraciones afectadas.

n) Gastos correspondientes al Plan de Aseguramiento de Calidad, detallados en el anexo correspondiente.

o) El importe a que ascienda la edición, en su caso, de un folleto explicativo del Servicio contratado con una tirada de quinientos (500) ejemplares.

p) Los gastos e impuestos derivados de la publicación, por una sola vez, de los anuncios de la licitación y adjudicación.

q) En caso de existir, los gastos relativos a los seguros solicitados por AcuaMed.

r) Los gastos y costes derivados de cualquier subcontratación del Contratista, en su caso, previamente autorizada por AcuaMed.

s) Todos los gastos generales, de empresa, y el beneficio del Contratista, que se entenderán incluidos en el Precio.

t) Todos los gastos de cualquier tipo que pudieran proceder de la subrogación del personal, en cuanto se refiere a derechos adquiridos por los trabajadores de la empresa encargada del servicio actual, en función de las disposiciones laborales vigentes.

**4.1.4.** Tanto el Precio a tanto alzado como los Precios por Unidad, obtenidos ambos por aplicación de la Baja, no sufrirán variación durante la ejecución de los trabajos, salvo lo previsto en la Cláusula 4.2.

**4.2. Revisión.**

No aplica.

**QUINTA.-PAGO DEL PRECIO.**

**5.1.-Valoración del Servicio.**

**5.1.1.** La Dirección del Servicio redactará los días 30 de cada mes, y con referencia a este día, una relación valorada en la que constarán todas las mediciones parciales, y al origen, del trabajo realizado en todas y cada una de las actividades y unidades del Servicio (en adelante, la **"Relación Valorada"**) en la que constarán todas las mediciones parciales, y al origen, de las Unidades del Contrato, las cuales irán multiplicadas por los Precios por Unidad que para cada una de las mismas venga recogida en el Pliego de Cláusulas Reguladoras que se adjunta como Anexo nº 1 a este Contrato, aplicándole la baja que corresponda de acuerdo con la oferta económica presentada por el Contratista que asimismo se incluye como parte del Anexo nº 2 del presente Contrato. Como se ha indicado en 4.1.1, la Relación Valorada calculada según se ha indicado, responderá a la valoración de los trabajos objeto del contrato, realmente realizados durante el mes que corresponda.

Si el Contratista no estuviera conforme con la medición, lo pondrá en conocimiento del Director del Servicio, y si se mantuviera la discrepancia, se estará a lo definido en las cláusulas pertinentes de este Contrato o en la Cláusula Trigésimo Tercera no pudiendo en ningún caso el Contratista paralizar o retrasar la ejecución de los trabajos.

Las Partidas Alzadas, caso de existir dentro del Presupuesto, son aquéllas que se refieren a trabajos cuya especificación figura en los documentos contractuales y no son susceptibles de medición previa, o bien sea conveniente prescindir de la misma.

Estas partidas se abonarán a medida que se vayan ejecutando, de acuerdo con el Contrato. Acuamed no tiene obligación de consumir totalmente el importe presupuestado de estas Partidas Alzadas. La parte a ejecutar dependerá de las necesidades reales de la explotación, independiente de su importe, y serán dictadas por el Director del Contrato por parte de Acuamed.

Las actividades no terminadas, podrán ser valoradas por la Dirección del Servicio que aplicará, bajo su responsabilidad, el criterio que para cada caso estime más adecuado.

AcuaMed, emitirá una certificación mensual a partir de la Relación Valorada confeccionada, y firmada por la Dirección del Servicio, teniendo tal certificación el carácter de abono a cuenta.

**5.1.2.** La valoración de las unidades del Servicio añadidas o detraídas, como consecuencia de las Modificaciones realizadas en virtud de lo previsto en la Cláusula Vigésimo Quinta de este Contrato, se realizará aplicando a las

unidades correspondientes, los Precios por Unidad que para cada una de ellas figure en la Modificación vigente aprobada, y que se incluirá como adenda al presente Contrato, aplicándole la baja que corresponda de acuerdo con la oferta económica presentada por el Contratista que asimismo se incluye como parte del Anexo nº 2 de este Contrato.

**5.1.3.** No será objeto de valoración ningún aumento de las actividades sobre el previsto en el Pliego de Prescripciones técnicas particulares, incluido como Anexo IV al Pliego de Cláusulas Reguladoras, que tenga su origen en la forma y condiciones de realización de los trabajos adoptadas por el Contratista.

Asimismo, si el Contratista acometiese actividades de mayor alcance que las previstas en el Pliego de Cláusulas Reguladoras, o si ejecutase sin previa autorización expresa y escrita de AcuaMed, alguna actividad no prevista en dicho Pliego, el Contratista no tendrá derecho a que se le abone suma alguna por los excesos en que, por tales motivos, hubiera incurrido.

**5.1.4.** Cuando en el momento de la liquidación o medición de las actividades del Servicio por causa de modificación, suspensión, resolución o desistimiento, se constatara la ejecución incompleta por el Contratista de algunas actividades incluidas en los Documentos Contractuales y en las instrucciones dadas por la Dirección del Servicio, el Contratista tendrá derecho al abono de la parte realmente ejecutada.

Para la valoración de las actividades incompletas se tomarán como base única, los Precio por Unidad o los Precios contradictorios aprobados conforme a lo indicado en el Anexo VI al Pliego. En todo caso, el abono de que se trate exigirá la previa conformidad escrita de la Dirección del Servicio.

**5.2. Abono de las certificaciones.**

**5.2.1.** AcuaMed expedirá la certificación correspondiente entre los días 1 y 10 de cada mes y la comunicará al Contratista para que este preste su conformidad a la misma.

En el caso de que exista desacuerdo entre las Partes sobre alguna partida de la certificación, aquélla será excluida de ésta, abonándose el resto en la forma que se establece a continuación, incorporándose la partida discutida, en su caso, en la siguiente certificación.

Acordada la certificación por las Partes, el Contratista remitirá la factura por el importe correspondiente a la misma, a la dirección de AcuaMed C/Albasanz nº11, 28037 Madrid.

Si no se lograse el acuerdo entre AcuaMed y el Contratista la discrepancia se resolverá acudiendo al procedimiento previsto en la Cláusula Trigésimo Tercera.

**5.2.2.** Una vez recibida la certificación con la conformidad de AcuaMed, el abono de la misma será realizado mediante transferencia bancaria a la cuenta que indique el Contratista en el plazo de treinta (30) días desde la fecha de aprobación de la certificación, previa presentación de la factura por parte del Contratista de acuerdo con la legislación vigente.

**5.2.3.** Las cantidades abonadas se considerarán a todos los efectos como entregas a cuenta de la liquidación, que se realizará una vez terminados todos los trabajos objeto del presente Contrato, efectuándose el abono una vez transcurrido el Período de Garantía de la Cláusula Vigésimo Tercera, sin que su pago prejuzgue la calidad del Servicio efectuada, ni su bondad y garantía.

**5.2.4.** El Contratista podrá ceder o endosar las certificaciones, si bien para la validez de cualquier cesión o endoso será necesaria la previa conformidad expresa y escrita de AcuaMed.

AcuaMed podrá negarse a admitir cesiones o endosos cuando las sumas a que se refieran las certificaciones a ceder o endosar, hubieran resultado embargadas, pignoradas, o se encuentren en cualquier otra situación de indisponibilidad, o cuando estén sujetas a cualesquiera penalizaciones o eventualidades derivadas de la aplicación presente Contrato.

**SEXTA.- PLAZO.**

**6.1. Plazo del Contrato.**

**6.1.1.** El plazo del Contrato durante el cual se deberán realizar las actividades del Servicio contratado será de ….(……) MESES (en adelante, el **"Plazo del Contrato"**).

**6.2. Inicio del cómputo del Plazo de Contrato.**

Sin perjuicio de la fecha de formalización del contrato, el inicio del servicio se producirá a la finalización de los contratos salientes, cuya finalización está prevista para el día 15 de noviembre de 2017.

**6.3. Retrasos en la ejecución y posible prórroga del Plazo del Contrato.**

**6.3.1.** El plazo del Contrato se podrá prorrogar por periodos de uno o varios meses, hasta un máximo total acumulado de duración del contrato, incluidas sus prórrogas, de …… meses.

**6.3.2.** Los retrasos en la ejecución del Contrato que tengan su origen en causas imputables al Contratista o, en su caso a los subcontratistas del mismo no darán lugar a prórroga alguna, y llevarán aparejada la imposición de la penalización prevista en la Cláusula Vigésimo Séptima de este Contrato.

**SÉPTIMA.- PLAN DE EXPLOTACIÓN.**

**7.1.** El adjudicatario deberá elaborar en los tres primeros meses del servicio un plan de explotación con una completa definición y alcance de los trabajos que integran la gestión de la explotación a realizar. Dicho plan se redactará de acuerdo con el contenido recogido en el PPT y como propuesta de mejor del plan de explotación actual. El plan de explotación incluirá tanto la operación como el mantenimiento y vigilancia, seguimiento ambiental (que incluye el tratamiento del mejillón cebra) y otros. El plan de explotación deberá incluir una revisión documental desde el punto de vista técnico de todos los elementos que componen la instalación.

**7.2**. El plan deberá ser aprobado por AcuaMed.

**7.3**. En caso de modificación del contrato por las causas previstas en el anexo VI, el adjudicatario deberá realizar las adaptaciones en el plan que sean precisas para la correcta gestión, mantenimiento y operación de las instalaciones, las cuales habrán de obtener la aprobación de AcuaMed, todo ello en el plazo máximo de 3 meses desde la solicitud de adaptación, que habrá de ser formulada por Acuamed.

**7.4**. Tras la aprobación del plan -o de cualquiera de sus adaptaciones- por AcuaMed, éste se incorporará como anexo al contrato, quedando el contratista obligado a su cumplimiento.

**7.5**. Asimismo, el contratista vendrá obligado a actualizar y/o adaptar o mejorar el pan de explotación cuando así lo requiera AcuaMed, en los términos y conforme a las normas e instrucciones que a tal efecto le dicte AcuaMed."

**OCTAVA.- PERMISOS Y LICENCIAS.**

**8.1. Obligaciones del Contratista.**

**8.1.1.** El Contratista estará obligado a solicitar de los Organismos, Administraciones, empresas y particulares a quienes corresponda su otorgamiento, cuantas autorizaciones, permisos y licencias sean necesarios para la realización de las actividades del Servicio y para la ocupación, mantenimiento y/o reposición de vías de comunicación, servicios afectados, fincas particulares o cualquier otro bien que se vea afectado por la realización del Servicio.

**8.1.2.** Será de cargo del Contratista la realización de todo tipo de gestiones, proyectos, acometidas previas y actos de naturaleza análoga, así de como los pagos sin excepción que estos comporten, necesarios para la obtención de altas, permisos o legalizaciones de cualesquiera instalaciones provisionales o definitivas relacionadas con el Servicio, así como las precisas para la puesta en funcionamiento de aquellas, inclusive los permisos o legalizaciones que tuvieran que tramitarse a nombre de AcuaMed.

**8.1.3.** La demora o el coste de la obtención de las autorizaciones, permisos y licencias que deba solicitar el Contratista al amparo de lo previsto en esta Cláusula no será, en ningún caso, motivo de aumento del Plazo del Contrato ni del Precio.

**8.2 Obligaciones de AcuaMed.**

AcuaMed podrá iniciar los procedimientos necesarios para solicitar las autorizaciones, permisos y licencias cuya obtención sea de cuenta del Contratista con la finalidad de acelerar su otorgamiento.

En el supuesto previsto en el párrafo precedente, AcuaMed facilitará al Contratista toda la información y documentación referentes a las solicitudes arriba citadas, una vez firmado el presente Contrato. A partir de este momento, el Contratista se hará cargo, en su caso, del cumplimiento de los trámites necesarios para la obtención de la totalidad de las autorizaciones, permisos y licencias necesarios y, en todo caso, de los gastos que la obtención de los mismos comporte, aún cuando sean anteriores a la fecha de la firma de este Contrato.

**NOVENA.- DIRECCIÓN DEL SERVICIO.**

**9.1.** La dirección y el control del Servicio, estará a cargo, y se desarrollará, bajo la responsabilidad exclusiva de aquella persona a quien AcuaMed designe como Director del Servicio comunicándolo por escrito al Contratista (en adelante, la **"Dirección del Servicio" o "DTS"**).

**9.2.** Para poder cumplir con la máxima efectividad la función que le corresponde, la Dirección del Servicio gozará de los más amplios poderes y facultades necesarios para la realización de las actividades del Servicio objeto del presente Contrato, sin perjuicio de que cualquier decisión que implique Modificación del mismo en calidad, en plazo, en coste o en diseño, habrá de ser aprobada expresamente por AcuaMed.

**9.3.** La Dirección del Servicio tendrá derecho a conocer y participar de todas aquellas previsiones o actuaciones que lleve a cabo el Contratista, entre las que se señalan, sin que la siguiente relación tenga carácter limitativo sino meramente enunciativo, las que se refieran a las siguientes cuestiones:

1) Controlar la realización de los trabajos o actividades incluidas en el Servicio.

2) Comprobar la suficiencia cualitativa y cuantitativa de medios adscritos por el Contratista al Servicio. En concreto, le corresponderá:

    a) La comprobación de los medios humanos puestos a disposición del contrato
    b) El control sobre los medios materiales utilizados por el Contratista.
    c) El control sobre los materiales.
    d) La decisión de los términos y medios para, en su caso, la recepción, tomas de abastecimiento y almacenaje de materiales inherentes al Servicio.

3) Comprobar que no se comienzan a ejecutar actividades del Servicio sin las autorizaciones administrativas pertinentes, caso de ser necesarias.

4) La supervisión y aprobación de los subcontratos o colaboraciones celebradas, en su caso, por el Contratista, y cualesquiera otras actuaciones relacionadas con los siguientes aspectos:

a) Lista de posibles suministradores a los que el Contratista vaya a pedir oferta para, en su caso, el suministro de equipos y materiales, así como de los posibles subcontratistas.
b) Documentación para la petición de ofertas de suministros, en su caso.
c) Documentación técnica y condiciones comerciales en base a las cuales el Contratista realizará sus pedidos.
d) Lista de repuestos a adquirir, caso de ser necesarios.
e) Contratos de mantenimiento de los equipos a celebrar, en su caso, con los suministradores.
f) Garantías contractuales exigidas a los suministradores de equipos y a los subcontratistas.

5) Definir y organizar las medidas de control a aplicar por el Contratista para asegurar la calidad de los trabajos.

6) Control sobre el ritmo de los trabajos.

7) Control sobre el seguimiento y la adopción de las medidas legales para la aplicación de la normativa de Seguridad y Salud en las actividades del Servicio que lo requieran.

8) Control sobre el seguimiento y la adopción, en su caso, de las medidas medioambientales a aplicar.

9) Control de la ejecución de los trabajos, de acuerdo con los Documentos Contractuales suscritos entre AcuaMed y el Contratista.

10) Comprobar, aprobar y tramitar las certificaciones correspondientes a la realización del Servicio.

11) Analizar y gestionar, en su caso, las propuestas del Contratista que impliquen una alteración de las condiciones del Contrato.

12) Preparar la documentación necesaria para la recepción y liquidación del Servicio.

**9.4.** El Contratista tendrá que actuar, en todo caso, de acuerdo con las normas e instrucciones complementarias que sean dictadas por la Dirección del Servicio para la regulación de las relaciones entre ambas Partes.

**9.5.** AcuaMed, a través de la Dirección del Servicio, podrá ordenar que se detenga la realización de cualquiera de los trabajos incluidos en el Servicio que no se estén ejecutando de conformidad con las prescripciones contenidas en la Documentación Contractual, o en las instrucciones recibidas.

**9.6.** Las instrucciones dadas por la Dirección del Servicio al Contratista, se emitirán por escrito.

El Contratista estará obligado, en todo caso, a firmar el conocimiento de las citadas órdenes.

## DÉCIMA.- PERSONAL DEL CONTRATISTA.

**10.1.** El personal que el Contratista asigne para la ejecución del Servicio estará conforme con lo dispuesto en el Pliego de prescripciones técnicas del Pliego de Cláusulas Reguladoras de la licitación.

El personal estará debidamente cualificado y experimentado en trabajos similares y, de forma especial, las personas que se designen como Director de explotación y Jefe de operación y mantenimiento que deberán ser técnicos superiores con título oficial y con representación y capacidad decisorias suficientes para cuantas incidencias puedan presentarse a lo largo de la ejecución de los trabajos, cuyos nombramientos deberán contar con la aprobación del Director del Servicio.

**10.2.** AcuaMed se reserva el derecho de exigir la sustitución de aquél o aquéllos agentes o empleados del Contratista que, antes o en el curso de las actividades y trabajos, creyera oportuno separar de los mismos, sin coste alguno para AcuaMed.

Cualquier cambio de las personas mencionadas en la Relación de Medios Personales del Pliego de prescripciones técnicas necesita la previa aprobación de AcuaMed.

**10.3.** El Contratista deberá conservar toda la documentación legal relativa a su personal a disposición del Director del Servicio, y cumplir con las indicaciones que éste le haga al respecto. Igual obligación deberá exigir el Contratista a sus subcontratistas y colaboradores, para así poder facilitar a ambos la documentación requerida.

**10.4.** El Contratista deberá adoptar todas las precauciones razonables para prevenir e impedir toda conducta tumultuosa o desordenada por o entre sus empleados, así como para preservar la paz y proteger personas y bienes, propios o ajenos. No obstante, la responsabilidad sobre estos actos, de producirse, será de cuenta del Contratista.

**UNDÉCIMA.- SUBCONTRATACIÓN.**

**11.1.** A efectos del presente Contrato, se entenderá por subcontratación la suscripción de un contrato derivado y dependiente del que constituye el objeto del presente Contrato, por voluntad del Contratista quien, en lugar de ejecutar directamente las obligaciones asumidas en virtud del Contrato originario, contratará con un tercero la realización parcial de aquéllas.

**11.2.** El Contratista podrá subcontratar con terceros la realización parcial de las actividades objeto de este Contrato. Para ello estará obligado a cumplir los requisitos y formalidades siguientes:

a) El Contratista deberá comunicar a AcuaMed, anticipadamente y por escrito, la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la lista de Subcontratistas, pudiendo AcuaMed rechazar todos o algunos de los propuestos por razones justificadas.

b) En ningún caso, el Contratista podrá subcontratar parte de los trabajos sin la autorización de AcuaMed, y aún contando con dicha autorización tampoco podrá subcontratar un porcentaje que exceda del cincuenta por ciento (50%) del importe total de realización del Servicio.

c) Para obtener la autorización de AcuaMed el Contratista habrá de detallar las partes del contrato a realizar por el subcontratista, manifestar bajo su responsabilidad que éste último no está incurso en suspensión de calificaciones o en las prohibiciones para contratar de las establecidas en el artículo 60 del TRLCSP. Además de lo anterior, se adjuntarán las certificaciones administrativas, expedidas por organismo competente, acreditando que la empresa está al corriente de las obligaciones tributarias y para con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, en los términos que se establecen en los artículos 13 y 14 del RGLCAP.

   Asimismo, el Contratista deberá justificar suficientemente la aptitud de los subcontratistas propuestos para ejecutar la parte de la prestación de que se trate por referencia los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia. En el caso de que los subcontratistas tuvieran la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de subcontratación, la comunicación de esta circunstancia eximirá al adjudicatario de justificar la aptitud de aquellos. La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si ésta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

d) El Contratista se obliga a satisfacer a los subcontratistas el pago del precio pactado en los plazos fijados de conformidad con el artículo 4 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales y sus modificaciones.

   En relación con lo expresado en el párrafo anterior, el Contratista, a solicitud de AcuaMed, y en cualquier caso mensualmente, deberá acreditar que se halla al corriente de los pagos adeudados a los subcontratistas. Si el Contratista no acredita dicha circunstancia dentro de los diez (10) días siguientes a ser requerido por AcuaMed o no justifica suficientemente a juicio de AcuaMed la razón de retraso en el pago, AcuaMed

podrá resolver el Contrato, procediendo a retener las cantidades pendientes de abono hasta la resolución del posible conflicto entre el Contratista y sus subcontratistas o en su caso, hasta la resolución del Contrato.

e) Los subcontratistas quedarán obligados tan sólo respecto del Contratista, siendo este último el único responsable frente a AcuaMed de la ejecución del Contrato con arreglo a los términos convenidos.

f) La subcontratación no originará relación contractual o laboral alguna entre AcuaMed y el personal al servicio de los subcontratistas.

g) La subcontratación no exonerará al Contratista de ninguna de sus responsabilidades u obligaciones contractuales, siendo además responsable frente a AcuaMed de los actos, faltas y negligencias de cualquiera de sus subcontratistas, de sus agentes y trabajadores.

h) AcuaMed no será responsable ante ningún subcontratista, ni ante personal de los mismos por ninguna reclamación. A tal efecto, cuando se autorice la subcontratación, el Contratista deberá presentar la renuncia expresa y escrita del subcontratista a los derechos que concede el artículo 1.597 del Código Civil. El Contratista indemnizará a AcuaMed por cualquier pérdida o daño que se derive como resultado de cualquier reclamación de algún subcontratista.

i) El Contratista debe exigir a sus subcontratistas copia de los informes de inspección, activación y ensayos y certificados de calidad respecto de los trabajos subcontratados, para facilitarlos al Director del Servicio.

j) El subcontratista quedará sujeto a las mismas obligaciones que el Contratista según el presente Contrato, en cuanto sean compatibles, respondiendo el Contratista y su subcontratista solidariamente frente a AcuaMed en el cumplimiento de sus obligaciones.

k) El subcontratista debe realizar los trabajos con estricta observancia del Plan de Aseguramiento de la Calidad previsto que se adjunta como Anexos al presente Contrato.

**DUODÉCIMA.- EJECUCIÓN DEL SERVICIO.**

**12.1.** El Contratista será responsable de la ejecución fiel de los trabajos, de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Reguladoras, con el Pliego de Prescripciones técnicas particulares, incluido como Anexo IV del anterior, con el presente Contrato y con las órdenes recibidas, así como de todos los medios humanos y materiales requeridos para este fin. El Contratista deberá conservar cuidadosamente toda la documentación, puntos de referencia y replanteos, materiales, instrumentos, utensilios y otros objetos que se usen para la realización de todas las actividades ligadas el Servicio.

**12.2.** El Contratista deberá enviar al Director del Servicio, mensualmente, dentro de los diez (10) días a la admisión de la certificación a la que se ha hecho referencia en la Cláusula Quinta, un informe detallado del estado de la realización de las actividades incluidas en el Servicio referido al último día del período que comprende la misma.

**12.3.** Una vez comunicada al Contratista una orden, éste dispondrá de diez (10) días para iniciar su cumplimiento de la manera más diligente posible. Transcurrido dicho plazo sin que el Contratista haya cumplimentado la orden, AcuaMed tendrá derecho a contratar a otras personas para llevarla a cabo y todos los gastos habidos directa o indirectamente por ello, correrán a cargo del Contratista y AcuaMed podrá exigírselos, o deducirlos de los importes pagaderos al mismo, ya vencidos o por vencer.

**DÉCIMO TERCERA.- OBLIGACIONES Y MEDIOS DEL CONTRATISTA PARA LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO.**

**13.1.** El Contratista realizará el trabajo de una manera diligente, profesional y cuidadosa, con sujeción al presente Contrato y a lo dispuesto en la normativa vigente.

**13.2.** El Contratista, a su propia costa y de acuerdo con el Contrato, deberá suministrar y aportar todos los medios humanos y materiales, y el transporte, en su caso, hasta el lugar de realización de las actividades del Servicio. Igualmente, y a su costa, deberá procurarse, si fuere necesario, el suministro de agua y energía, un equipo de control de calidad de los trabajos, y cualquier otro asistencia necesaria para la realización del Servicio.

**13.3.** El Contratista deberá prestar especial cuidado en la conservación de los trabajos realizados, y de la documentación y medios empleados, propios o suministrados por el Director del Servicio, siendo de su responsabilidad los daños que se produzcan.

**13.4.** Serán de cuenta del Contratista todos los gastos y cargos por derecho de paso libre u ocupación especial o temporal por propiedades ajenas, que sean necesarios para la ejecución de los trabajos incluidos en el Servicio.

**13.5.** El Contratista debe realizar los trabajos con estricta observancia del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Anexo correspondiente, de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula Décimo Novena.

**13.6.** El Contratista responderá personalmente frente a AcuaMed de las actuaciones de sus subcontratistas, como si las hubiera realizado él mismo. Igual alcance tendrá su responsabilidad.

**13.7.** Caso de que el Servicio esté relacionado directamente con la ejecución de obras, el Contratista fijará una oficina en la zona de las obras o en una localidad próxima, donde conservará los documentos necesarios para la realización del Contrato y donde se ubicará el personal técnico y administrativo de la Asistencia, así como el Jefe de la Asistencia. Cualquier modificación geográfica deberá contar con la aprobación del Director del Servicio.

**13.8.** Si, a juicio del Director del Servicio, fuese necesario que el Contratista realizara trabajos adicionales no previstos en este Contrato pero necesarios para el cumplimiento del objetivo del mismo, estará obligado a efectuarlos siguiendo las instrucciones oportunas, en las mismas condiciones previstas en este Contrato. Si para su abono no existiera precio en este Contrato, se seguirá el mecanismo previsto en el Anexo VI al Pliego.

**13.9.** Caso de que el Servicio esté relacionado directamente con la ejecución de obras, el Director del Servicio, por medio de su asistencia, si existiese, o de quién aquél designe, redactará diariamente un informe denominado "Informe Diario", siguiendo la pauta establecida por el Director del Servicio, en el que recoja todas las actividades e incidencias acaecidas durante el día. El contenido de ese informe, una vez aceptado por el Director del Servicio, será el único documento, además del Contrato, al que podrá recurrir el Contratista para argumentar posibles discrepancias que pudieran presentarse en la interpretación del contrato. Si el Contratista omite recoger cualquier incidencia en este Informe Diario sobre la cual surja posteriormente algún tipo de controversia, prevalecerá el criterio que exponga el Director del Servicio.

**13.10.** El Contratista examinará y detectará los defectos, discrepancias y errores en la documentación que reciba del Director del Servicio para la ejecución de los trabajos, poniéndolos en su conocimiento, de acuerdo con las Cláusulas concordantes del Contrato. Si el Contratista dejase de notificar cualquier error que haya descubierto, o que hubiera debido haber descubierto de acuerdo con la diligencia que le es exigible según el presente Contrato, deberá hacer frente a los trabajos extraordinarios que sean necesarias para solventar dichos errores.

**13.11.** El Contratista estará obligado a garantizar la dedicación a las actividades del Servicio del personal directivo, técnico, auxiliar y operario que consta en el Anexo correspondiente al presente Contrato.

**13.12.** Asimismo, el Contratista designará a las personas que asumirán, en su nombre, la dirección de los trabajos necesarios para la realización del Servicio quienes deberán tener, en todo caso, poderes bastantes para resolver cuantas cuestiones dependan de la Dirección del Servicio.

Las personas mencionadas en el párrafo precedente deberán dar cuenta a la Dirección del Servicio siempre que pretendan ausentarse, en su caso, de la zona de realización de los trabajos incluidos en el Servicio.

**13.13.** El Contratista responderá, en todo caso, de la capacidad, cualificación profesional y disciplina de todo el personal asignado al Servicio.

**13.14.** Sin perjuicio de lo anterior, tanto la idoneidad del personal del Contratista asignado a la realización del Servicio, como su organización jerárquica y especificación de funciones, será libremente apreciada por la Dirección del Servicio que tendrá, en todo momento, la facultad de exigir del Contratista la sustitución, por causa justificada, de cualquier persona o personas adscritas a la realización del Servicio, sin obligación de responder de ninguno de los daños que al Contratista pudiera causarle el ejercicio de aquella facultad.

**13.15.** El Contratista no podrá disponer, para la ejecución de otros trabajos distintos de los propios del Servicio, de los medios humanos y materiales que se haya obligado a destinar al mismo, salvo expresa autorización de la Dirección del Servicio.

La Dirección del Servicio podrá ordenar la sustitución de los medios humanos y materiales adscritos por el Contratista al servicio que, por cualquier causa, no cumpla con el rendimiento programado siendo esta sustitución, en todo caso a cargo y de cuenta del Contratista.

**13.16.** Además del cumplimiento de las disposiciones vigentes, el Contratista adoptará, bajo su exclusiva responsabilidad y vigilancia, todas las medidas necesarias para garantizar la más absoluta seguridad del personal del Servicio, de terceros y del propio Servicio en sí.

**13.17.** El Contratista dispondrá, en su caso, de los medios, instalaciones y servicios auxiliares y de apoyo, y detallados en los Anexos del presente Contrato.

**13.18.** La organización de los trabajos tendrá que garantizar, en cualquier caso, un escrupuloso respeto a los valores paisajísticos, medioambientales y ecológicos, respondiendo directa y exclusivamente el Contratista de cualquier alteración que, teniendo su origen en la conducta de cualquiera de las personas que forman parte de su personal, implique demérito o agresión a dichos valores.

## DÉCIMO CUARTA.- INFORMACIÓN A PREPARAR POR EL CONTRATISTA.

**14.1.** El Contratista estará obligado a enviar a la Dirección del Servicio un comunicado mensual en el que reflejará las actividades del Servicio ejecutadas en el mes y al origen, con sus valoraciones. En este comunicado se consignarán también las incidencias más significativas surgidas durante la realización del Servicio. En cualquier caso, la Dirección del Servicio podrá definir con más detalle el contenido del citado comunicado.

La Dirección del Servicio podrá exigir al Contratista que libre comunicados especiales, bien sean diarios**,** semanales o de otra periodicidad, con el contenido que aquella determine.

**14.2.** El comunicado mensual se recibirá antes del día 10 del mes siguiente a aquel al que el mismo se refiera.

Los comunicados especiales se emitirán en el plazo que para cada caso se especifique.

**14.3.** La falta de de envío de las comunicaciones previstas en esta Cláusula, o la demora en su envío, darán lugar a la aplicación de la correspondiente penalización en los términos previstos en la Cláusula Vigésimo Séptima de este Contrato.

**14.4.** El Contratista estará obligado, en cualquier caso, a facilitar a la Dirección del Servicio cualquier información que ésta le requiera referente a la realización del Servicio.

## DÉCIMO QUINTA.- PUBLICACIONES Y REPORTAJES SOBRE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO.

**15.1**. El Contratista no podrá, sin la previa autorización expresa y escrita de AcuaMed, publicar noticias, reportajes, planos, dibujos o fotografías del Servicio que está realizando, ni autorizar a terceros su publicación.

**15.2.** AcuaMed tendrá derecho a reproducir, distribuir, comunicar públicamente, transformar y, en cualquier forma, explotar directa o indirectamente, mediante acuerdos con terceros, cuantos reportajes fotográficos, cinematográficos o de otra clase, crea oportunos respecto al Servicio en proceso de ejecución o que se haya ejecutado por el Contratista.

**DÉCIMO SEXTA.- RIESGO DEL CONTRATO.**

**16.1.** La ejecución del Contrato se realizará a riesgo y ventura del Contratista, y, en consecuencia, las Partes no reconocen virtualidad alguna a ningún acontecimiento, de cualquier clase que sea, para anular, dejar sin efecto, disminuir o modificar la obligación del Contratista de ejecutarlo conforme a lo prevenido en el mismo.

**16.2.** El Contratista estará obligado a realizar el Servicio de tal manera que se evite cualquier daño o perjuicio a los bienes públicos y/o privados, siendo, en todo caso, de su cuenta y cargo las indemnizaciones a que diese lugar o se derivasen de la realización del Servicio. AcuaMed no tendrá, en ningún caso, responsabilidad por los daños o perjuicios mencionados.

**16.3.** El Contratista responderá frente a AcuaMed, no sólo de sus actos propios o de los de su personal, sino también de la de sus subcontratistas, en los términos previstos en la legislación vigente.

**16.4.** El Contratista responderá, de los daños y perjuicios causados a AcuaMed y/o a cualesquiera terceros como consecuencia de la ejecución del Contrato.

Si el Contratista descuidase la reparación de los daños causados, AcuaMed podrá adoptar, las medidas necesarias para evitar o reparar los daños causados. Estas medidas serán, en todo caso, de cuenta del Contratista.

El Contratista será responsable de cuantos perjuicios se deriven de las perturbaciones que se causen a las comunicaciones, red viaria de todo tipo y servicios de cualquier clase, estando obligado a tener previstos los medios precisos de investigación previa de los que puedan quedar afectados, a fin de limitar la afección a lo indispensable, así como a proyectar y programar su sustitución, en su caso.

**DÉCIMO SÉPTIMA.- OBLIGACIONES FISCALES, LABORALES, DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, DE SEGURIDAD Y SALUD, SOCIALES Y DE SUMINISTRO DE INFORMACIÓN**

**17.1.** EL Contratista, en su naturaleza de contratista principal y titular del centro de trabajo, asume expresamente la obligación de cumplir, y hacer cumplir tanto a sus empleados como a sus subcontratistas, en todo caso, las obligaciones que les correspondan en materia fiscal, medioambiental, laboral, de seguridad social y de prevención de riesgos laborales en virtud de este Contrato y de las disposiciones legales aplicables en cada momento de la ejecución del mismo.

**17.2.** A efectos de control del cumplimiento de las obligaciones mencionadas en el párrafo precedente, tanto por el Contratista como por los subcontratistas de éste, y sin que ello implique, en ningún caso, que AcuaMed asuma responsabilidad alguna respecto de su cumplimiento, el Contratista estará obligado a acreditar, siempre que sea requerido por AcuaMed para ello, el cumplimiento de las mencionada obligaciones, poniendo a disposición de AcuaMed, en cualquier momento, los documentos y comprobantes que lo acrediten y que ésta solicite.

**17.3.** El Contratista asume expresamente la obligación de cumplir y hacer cumplir, tanto a sus empleados como a sus subcontratistas, durante la ejecución del Contrato, todas las disposiciones legales vigentes en materia de prevención de riesgos laborales.

AcuaMed podrá exigir del Contratista, en cualquier momento, la retirada de las actividades del Servicio de quienes infrinjan, en algún modo, las normas citadas en el párrafo precedente.

**17.4.** El Contratista será responsable, con carácter único y exclusivo, y sin que pueda trasladar tal responsabilidad a AcuaMed, de cualesquiera accidentes que pudiera sufrir el personal asignado al Servicio, tanto propio del Contratista como de sus subcontratistas, o terceras personas, como consecuencia, directa o indirecta, de la realización de los trabajos objeto de este Contrato.

**17.5.** El Contratista se responsabilizará plenamente frente a las autoridades laborales, y exclusivamente frente a AcuaMed, de cualquier infracción a las normas de seguridad en la que se pudiera incurrir durante la realización de los trabajos contratados.

**17.6.** El Contratista estará obligado a prestar especial interés a la protección y conservación, cuando le sea de aplicación, del terreno, edificaciones, entorno, aspectos medioambientales, y todos aquellos elementos que puedan verse afectados por la ejecución del presente Contrato. En particular, deberá cumplir plenamente la legislación medioambiental que resulte de aplicación, en su caso, a la zona en que, en cada momento se realice el Servicio.

En todo caso el Contratista, cuando le sea de aplicación:

1) Tendrá en cuenta el posible impacto medioambiental durante la realización del Servicio.

2) Considerará, desde el origen de la ejecución del Contrato, la influencia que tendrá en el Medio Ambiente toda solución técnica o estética, cuya selección dependa de él. En consecuencia esta selección ha de estar presidida por un riguroso análisis de las posibles influencias en aquél, con el objetivo de evitar, o minimizar, en todo lo posible, el impacto negativo sobre el medio ambiente.

3) El Contratista optará por la alternativa en virtud de la cual el Servicio a realizar genere los menos residuos posibles, residuos menos peligrosos y residuos menos costosos de gestionar, utilizando, en la medida de lo posible, materiales reciclables y con el menor impacto ambiental posible.

4) El Contratista utilizará en la realización del Servicio materiales que consuman la menor energía o utilicen la fuente energética más limpia.

5) El Contratista perseguirá en la realización del Servicio el objetivo de minimizar el consumo de energía en la explotación y elevados porcentajes de regeneración de energía.

6) El Contratista utilizará en la realización del Servicio materiales ligeros que permitan reducir el consumo energético.

7) El Contratista optará por la alternativa que permita el menor consumo de agua una vez iniciada la ejecución, en su caso.

8) El Contratista realizará el Servicio optando por la alternativa que genere la menor emisión de gases (a título meramente orientativo, gases de combustión interna), ruidos, vibraciones y radiaciones electromagnéticas una vez que se inicie el uso.

9) Durante la realización del Servicio se evitará en lo posible la emisión de fluidos, fibras o polvos al Medio Ambiente.

10) El Contratista utilizará durante la ejecución del Servicio, los materiales que produzcan el menor impacto ambiental posible.

11) Asimismo, utilizará materiales seguros y resistentes al fuego.

12) El Contratista minimizará la utilización de sustancias, materiales, o derivados de reconocida escasez o difícil reposición en la naturaleza.

13) No se utilizarán productos prohibidos, que contengan sustancias dañinas, o productos sometidos a restricciones (a título meramente orientativo, pero no enunciativo metales pesados y disolventes (plomo, cadmio, halógenos y sus derivados, CFC's, HCFC's, solventes clorados, PVC, PCB, asbestos, amiantos, y en general todos los prohibidos por las normas en vigor en cada momento).

14) Los cables, el aislamiento y la cubierta de los mismos estarán libres de halógenos.

15) Los equipos y sistemas (a título meramente orientativo, pero no enunciativo aire acondicionado, sistema de extinción de incendios, y equipos de tracción de refrigeración por agua) no crearán por su confinamiento problemas de salud, no dañarán la capa de ozono, y respetarán, en todo caso, la legislación aplicable, en cada momento.

16) El Contratista optará por la alternativa que garantice las condiciones ambientales más confortables posibles, así como la máxima accesibilidad posible y utilización por personas que presenten minusvalías o discapacidades.

17) El Contratista utilizará materiales que sean separables, identificables y potencialmente reciclables. Los materiales utilizados susceptibles de ser incinerados o troceados, no emitirán sustancias tóxicas en presencia de fuego.

18) Los materiales plásticos utilizados serán reciclables, y las piezas realizadas con estos materiales llevarán un sello, indicando esta cualidad, en su cara oculta.

19) Las emisiones a la atmósfera, descargas, en superficie y efluentes líquidos, resultantes de sus actividades, no excedan de los valores definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y/o, de los prescritos por la Legislación europea y española aplicable en cada momento de ejecución del Contrato.

**17.7.** Si como consecuencia de actuaciones originadas en la realización del Servicio, éste fuese suspendido por infracción de la legislación medioambiental vigente en cada momento y lugar, el Contratista no tendrá derecho a ningún tipo de indemnización económica ni a prórroga alguna del Plazo del Contrato, sin perjuicio de las acciones, de cualquier clase, que pudieran corresponder a AcuaMed.

**17.8.** El Contratista estará obligado a incluir entre el personal destinado a la ejecución del Contrato a personas con dificultades particulares de inserción en el mercado laboral, cuya contratación permita eliminar las desigualdades existentes entre hombres y mujeres, combatir el paro, favorecer la formación en el lugar de trabajo u otras finalidades que se establezcan con referencia a la estrategia coordinada para el empleo definida en el artículo 125 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea.

**17.9.** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, "Obligación de suministrar información", de la Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el Contratista estará obligados a suministrar a AcuaMed, previo requerimiento, toda la información necesaria para el cumplimiento por aquéllos de las obligaciones previstas en el título I de la Ley 19/2013. En particular, el adjudicatario deberá suministrar si se le solicita información institucional y organizativa así como de contenido económico tales como subvenciones o cuentas anuales.

**17.10.** El incumplimiento de las obligaciones previstas en esta Cláusula facultará a AcuaMed para resolver el Contrato.

**DÉCIMO OCTAVA.- SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DEL SERVICIO.**

**18.1.** AcuaMed supervisará y podrá inspeccionar en cualquier momento, mediante las personas que en cada caso designe, el estado de realización del Servicio, sin perjuicio de las actuaciones de alta inspección y control que, en su caso, pudiera realizar la Administración del Estado a través de sus representantes.

**18.2.** La labor de supervisión e inspección, cuyo ejercicio se reserva AcuaMed, podrá ser encomendada por ésta a terceras personas físicas o jurídicas con la cualificación precisa para la mejor apreciación del estado de desarrollo y calidad de cada una de las actividades o unidades del Servicio objeto de supervisión e inspección.

## DÉCIMO NOVENA.- CONTROL DE CALIDAD.

**19.1.** AcuaMed, mediante la Dirección del Servicio, realizará todos los reconocimientos, comprobaciones y ensayos que crea oportunos, en cualquier momento, estando el Contratista obligado a facilitar al máximo su realización, poniendo a disposición de AcuaMed todos los medios auxiliares y el personal que resulten necesarios.

El Contratista no podrá reclamar el pago de cantidad alguna por las interrupciones en la realización del Servicio derivadas de estos reconocimientos, comprobaciones y ensayos.

Como consecuencia de lo previsto en el párrafo precedente, con independencia de la supervisión del control de calidad que lleve a cabo AcuaMed, el Contratista estará obligado a realizar el control necesario sobre la realización del Servicio, de acuerdo con lo establecido en su Plan de Aseguramiento de la Calidad, a fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones previstas en este Contrato, y/o de las definidas, en cualquier caso, por la Dirección del Servicio, y que resulten necesarias, para alcanzar el nivel adecuado en la calidad de la misma.

Estas actuaciones, en ningún caso, podrán suponer un incremento del Precio y/o de los Precios por Unidad.

**19.2.** En el momento de la recepción del Servicio, el Contratista deberá acreditar a AcuaMed la ejecución del Plan de Aseguramiento de la Calidad.

**19.3.** El Contratista será plena y exclusivamente responsable del resultado y calidad del Servicio que ejecute, de acuerdo con lo establecido en los Documentos Contractuales, y ello aun cuando desprendiéndose tal supuesta calidad de los controles y ensayos efectuados, la realidad no respondiera al resultado teórico de éstos.

## VIGÉSIMA.- COMPROBACIÓN POR PARTE DE ACUAMED. RECEPCIÓN DEL SERVICIO.

**20.1.** Una vez finalizados todos los trabajos comprendidos en el Servicio en los términos previstos en los Documentos Contractuales y en las instrucciones recibidas por el Contratista de AcuaMed y/o de la Dirección del Servicio, y con el alcance detallado en el Pliego de Prescripciones técnicas particulares, se procederá a la recepción del Servicio (en adelante, la **"Recepción del Servicio"**).

**20.2.** AcuaMed fijará una fecha para, si fuese necesaria, la comprobación conjunta del Servicio, que se realizará con carácter previo a la Recepción del Servicio.

A efectos de la comprobación mencionada en el párrafo precedente, AcuaMed designará a la persona o personas que comparecerán a la misma en su nombre. A esta comprobación tendrán que asistir, necesariamente, representantes del Contratista con poderes suficientes.

En caso de que AcuaMed considerase que el Servicio no se ha ejecutado conforme a lo dispuesto en los Documentos Contractuales, o que el mismo tiene deficiencias, lo indicará en forma razonada y escrita al Contratista y éste, a tenor de esa comunicación, deberá continuar su ejecución o subsanar las deficiencias hasta lograr que el Servicio se ajuste a los documentos señalados.

En todo caso, de la comprobación conjunta indicada en los párrafos anteriores se levantará el acta correspondiente.

En caso de que, como consecuencia de la comprobación conjunta del Servicio se considerase que el mismo se encuentra correctamente ejecutado, se admitirá que en la fecha indicada por el Contratista en la comunicación correspondiente, ha finalizado el plazo de realización del Servicio a los efectos de la posible aplicación de la penalización prevista en la Cláusula Vigésimo Séptima de este Contrato.

**20.3.** En el plazo máximo de treinta (30) días, a contar desde la fecha de la comprobación conjunta del Servicio, y caso de que éste fuese considerado apto para su Recepción, AcuaMed procederá con el Contratista a dicha Recepción, levantándose un acta que será firmada por AcuaMed y por el Contratista. Una vez firmada el acta de recepción, comenzará el plazo de garantía previsto en la Cláusula Vigésimo Tercera.

La Recepción del Servicio podrá producirse aun cuando queden pendientes de realización aspectos que, a juicio de AcuaMed, no sean vitales para la utilización o aplicación del Servicio, adjuntándose al acta de la Recepción el listado correspondiente de actividades menores pendientes de terminación y el plazo para la ejecución de cada una de ellas.

Efectuada la Recepción del Servicio, se procederá a la liquidación en los términos previstos en la Cláusula Vigésimo Primera.

**20.4.** Cuando como resultado de la comprobación conjunta del Servicio AcuaMed apreciare que el mismo no ha sido realizado conforme a los Documentos Contractuales, a las instrucciones dadas por AcuaMed y a las condiciones pactadas, AcuaMed otorgará al Contratista un plazo máximo para terminar su realización en los términos mencionados en los anteriores documentos, identificando, a estos efectos, los defectos y/o carencias observados, y dándole instrucciones precisas y detalladas al efecto.

Si transcurrido el plazo máximo otorgado por AcuaMed al Contratista, y comprobado de nuevo el Servicio, aquella considerase que el mismo no se ajusta a las condiciones previstas en los documentos mencionados en el párrafo precedente, procederá a finalizar su realización o llevar a cabo su rectificación en la forma que estime oportuna, por cuenta y a cargo del Contratista y mediante la persona física o jurídica que considere conveniente.

En el supuesto mencionado en el párrafo precedente, se entenderá a todos los efectos, y en especial en cuanto al cómputo de las fechas previstas para la aplicación de las penalizaciones por retraso, que el Servicio debió finalizarse en el Plazo del Contrato, y que la misma se terminó en la fecha que resultaría de añadir a la fecha en que AcuaMed se haga cargo del Servicio para su terminación o rectificación, el plazo concedido al Contratista para completar la realización o corregir las deficiencias observadas.

**20.5.** En caso de que como consecuencia del resultado de la comprobación conjunta a la que se ha venido haciendo referencia, AcuaMed advirtiese que algunas de las actividades incluidas en el Servicio no cumplen estrictamente las condiciones previstas en los Documentos Contractuales, en las instrucciones dadas por AcuaMed o en las condiciones pactadas previstas en el contrato y que esas deficiencias, por su escasa gravedad, fueran consideradas admisibles por AcuaMed, ésta tendrá la facultad de exigir su rectificación o de aceptarlas.

## VIGÉSIMO PRIMERA.- LIQUIDACIÓN.

**21.1.** Efectuada la Recepción del Servicio, se procederá a la determinación de las mediciones definitivas de las actividades que lo componen, del valor total del Servicio ejecutado, y a su liquidación atendiendo a las condiciones económicas y de pago previstas en este Contrato.

**21.2.** Al acta de recepción del Servicio se acompañará un documento de valoración del Servicio realmente ejecutado en que se determinará el precio correspondiente a la parte del Servicio realmente ejecutado (en adelante, el **"Precio Final"**).

**21.3.** El Precio Final se compondrá por:

1. El presupuesto de ejecución ofertado y aprobado por AcuaMed.

2. El incremento o reducción del Precio, que resulte, en su caso, de las Modificaciones del Contrato aprobadas.

3. El incremento correspondiente a la revisión de precios, en el supuesto en que esta proceda, en los términos previstos en la Cláusula 4.2.

**21.4.** El Precio Final será notificado al Contratista a los efectos de que este manifieste su conformidad al mismo o formule las observaciones o reparos al mismo que tenga por conveniente en un plazo de treinta (30) días naturales, a contar de desde la fecha de la firma del acta de recepción del Servicio.

Si expirado el plazo de treinta (30) días naturales mencionado en el párrafo precedente, el Contratista no hubiera formulado observaciones ni reparos al Precio Final propuesto por AcuaMed, se entenderá, a todos los efectos, que está conforme con el mismo. En este caso, se llevará a cabo, conforme al Precio Final aceptado por ambas Partes la correspondiente liquidación.

Si dentro del plazo concedido al efecto, el Contratista hubiera formulado alguna observación o reparo al Precio Final notificado por AcuaMed, esta decidirá si la observación o reparo formulados por el Contratista están justificados, en todo o en parte, o no lo están, a efectos de la realización de la correspondiente liquidación.

**21.5.** El Precio Final será aprobado por AcuaMed,

**21.6.** Expirado el Plazo de Garantía se procederá a emitir, en el plazo máximo de quince (15) días naturales, el acta de finalización del periodo de garantía, con las mismas formalidades señaladas para la Recepción del Servicio, que será firmada por AcuaMed y por el Contratista, si no existen cuestiones a dirimir sobre la utilización o aplicación del Servicio ya realizado, dándose formalmente por finalizado el periodo de garantía.

**21.7.** Acabado el período de garantía, se practicará, en su caso, una liquidación complementaria, en la que se hará constar el valor de los gastos generados durante dicho periodo en que hubiera podido incurrir el Contratista, que fuesen expresa y directamente imputables a AcuaMed, y que ésta hubiese autorizado, o que figurasen incluidos en el Precio.

## VIGÉSIMO SEGUNDA.- GARANTÍAS.

**22.1.** El Contratista realizará los trabajos diligentemente, de acuerdo con las prácticas habituales y reglas del arte, y con los códigos y normas que sean de aplicación a la fecha de la firma de este Contrato.

**22.2.** Antes del inicio del Servicio, el Contratista deberá entregar a AcuaMed la garantía prevista en la documentación de la licitación en concepto de garantía de fiel cumplimiento de su realización y de las responsabilidades que se deriven de este Contrato, por un valor del [----] del Precio del Servicio. La garantía queda incorporada al Contrato como Anexo. Todo ello sin perjuicio de su actualización cuando proceda y de lo que corresponda con arreglo a la cláusula veintitrés.

**22.3.** El aval podrá ser utilizado para cubrir cualquier responsabilidad en que pueda incurrir el Contratista y/o sus subcontratistas por los daños y perjuicios que pueda sufrir AcuaMed como consecuencia de cualquier incumplimiento de las obligaciones que el Contratista ha asumido según el presente Contrato.

**22.4.** En el supuesto de que por cualquier circunstancia, durante la vigencia del Contrato o en su Período de Garantía, se viese disminuida la fianza o aval prestados por el Contratista, por haber sido hecha efectiva alguna responsabilidad del mismo, el Contratista queda obligado a reponer nuevamente la fianza o aval en la parte utilizada y dentro del plazo de los quince (15) días siguientes al requerimiento que para estos fines realice AcuaMed. El incumplimiento de esta obligación por el Contratista, dará derecho a AcuaMed a resolver el presente Contrato, con los efectos previstos en la Cláusula 30.4.

**22.5.** Cumplido el Contrato, el aval se mantendrá en favor de AcuaMed durante el Período de Garantía establecido en la Cláusula Vigésimo Tercera para cubrir los perjuicios, daños y gastos que pudieran derivarse de defectos en los trabajos realizados. Transcurrido dicho plazo sin haberse registrado los defectos mencionados, la fianza será devuelta en un plazo máximo de siete (7) días desde su finalización.

**VIGÉSIMO TERCERA.- PERIODO DE GARANTÍA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA.**

**23.1.** Una vez firmada el acta de recepción del Servicio en los términos previstos en la Cláusula Vigésima, se iniciará el plazo de garantía que tendrá una duración de ….. (…..) …. (en adelante, el **"Plazo de Garantía"**).

**23.2.** Durante el Plazo de Garantía, el Contratista será responsable en exclusiva de realizar, en su caso y a su costa, todas las de correcciones, reparaciones y/o sustituciones que AcuaMed, o quién esta designe, considere necesarias para que el Servicio cumpla, totalmente, durante su utilización o aplicación en el momento de la finalización del citado plazo, las condiciones previstas en los Documentos Contractuales, así como en las instrucciones dadas durante la ejecución del Contrato por AcuaMed al Contratista.

**23.3.** Quedan excluidas de las obligaciones de garantía que incumben al Contratista los desgastes, si los hubiere, propios de la utilización del Servicio que se deban al uso ordinario y al normal funcionamiento de las actividades incluidas en el mismo durante el Plazo de Garantía, así como los desperfectos o daños derivados del mal uso del empleo del Servicio por parte del que se encargue del mismo.

**23.4.** Si el Contratista no procediese a realizar los trabajos de corrección, reparación y/o sustitución en el Servicio a que estuviere obligado durante el Plazo de Garantía, a la mayor brevedad posible, AcuaMed, previa comunicación por escrito al Contratista, podrá realizar directamente, o encargar a cualesquiera terceros la realización de aquellos.

En cualquier caso, la responsabilidad y el pago de los importes correspondientes a los trabajos ejecutados, bien sean por el Contratista, bien por AcuaMed, bien por terceros contratados por ésta, serán de cuenta del Contratista con la única excepción de las reparaciones que hayan tenido que realizarse como consecuencia de daños causados por terceros, siempre que se acredite, debidamente, el origen de los mismos.

**23.5.** Durante el Plazo de Garantía quedará obligado el Contratista a prestar la colaboración que se considere necesaria para la correcta utilización o aplicación del Servicio.

**23.6.** Al finalizar el Plazo de Garantía, la Dirección del Servicio comprobará que la utilización o aplicación del Servicio se ha efectuado sin generarse ningún tipo de problemas durante este período de tiempo, extendiéndose, en este caso, la correspondiente acta de fin del Plazo de Garantía, que será firmada por AcuaMed y por el Contratista.

**23.7.** El Contratista se obliga a aceptar, en su caso, la subrogación de quien AcuaMed designe en los derechos y obligaciones que, en virtud del presente Contrato, le correspondan durante el Plazo de Garantía.

**VIGÉSIMO CUARTA.- SEGUROS.**

**24.1.** Sin perjuicio de su responsabilidad bajo Contrato, y sin que esta cláusula limite la misma, el Contratista contratará y mantendrá vigente por su cuenta y a su cargo en todo momento durante el curso del presente Contrato y, con compañías de reconocido prestigio y en términos y condiciones de cobertura a satisfacción de AcuaMed, los seguros descritos a continuación. Cualquier rechazo por parte de AcuaMed de los términos y condiciones de cobertura propuestos por el Contratista, deberá estar basado en motivos razonados. Se entiende que los montos de dichos seguros nunca serán inferiores a los obligatorios según las leyes y normas vigentes y que su mantenimiento no variará ninguna de las obligaciones de indemnización establecida por Contrato.

Para estos seguros, el Contratista actuará como Tomador del Seguro, y tendrán la consideración de asegurados, AcuaMed como Promotor, sus filiales y/o participadas, Consorcios o UTE´s de los que forme parte como Promotor,

funcionarios adscritos al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino relacionados con los trabajos, y cualquier otra parte con interés asegurable en lo que se refiere a sus actividades relacionadas con la ejecución del Servicio.

La contratación de los seguros no eximirá al Contratista de las obligaciones y responsabilidades derivadas de la aplicación del artículo 1591 párrafo 2º del Código Civil.

Los seguros a contratar son:

a) Seguro de Responsabilidad Civil para cubrir las reclamaciones de terceros por daños materiales, daños personales y sus consecuencias de los que el Contratista sea legalmente responsable, bien sea directa, solidaria o subsidiariamente, y que sean consecuencia del desarrollo de sus obligaciones conforme a lo establecido en el Contrato desde el inicio de los trabajos hasta la expiración del Periodo de Garantía establecido en la Cláusula Vigésimo Tercera, y con la obligación de extender la cobertura en los casos de las extensiones previstas en dicha cláusula. El límite de esta póliza de seguro será de quinientos mil euros (500.000 €).

   Las coberturas incluidas serán, al menos: Responsabilidad Civil Cruzada, Responsabilidad Civil de Productos y/o Post-trabajos hasta veinticuatro (24) meses después de la entrega de los trabajos, Responsabilidad Civil subsidiaria por el uso de vehículos a motor, Responsabilidad Civil derivada del ejercicio profesional del personal técnico y especialista en relación contractual del mismo, Responsabilidad Civil Contractual que no exceda de la legal, así como la Responsabilidad Civil del Contratista, por daños personales causados a sus propios empleados o de sus Subcontratistas – Responsabilidad Civil Patronal (en dicho caso con un sublímite de trescientos mil (300.000) Euros por víctima) por los que sea legalmente responsable.

b) Seguro de responsabilidad ambiental que cubra las responsabilidad de los riesgos que se determine que se derivan del desarrollo del contrato salvo que el operador esté exento.

c) Seguro de Responsabilidad Civil Obligatorio y Voluntario de Automóviles: para cubrir toda responsabilidad civil derivada de daños materiales, daños corporales y sus consecuencias, derivada del uso de todos aquellos vehículos necesarios para la ejecución de este Contrato y que tengan obligación de tener seguro de automóviles conforme a la legislación que les sea aplicable.

d) Seguro Obligatorio de Accidentes de Trabajo: para todo el personal del Contratista y de sus subcontratistas, así como cualquier otro seguro de contratación obligatoria de acuerdo a la legislación durante el período de duración del Contrato.

e) Seguro de Transportes, en su caso, para cubrir las pérdidas o daños materiales que sufran los materiales y equipos que vayan a quedar integrados en los trabajos objeto de este Contrato, mientras los mismos se encuentren en tránsito hasta la zona de utilización.

Con independencia de lo anterior, el Contratista podrá suscribir los seguros complementarios que estime necesarios para la total cobertura de sus responsabilidades según el Contrato.

**24.2.** Es obligación y responsabilidad del Contratista exigir a cada subcontratista, que tenga concertados los seguros obligatorios que sean exigibles por ley y otros similares (proporcionados al encargo de cada subcontratista) a los estipulados en este Contrato para el Contratista con relación a los trabajos de estos subcontratistas, y aquellos otros que considere necesarios para garantizar el cumplimiento de las obligaciones que le puedan ser exigidas conforme al presente Contrato. El incumplimiento de esta obligación no exime al Contratista de su responsabilidad frente a AcuaMed, asumiendo el Contratista cualquier diferencia entre los seguros solicitados al subcontratista y aquellos estipulados en este Contrato para el Contratista.

**24.3.** Las pólizas de seguros indicadas en las apartados a) y c) de la Cláusula 24.1 deberán nombrar a AcuaMed como Asegurado Adicional, recibiendo las indemnizaciones si el riesgo que determina el siniestro corresponde a

AcuaMed. Asimismo, en todas las pólizas deberá constar la cláusula adicional por la que la respectiva aseguradora renuncie expresamente a todo derecho de subrogación contra AcuaMed, sus subsidiarias y su personal.

**24.4.** Antes del inicio de los trabajos, el Contratista proporcionará a AcuaMed copia firmada por el asegurador de las pólizas contratadas conforme a la Cláusula 24.1.

**24.5.** AcuaMed podrá solicitar el cambio de asegurador cuando el mismo no merezca confianza en virtud de situaciones económicas y/o financieras sobrevinientes que demostraren un estado de insolvencia y/o cualquier otra circunstancia que pusiera en duda la validez de la cobertura otorgada.

**24.6.** El coste de los seguros previstos en la Cláusula 24.1 será a cargo del Contratista en todos los casos. Si se tratase de seguros con franquicia, el monto de la misma deberá ser aprobado previamente por AcuaMed. Cualquier rechazo por parte de AcuaMed de la franquicia propuesta, deberá estar basado en motivos razonados y teniendo en consideración las condiciones del mercado asegurador. Asimismo, cualquier diferencia que surja en el pago de las indemnizaciones, ya sea por franquicias y/o descubiertos de los seguros que contrate, también deberá ser soportada por el Contratista. En caso de que el siniestro fuese total o parcialmente imputable a AcuaMed, ésta reintegrará al Contratista el monto de la franquicia que éste hubiese pagado en forma proporcional a su responsabilidad.

**24.7.** Si el Contratista no obtiene y/o no mantiene los seguros previstos en el Contrato, o no proporciona los correspondientes certificados y las constancias de pago dentro de los treinta (30) días siguientes al inicio de los trabajos o de la fecha en que dicho seguro fuese requerido de conformidad con los riesgos asegurados y los respectivos Programas de Ejecución Parcial, AcuaMed, tendrá derecho a procurar una cobertura de seguros similar, cuyos costes serán cargados al Contratista y oportunamente descontados de cualquier suma que AcuaMed adeudase o, a su exclusivo criterio, podrá resolver el Contrato por causas imputables al Contratista, según se establece en la Cláusula Trigésima.

**24.8.** El Contratista queda obligado a informar por escrito a AcuaMed de cualquier incidencia que afecte a la vigencia y condiciones de los seguros contratados. Asimismo el Contratista no podrá solicitar ante la aseguradora la anulación, modificación o enmienda material de las pólizas suscritas sin el previo consentimiento por escrito de AcuaMed, lo que deberá constar en las mismas pólizas.

**24.9.** En el supuesto de que, de acuerdo con lo previsto en la Cláusula Vigésimo Quinta se produjese una Modificación del Servicio con aumento de las actividades y del Precio, el Contratista estará obligado a incrementar, en igual medida, el importe de la póliza de seguro contratado, suscribiendo, al efecto, las correspondientes pólizas de ampliación de seguro. Estas pólizas que deberán cumplir los mismos requisitos y suscribirse en los términos previstos en los párrafos anteriores.

## VIGÉSIMO QUINTA.- MODIFICACIONES DEL SERVICIO.

**25.1.** Durante la ejecución del Contrato, AcuaMed sólo podrá introducir modificaciones de conformidad con lo dispuesto en el Anexo Sexto, al que se remite.

**25.2.** Se seguirá el procedimiento dispuesto en el Anexo Sexto, al que se remite.

## VIGÉSIMO SEXTA.- SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DEL SERVICIO.

**26.1.** AcuaMed podrá ordenar, en cualquier momento, la suspensión de la ejecución de una determinada parte o de un número concreto de actividades del Servicio, o incluso del conjunto del mismo.

**26.2.** Si la suspensión fuese total, transcurrido un plazo de seis (6) meses, el Contratista tendrá derecho a la resolución del contrato y a una indemnización del 6% del Precio de las Unidades que queden por ejecutar, renunciando expresamente a cualquier otra indemnización que, por cualquier concepto, exceda de la cifra resultante de aplicar el porcentaje antes señalado sobre la parte del Servicio pendiente de ejecución.

**VIGÉSIMO SÉPTIMA.- PENALIZACIONES.**

Las causas que motivan las penalizaciones que se desarrollan dentro de la presente Cláusula, deben quedar perfecta y completamente acreditadas documentalmente, de modo que puedan ser apreciadas objetivamente y sin margen de discrecionalidad alguna por parte de AcuaMed.

La aplicación de las penalizaciones previstas en esta Cláusula no eximirá al Contratista de su responsabilidad exclusiva y directa respecto a las consecuencias del incumplimiento.

Sin perjuicio de la facultad de AcuaMed de resolver el Contrato en los supuestos previstos en la Cláusula Trigésima, aquella tendrá derecho a aplicar al Contratista las siguientes penalizaciones:

**27.1. Penalización por la existencia de defectos en la calidad del Servicio.**

En caso de que existan defectos en la calidad del Servicio, que tengan su origen en el incumplimiento de las condiciones recogidas los Documentos Contractuales y/o en las instrucciones de AcuaMed o de la Dirección del Servicio, el Contratista estará obligado a rehacer a su costa todas las actividades del mismo que se encuentren en esta situación.

**27.2. Penalización por deficiencias y/o retrasos en la información.**

En el supuesto de que, existieran deficiencias en el contenido de la información que el Contratista está obligado a suministrar a AcuaMed en virtud de lo dispuesto en este Contrato, y/o la información fuese entregada con retraso a AcuaMed la misma tendrá derecho a imponer a aquel una penalización consistente en el abono por parte del Contratista a AcuaMed de (1.000,00) euros por cada incumplimiento y día de retraso sobre los plazos previstos para la entrega de la información que corresponda. La forma de hacer efectiva esta penalización será descontándola de la certificación correspondiente al mes en el que se produzca el incumplimiento.

**27.3. Penalización por falta de cumplimiento del Plazo del Contrato.**

Si el Plazo del Contrato se incumpliera, y el mismo resultare sobrepasado en más de treinta (30) días, AcuaMed impondrá al Contratista una penalización consistente en una deducción del dos por ciento (2%) del Precio por cada porcentaje del diez por ciento (10%) en que el Plazo del Contrato resultare incrementado. La forma de hacer efectiva esta penalización será descontándola de la certificación final.

La penalización establecida en el párrafo anterior, no será de aplicación cuando el retraso se deba a Fuerza Mayor, o a causas imputables directamente a AcuaMed.

**27.4. Penalización por incumplimiento de los plazos parciales establecidos en el Programa de Trabajos y obligaciones previstas en el contrato.**

El contratista está obligado a cumplir los plazos parciales fijados para la ejecución sucesiva del contrato y en general para su total realización, así como el resto de obligaciones previstas en el contrato.

Si el contratista, por causas imputables al mismo, hubiera incurrido en demora respecto de los plazos parciales establecidos o con respecto al plazo final, o incumpliera cualquiera de las obligaciones previstas en el contrato, Acuamed impondrá una penalidad del uno por cien (1%) semanal del importe del contrato.

La aplicación de las citadas penalidades no impedirá a Acuamed, exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones contractuales, ni excluye la indemnización de daños y perjuicios a que pudiera tener derecho como consecuencia de la demora.

En ningún caso, la constitución en mora del contratista requerirá interpelación o intimación previa por parte de Acuamed.

El importe de las penalidades por demora, se harán efectivas mediante deducción de los mismos en las certificaciones que se produzcan. En todo caso, la garantía responderá de la efectividad de aquéllas.

**27.5. Penalización por incumplimiento de órdenes y/o instrucciones de la Dirección del Servicio.**

Si la Dirección del Servicio considerase que el incumplimiento por parte del Contratista o del personal a cargo del mismo de las órdenes impartidas por aquellas durante la ejecución del Contrato está perjudicando en forma grave o significativa el correcto desarrollo de las actividades del Servicio, aquella podrá dirigir a AcuaMed una propuesta de penalización económica al Contratista, cada vez que se produzca un incumplimiento de este tipo.

Recibida la propuesta de penalización, AcuaMed si lo considera conveniente requerirá al Contratista para que cese en el incumplimiento de forma inmediata, e impondrá a aquel una penalización por importe de dos mil (2.000,00) euros por cada incumplimiento.

Esta penalización se hará efectiva en el momento de liquidar la certificación mensual correspondiente al mes en curso, sin que sea recuperable aun cuando posteriormente a la imposición de la misma al Contratista se cumpliera la orden emitida, e inicialmente incumplida.

La aplicación de tres penalizaciones por incumplimiento de órdenes y/o instrucciones de la Dirección del Servicio comportará, además, y en todo caso, la obligación del Contratista de sustituir al personal cuyo incumplimiento hubiera dado lugar a la imposición de la correspondiente penalización.

**27.6. Límite de las penalizaciones.**

La suma de las penalizaciones impuestas en aplicación de lo previsto en las Cláusulas 27.1, 27.2, 27.3, 27.4 y 27.5 tendrá como límite máximo cuantitativo el del veinte por ciento (20%) del Precio, todo ello sin perjuicio del derecho de AcuaMed a resolver el Contrato en los términos previstos en la Cláusula Trigésima.

**27.7. Penalizaciones por incumpliendo de las obligaciones establecidas en materia de subcontratación, medioambiental y social.**

En el caso de que el Contratista incumpliera los requisitos mencionados en los apartados a), b), c) y d) de la Cláusula 11.2 relativos a la subcontratación, podrá dar lugar, en todo caso, a la imposición, por parte de AcuaMed, de una penalidad de hasta un cincuenta por ciento (50%) del importe del subcontrato, o, incluso, a la resolución del Contrato.

**27.8. Penalizaciones por daños y perjuicios.**

El Contratista responderá de los daños y perjuicios que durante la ejecución del Servicio se causen, bien sea a cualquier Administración, a AcuaMed, o a terceros, con motivo de la realización de los trabajos que son objeto del presente Contrato o por los errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales, reglamentarios o contractuales en que el mismo haya incurrido, imputables a aquél.

La indemnización derivada de la responsabilidad exigible al Contratista alcanzará el cincuenta por ciento (50%) del importe de los daños y perjuicios causados, hasta un límite máximo de cinco (5) veces el Precio del Contrato y será exigible dentro del término de diez (10) años, contados desde la Recepción del mismo por AcuaMed.

## VIGÉSIMO OCTAVA.- FUERZA MAYOR.

No se considerará incumplimiento del Contrato y, por tanto, no habrá lugar a resolver el mismo por esta causa, en el supuesto de imposibilidad de cumplir con las obligaciones de las Partes si dicho incumplimiento es originado por causas de Fuerza Mayor, en los términos definidos a continuación. Si concurriese un caso de fuerza mayor, ninguna de las Partes afectadas podrá reclamar a la otra responsabilidad alguna.

A los efectos del Contrato y de su ejecución, se entiende por Fuerza Mayor aquella causa o circunstancia de naturaleza imprevisible, o que siendo previsible fuera inevitable, que no dependa de la voluntad de las Partes, escapando a su control, y que motive la imposibilidad directa de cumplir, en todo o en parte, con las obligaciones prevenidas en el presente Contrato.

Si una situación de Fuerza Mayor que afecta a la totalidad de las obligaciones esenciales de una de las Partes en relación con el presente Contrato, o a una parte sustancial de tales obligaciones, se prolonga ininterrumpidamente en el tiempo por más de tres (3) meses o en lapsos separados de tiempo por un período acumulado de seis (6) meses, la Parte no afectada por la Fuerza Mayor podrá, con un preaviso de treinta (30) días, resolver el Contrato. Dicha resolución no eximirá a las Partes del cumplimiento de las obligaciones surgidas con anterioridad a la Fuerza Mayor.

Si la Fuerza Mayor impidiera el cumplimiento de las obligaciones de alguna de las Partes sólo parcialmente, dicha Parte deberá continuar cumpliendo con todas las demás obligaciones que no se vieren afectadas por la Fuerza Mayor.

La Parte cuyo cumplimiento de obligaciones se viera afectado por Fuerza Mayor deberá:

a) Tan pronto como sea posible, comunicar a la otra Parte el suceso causante de la situación de Fuerza Mayor, su naturaleza, las circunstancias en que se ha producido, el tiempo que se prevé pueda prolongarse dicha situación y las medidas que piensa adoptar para reducir, si fuera posible, los efectos del suceso sobre el Contrato.
b) Realizar todos los esfuerzos a su alcance para reducir o eliminar los efectos de la misma respecto del cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente Contrato.
c) Notificar de inmediato a la otra Parte, la desaparición de la causa de Fuerza Mayor.
d) Volver a asumir de inmediato el cumplimiento de sus obligaciones en el momento de desaparición de la causa.

**VIGÉSIMO NOVENA.- PROPIEDAD, RESERVA Y SIGILO.**

Todos los trabajos que se realicen en cualquiera de las fases del Servicio, y los documentos a los que den lugar, serán propiedad de AcuaMed.

La información, datos o especificaciones facilitadas por AcuaMed al Contratista y al personal a su servicio o a los que hayan accedido, en ejecución del Contrato, deberán ser consideradas por éstos como estrictamente confidenciales, no pudiendo ser objeto, total o parcial, de publicaciones, copia, utilización, cesión o préstamo a terceros.

El Contratista y el personal a su servicio adquieren la obligación de custodiar fiel y rigurosamente la información, documentación o datos que se le entregue para la realización de los trabajos y, con ello, el compromiso de que los mismos no lleguen, en ningún caso, a poder de terceras personas distintas a las que se le indique expresamente por AcuaMed, y no serán utilizadas más que en la medida estrictamente necesaria en la ejecución del presente Contrato.

El Contratista y el personal a su servicio no podrán acceder a aquellas informaciones, datos o especificaciones que no se deriven estrictamente del Contrato.

Sin previa autorización escrita de AcuaMed, el Contratista no podrá publicar noticias, dibujos ni reproducciones de cualquiera de los documentos relacionados con el Contrato, ni autorizar su publicación a terceros.

El incumplimiento de lo dispuesto en los dos párrafos anteriores por el Contratista y/o personal a su servicio, sin perjuicio de las responsabilidades criminales que pudiesen ser exigibles por aplicación de lo dispuesto en el Artículo 199 del Código Penal, podrá ser causa de resolución del Contrato y dará lugar a la indemnización de daños y perjuicios que pudiesen derivarse para AcuaMed o para terceras personas.

AcuaMed se reserva el derecho de tomar, reproducir, montar y editar y, de cualquier manera, explotar directamente o mediante acuerdos con terceros, productos, gráficos o audiovisuales preparados a partir de los documentos desarrollados en cumplimiento del Contrato.

El Contratista no podrá hacer uso publicitario del encargo relativo al Contrato y a cualquiera de sus Anexos, sin la previa aprobación de AcuaMed.

**TRIGÉSIMA.- RESOLUCIÓN.**

**30.1. Resolución del contrato por causas imputables al Contratista.**

Serán causas de resolución del contrato imputables al Contratista:

a) La disolución o extinción, por cualquier causa, de la sociedad adjudicataria del Servicio objeto del presente documento, salvo en los supuestos de fusión, escisión, aportación o transmisión.

b) La muerte del Contratista empresario individual, salvo que el contrato pueda seguir siendo cumplido por sus herederos o sucesores.

c) La pérdida sobrevenida de capacidad para contratar con el sector público del Contratista.

d) Incurrir el Contratista de forma sobrevenida en alguna de las prohibiciones para contratar con el sector público reguladas en el artículo 60 del TRLCSP.

e) El incumplimiento de las condiciones de subcontratación estipuladas en los apartados a), b), c) y d) de la Cláusula 11.2.

f) El incumplimiento por causas imputables al Contratista, del plazo total de realización del Servicio, siempre que la demora exceda de sesenta (60) días, o el incumplimiento de los plazos parciales, cuando en los sucesivos reajustes del programa, se ponga en evidencia la imposibilidad de finalizar el Servicio en el plazo total señalado en el presente documento.

g) La existencia de graves deficiencias en el cumplimiento de las prescripciones técnicas y las condiciones facultativas que rigen la realización del Servicio. Se calificarán como deficiencias graves, además de las de carácter técnico, todas aquellas que puedan repercutir desfavorablemente en el plazo o duración de las instalaciones, en su caso.

h) El incumplimiento por el Contratista de cualesquiera de las obligaciones materiales o formales relativas al seguro.

i) La falta de la entrega por el Contratista de las garantías previstas en el presente Contrato o en el Pliego de Cláusulas Reguladoras de la licitación.

j) La suspensión de la ejecución del Servicio por parte del Contratista por un período superior a un (1) mes.

k) La determinación de importes de penalizaciones por demora superiores al veinte por ciento (20%) del importe del Contrato.

l) La cesión por el Contratista del Contrato sin previo acuerdo escrito de AcuaMed.

m) La transmisión, comprobada, de información a terceros imputable al Contratista.

n) El incumplimiento por parte del Contratista de cualesquiera otras obligaciones esenciales establecidas en el Contrato.

**30.2. Resolución del contrato por causas imputables a AcuaMed.**

Serán causas de resolución del contrato por causa imputable a AcuaMed las siguientes:

a) La disolución o extinción de AcuaMed, cualquiera que sea el motivo de tal supuesto, salvo en los supuestos de fusión, escisión, aportación, transmisión o sucesión de ésta por cualquier órgano, organismo o entidad.

b) El desistimiento o la suspensión del Contrato por plazo superior a un (1) año, decidida unilateralmente por AcuaMed.

c) Incumplimiento por parte de AcuaMed de cualquiera de las obligaciones esenciales que ha asumido en este Contrato.

d) Cuando AcuaMed demorase sus obligaciones de pago por plazo superior a seis (6) meses y no subsanase dicho incumplimiento dentro de los sesenta (60) días desde la notificación escrita del Contratista reclamando el pago de dicha cantidad.

**30.3.** También puede ser causa de resolución el mutuo acuerdo de las Partes.

**30.4. Procedimiento para la resolución del Contrato.**

En cualquier caso, la resolución del Contrato deberá ser acordada por AcuaMed y notificarse al Contratista por escrito, produciendo los efectos que se detallan a continuación.

***30.4.1. Efectos de la resolución del contrato por causas imputables al Contratista.***

La resolución del Contrato por cualquiera de las causas mencionadas en la Cláusula 30.1 debe venir precedida en todo caso, de un requerimiento previo de cumplimiento en un plazo inferior a quince (15) días hábiles y sólo en caso de ser desatendido dicho requerimiento serán de aplicación los efectos de la resolución que se recogen a continuación:

a) El Contratista entregará a AcuaMed todos los trabajos realizados hasta la fecha de la resolución, los cuales se valorarán y abonarán según el criterio del Director del Servicio, una vez descontados los gastos que la resolución ocasione a AcuaMed y las penalizaciones que corresponda aplicar. Como consecuencia de ello, se procederá a una liquidación de los trabajos realizados por el Contratista.

b) La existencia de cuestiones económicas por resolver, o la falta de acuerdo en la liquidación, no podrán ser motivo para que el Contratista no entregue a AcuaMed la totalidad de los trabajos realizados hasta la fecha de la resolución, pudiendo AcuaMed continuar inmediatamente con el cumplimiento del Contrato por el procedimiento que estime más adecuado.

c) AcuaMed hará efectivos con cargo a la garantía definitiva, hasta donde ésta alcance, los daños y perjuicios que le haya causado el hecho motivador de la resolución y que sean imputables al Contratista, incluido el mayor coste en que haya tenido que incurrir por la contratación con terceros de los trabajos pendientes de ejecución objeto del presente Contrato, notificando al Contratista la pertinente relación y liquidación de tales daños y perjuicios, sin detrimento del derecho de AcuaMed a todo el trabajo realizado hasta la fecha.

d) El Contratista y el personal a su servicio está obligado al desalojo de las instalaciones ocupadas, si fuesen propiedad de AcuaMed, de modo que si no lo hiciese cada día de retraso en el plazo de desalojo, ya sea por las personas o por la maquinaria y enseres afectados por el mismo, dará lugar a una penalización de tres décimas por ciento (0'3%) del Precio, como indemnización preventiva de los daños y perjuicios que por tal ocupación se estuvieran causando a AcuaMed, indemnización ésta que será automáticamente deducible de cualesquiera saldos y/o liquidaciones que pudieran quedar pendientes a favor del Contratista, o realizable

mediante ejecución del aval vigente en cada fase, pudiendo AcuaMed, en defecto de tales saldos, exigir a dicho Contratista su pago por vía arbitral y/o judicial.

e) El incumplimiento por parte del Contratista de cualesquiera otras obligaciones esenciales establecidas en el Contrato así como las previstas en el pliego de prescripciones técnicas.

***30.4.2. Efectos de la resolución del contrato por causas imputables a AcuaMed.***

Sin perjuicio de que AcuaMed o quien de ésta traiga causa, pueda ocupar la instalación en el plazo de treinta (30) días tras la resolución del Contrato, cuando la resolución sea acordada por AcuaMed a solicitud del Contratista por cualquiera de los motivos imputables a AcuaMed recogidos en la Cláusula 30.2, el citado Contratista podrá exigir de AcuaMed la inmediata liquidación y abono o garantía mediante aval bancario, de los derechos económicos que le asistan y/o de las sumas que hubiera devengado.

La liquidación en este caso, se realizará en la forma prevista en el apartado a) de la Cláusula 30.4.1. En caso de desacuerdo en la valoración de las liquidaciones, se estará a lo dispuesto en la Cláusula Trigésimo Tercera de este Contrato.

En los supuestos contemplados en la Cláusula 30.2, AcuaMed tendrá que devolver al Contratista la garantía definitiva prestada por éste, correspondiente a la fase en vigor, dentro del plazo de treinta (30) días contados desde la fecha de resolución, salvo que existan causas contractuales que justifiquen la denegación de dicha devolución de la garantía definitiva.

## TRIGÉSIMO PRIMERA.- CESIÓN Y SUBROGACIÓN.

Se entenderá por cesión, a los efectos del contrato, la transmisión de la posición jurídica que ostenta cualquiera de las partes en el contrato.

### 31.1. Cesión de la posición jurídica de AcuaMed.

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por AcuaMed, total o parcialmente, en cualquier momento de la ejecución del contrato, a un tercero, sin necesidad de consentimiento o autorización previa del Contratista.

En caso de cesión por AcuaMed de los derechos y obligaciones dimanantes del contrato, el cesionario quedará subrogado en la posición jurídica de AcuaMed frente al Contratista, y este, por su parte, quedará obligado tanto a aceptar la cesión que, en tal sentido, le será comunicada por AcuaMed, como a formalizar cuantos documentos sean precisos para la efectividad de la misma.

El cesionario habrá de ser, necesariamente, una entidad de Derecho Público o privado vinculada o dependiente de una Administración Pública.

### 31.2. Cesión de la posición jurídica del Contratista.

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el Contratista a un tercero, siempre que concurran los requisitos siguientes:

a) Que AcuaMed autorice, de forma previa y expresa, la cesión.

b) Que el cesionario tenga la capacidad para contratar con AcuaMed y la solvencia técnica y económica necesaria –en todo caso, deberá estar debidamente clasificado cuando tal requisito haya sido exigible al cedente- y no esté incurso en ninguna de las prohibiciones de contratar previstas en el Pliego.

c) Que la cesión se formalice entre AcuaMed y el Contratista, a elección de aquella, en documento privado o en escritura pública. Si la cesión se formalizare en escritura pública, serán de cuenta del Contratista los gastos que origine su otorgamiento.

El cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que corresponderían al cedente.

**TRIGÉSIMO SEGUNDA.- OTORGAMIENTO DE ESCRITURA.**

**32.1** El presente Contrato se formaliza en documento privado.

**32.2.** Las Partes podrán, no obstante, y en cualquier momento, compelerse recíprocamente al otorgamiento de escritura pública.

**33.3.** Los gastos que ocasione el otorgamiento de la correspondiente escritura pública, en su caso, serán, en todo caso, a cargo de la Parte que lo solicite la elevación a público.

Y en prueba de conformidad las Partes firman el presente Contrato, por duplicado en el lugar y fecha del encabezamiento.

**TRIGÉSIMO TERCERA.- RÉGIMEN DE RECLAMACIONES Y RECURSOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. JURISDICCIÓN.**

**33.1.** Las Partes se comprometen a cumplir el presente contrato de buena fe, resolviendo por medio de negociaciones y acuerdos amistosos cualquier diferencia que pudiera surgir entre ellas respecto de la aplicación, desarrollo, cumplimiento, interpretación y ejecución del mismo.

**33.2.** Sin perjuicio de lo dispuesto en la presente cláusula, las controversias que pudieran surgir entre las partes se resolverán por los Juzgados y Tribunales del orden jurisdiccional civil, que serán los competentes para conocer de las cuestiones relacionadas con la ejecución del Contrato.

Las Partes, caso de ejercitar acciones judiciales, se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de la Ciudad de Madrid, con renuncia igualmente expresa a cualesquiera otros fueros que pudiesen corresponderles.

**TRIGÉSIMO CUARTA.- PROTECCION DE DATOS.**

En cumplimiento del artículo 5º de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), por el que se regula el derecho de información en la recogida de los datos, los representantes legales de ambas partes o, en su caso, la persona física interviniente, quedan informados de que sus datos, incluidos en el presente contrato o facilitados entre ellos con motivo de la relación contractual, serán incluidos en sendos ficheros titularidad de cada parte, cuya finalidad es la gestión de la relación contractual, pudiendo ser cedidos en su caso a Juzgados y Tribunales, Notarios y Registradores, Administraciones Publicas con competencia en la materia y contrarios y contratantes.

Los datos recabados son imprescindibles para el establecimiento y desarrollo de la relación contractual.
Cada parte reconoce a los titulares de tales datos la posibilidad de ejercitar gratuitamente sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose mediante comunicación escrita a los domicilios que figuran en el encabezamiento de este contrato, dicha comunicación deberá incluir nombre y apellidos, petición en que se concreta la solicitud, dirección a efectos de notificaciones, fecha, firma y fotocopia del DNI o pasaporte.

Si cualquiera de las partes facilitare a la otra datos de carácter personal de sus empleados o personas dependientes, deberá informarles, con carácter previo a su comunicación, de los extremos contenidos en este documento y en caso de ser obligatorio, recabar su consentimiento para el tratamiento y que pueden ejercitar sus derechos de acceso,

rectificación y cancelación dirigiéndose por escrito al cesionario en el domicilio que figura en el encabezamiento de este contrato.

**ANEXO VI**

**MODIFICACIONES AL CONTRATO**

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91423 45 07 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



## 1. SUPUESTOS GENERALES PARA LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

Durante la ejecución del contrato, AcuaMed sólo podrá introducir modificaciones en el proyecto vigente aprobado en el sentido que recoge en el TRLCSP en sus artículos 106 y 107. Dichas modificaciones han de ser consensuadas y consentidas por las Partes, debiendo constar dicho consentimiento de forma expresa.

Las modificaciones acordadas por AcuaMed se valorarán de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Cuarta del modelo de contrato que se adjunta al Pliego de Cláusulas Reguladoras como Anexo V. Si la modificación implicara la ejecución de una parte del Servicio no prevista en el contrato, el precio de esta nueva parte se fijará en forma contradictoria y de acuerdo con lo especificado en el apartado 3 de este Anexo VI.

Concurriendo los requisitos mencionados en el presente Anexo, el Contratista quedará obligado a ejecutar el Servicio acordado con estricta sujeción a las modificaciones aprobadas y comunicadas por AcuaMed, sin que la introducción de la modificación le dé derecho a reclamar indemnización alguna, ni a introducir otras modificaciones en el Contrato distintas de las que se establezcan expresamente.

## 2. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA MODIFICACIÓN.

Cualquier modificación del Contrato que se ajuste a lo especificado en el apartado anterior, quedará sometida al cumplimiento del procedimiento que viene reflejado en el artículo 108 del TRLCSP.

Además de lo expresado en el párrafo anterior, el detalle del proceso a seguir será el que se relaciona a continuación:

a) El director del servicio elevará la relación de las posibles modificaciones al director del departamento de AcuaMed para su conformidad.

b) Se dará audiencia al Contratista, por un plazo mínimo de tres (3) días, en la que habrá de exponer sus consideraciones respecto de las modificaciones y su incidencia respecto al Contrato.

c) La solicitud de modificación deberá ser aprobada por el Consejo de Administración de AcuaMed que expresará los términos en que haya de reformarse el Contrato, singularmente en lo que se refiere al plazo y precio.

## 3. IMPORTE DE LOS NUEVOS TRABAJOS.

En caso de que en el desarrollo del Servicio se observara la necesidad de ejecutar algún trabajo que no estuviese recogido en el objeto del mismo recogido en este Contrato, se formulará por el director del servicio el importe correspondiente a dicho trabajo. La certificación y abono del importe del nuevo encargo, se concretará sobre la base de los Precios por Unidad del contrato. En caso de que no fuera posible definir el importe del nuevo trabajo en base a los Precios por Unidad existentes, los nuevos precios necesarios se fijarán contradictoriamente entre AcuaMed y el Contratista, previa audiencia a éste por un plazo mínimo de tres (3) días hábiles.

Si el Contratista no aceptase el importe de los nuevos trabajos fijado por AcuaMed, el órgano de contratación podrá contratarlos con otro empresario por el mismo precio que hubiese fijado o ejecutarlos directamente.

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91423 45 07 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



## 4. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

En el Pliego de Cláusulas Reguladoras para CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ (VALENCIA Y ALICANTE) **SÍ está prevista la modificación del contrato**.

Sin perjuicio de:

- Las prórrogas del plazo del contrato, que podrían provocar que la duración del mismo alcanzara un plazo máximo de 48 meses.
- Los consumos de las partidas alzadas del presupuesto

Las eventuales opciones de modificación del contrato son las siguientes:

1. La primera eventual modificación pasa por la posible firma en el futuro de un Convenio entre Acuamed y los usuarios de la infraestructura. La conducción Júcar-Vinalopó, como ya se ha comentado, tiene como finalidad la toma de agua en el río Júcar, su transporte y entrega a los usuarios en el punto de entronque con la infraestructura denominada "postrasvase Júcar-Vinalopó", la cual distribuye el agua a cada uno de los usuarios, actualmente integrados en la Junta Central de Usuarios del Vinalopó, L'Alacantí y Consorcio de aguas de la Marina Baja.

   En la actualidad no existe ningún Convenio con los usuarios que regule las condiciones de operación del trasvase, aunque se está en fase de negociación con la finalidad de suscribir uno. Se desconoce, a día de hoy, la fecha y el alcance de ese futuro acuerdo.

   En caso de que, finalmente, se suscribiera ese Convenio durante el plazo de ejecución de este Contrato, sería necesario adecuar los medios existentes (humanos y materiales) a los requerimientos que se plasmen en ese Convenio, fundamentalmente en lo que se refiere a los volúmenes anuales a transportar y los horarios de funcionamiento del trasvase, muy condicionados estos últimos por la tarifa eléctrica. De esta adecuación de medios, surgiría la necesidad de realizar una modificación de este contrato.

   Se estima que con los medios materiales y humanos mínimos exigidos en el pliego se podría suministrar un máximo de 20 $hm^3$/año, trabajando en horario nocturno de 0 a 8 horas, los 7 días de la semana, utilizando para operar la pequeña balsa ejecutada en el interior de la balsa de San Diego (balsa de San Dieguín). La modificación que se plantea surgiría si se incrementara el volumen trasvasado hasta los 30 $hm^3$/año, trabajando en horario nocturno de 0 a 8 horas de lunes a viernes y las 24 horas los sábados y domingos (el mes de agosto se cubrirían las 24 horas todos los días del mes). O sea, las horas de P6 del calendario eléctrico actual. Para ello, además, se ha de poder entregar el agua directamente al usuario sin pasar por San Diego.

   Pudiera ser, no obstante, que con los medios mínimos exigidos en el pliego se pudiera suministrar más volumen de agua al usuario (entre 20 y 30 $hm^3$/año), si cambiaran las condiciones actuales de entrega en cuanto a no tener que pasar por la balsa de San Diego y poder contar con la capacidad de regulación del usuario.

   Si el volumen a entregar al usuario fuera mayor de 30 $hm^3$/año, sería necesario, para poder atender tal demanda, proceder a una nueva licitación del Servicio, pues los medios materiales y personales planteados serían insuficientes.

   Con las estimaciones realizadas, para atender el suministro hasta los 30 $hm^3$/año, en las condiciones antes comentadas, el importe máximo de la modificación no será superior a un 18,9 %.

2. La segunda posible modificación hace referencia al suministro de hipoclorito sódico en la EB de Marquesa para impedir la entrada del mejillón cebra en las infraestructuras del trasvase. La implantación del sistema de dosificación se está ejecutando en el momento de redacción del presente Pliego, por lo que, al no haberse podido realizar aún las pruebas en la conducción, se ha calculado la cantidad necesaria anual suponiendo una dosificación máxima de 5 ppm (g $Cl_{act}/m^3$ agua). Dado que, como se ha indicado en el apartado anterior, no se conoce tampoco el volumen de agua a suministrar al usuario, se ha considerado el valor de 20 $hm^3$/año del que se hablaba anteriormente. El

C/Albasanz, 11
28037 Madrid
Tel. 91423 45 07 - Fax 91 423 45 01
www.acuamed.es



peso de hipoclorito resultante para los 2 años es el que aparece en la unidad correspondiente del presupuesto. Esta cantidad disminuirá en función de cuál sea la dosificación real y el volumen finalmente trasvasado.

El valor de la modificación máxima negativa resultaría del hecho de que no se alcanzara ningún acuerdo entre Acuamed y los usuarios del trasvase. Esto implicaría que no se realizaría ninguna dosificación de hipoclorito, produciendo un modificado del -100% del importe previsto para este concepto en el presupuesto, lo que equivaldría a un modificado negativo máximo del -11,6 % del presupuesto de licitación.

3. La tercera posible modificación hace referencia a los ensayos de parámetros básicos a realizar al agua trasvasada y a los que se realicen al agua acumulada en las balsas para conocer su grado de eutrofización. Se ha previsto para el agua realizar un ensayo mensual en 5 puntos del trasvase y para las balsas un ensayo mensual en 4 puntos, durante todos los meses del plazo de ejecución del contrato. Esta cantidad disminuirá en función del periodo real de funcionamiento del trasvase

   El valor de la modificación máxima negativa resultaría, al igual que en el punto anterior, del hecho de que no se alcanzara ningún acuerdo entre Acuamed y los usuarios del trasvase. Esto implicaría que no se realizaría ningún ensayo, produciendo un modificado del -100% del importe previsto para ambas unidades del presupuesto, lo que equivaldría a un modificado negativo máximo del -1,4 % del presupuesto de licitación.

Las modificaciones distintas a las anteriores, no previstas en el Pliego de Cláusulas Reguladoras, que pudieran surgir durante el desarrollo de la ejecución del contrato, deberán responder a las circunstancias indicadas en el artículo 107 del TRLCSP.