

**AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A.  
(ACUAMED)**

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS  
PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE  
LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS INCLUIDAS EN  
LA ACTUACION URGENTE 3.2.n, “REFUERZO  
DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL ÁREA  
METROPOLITANA DE VALENCIA Y CAMP DE  
MORVEDRE”, RECOGIDA EN LA LEY 11/2005,  
CORRESPONDIENTES AL PROYECTO  
CONSTRUCTIVO DE LA PLANTA  
DESNITRIFICADORA DE L’ELIANA (VALENCIA)**

**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS INCLUIDAS EN LA ACTUACION URGENTE 3.2.n, "REFUERZO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA Y CAMP DE MORVEDRE", RECOGIDA EN LA LEY 11/2005, CORRESPONDIENTES AL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA)**

**1. DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO**

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS INCLUIDAS EN LA ACTUACION URGENTE 3.2.N, "REFUERZO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA Y CAMP DE MORVEDRE", RECOGIDA EN LA LEY 11/2005, CORRESPONDIENTES AL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA)

**2. PRESUPUESTOS PARA LA LICITACIÓN (IVA incluido)**

**2.1. Presupuesto de licitación**

DIECISES MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS (16.868.866,18 €)

**3. GARANTÍAS A DISPOSICIÓN DE LA SOCIEDAD**

**3.1. Provisional:** 2% del Presupuesto base de licitación del contrato.

**3.2. Definitiva:** 4% del Presupuesto de adjudicación del contrato.

**4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Plazo máximo para la Ejecución de las Obras: **18 MESES**

**5. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONCURSO**

**5.1. Requisitos de publicidad**

Existencia de requisitos de publicidad en el DOUE: **Sí**

**5.2. Admisión de variantes**

No se admiten variantes

**5.3. Existencia de fases**

La valoración de las ofertas se realizará por fases, analizando y puntuando en primer lugar la documentación técnica, lo cual tendrá lugar antes de la apertura de las proposiciones económicas de los licitadores

**6. LUGAR DE ENTREGA DE LAS OFERTAS**

Albasanz, 11 - 28037 MADRID

**7. PLAZO DE GARANTÍA**

Tres (3) años a partir de la Recepción de las obras. Se estará a lo indicado en las cláusulas 24 a 33 del documento de formalización del contrato que se incluye como Anexo nº 8 al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares

**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS INCLUIDAS EN LA ACTUACION URGENTE 3.2.n, "REFUERZO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA Y CAMP DE MORVEDRE", RECOGIDA EN LA LEY 11/2005, CORRESPONDIENTES AL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA)**

**8. ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA Y PROFESIONAL**

Clasificación exigida para la ejecución de las obras de acuerdo con el artículo 25 del TRLCAP y de los artículos 25 a 36 del RGLCAP:

- Grupo E, Subgrupo 1, Categoría f
- Grupo K, Subgrupo 8, Categoría e

Además se exige que se complemente la solvencia exigida mediante la acreditación de cumplimiento de los requerimientos indicados en la Cláusula 10.3.2, Sobre A) apartado A.4.2. del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**9. REVISIÓN DE PRECIOS**

Se efectuará sobre el presupuesto ofertado por el contratista para esta prestación, aplicando la fórmula 9 del Anexo al Decreto 3650/1970 de 19 de Diciembre, y en la forma prevista en la Cláusula 3.1. del documento de formalización del Contrato.

**10. GASTOS DE PUBLICIDAD**

El importe máximo de los gastos de publicidad de la licitación y de la adjudicación a abonar por el adjudicatario es de 10.000 €

De acuerdo con este cuadro de características se redacta el presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, que consta de los siguientes documentos:

- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES
- ANEXOS:
  - Anexo nº 1: Modelo de proposición económica
  - Anexo nº 2: Modelo de declaración sobre el art. 20 del TRLCAP y sobre el cumplimiento de obligaciones tributarias y con la seguridad social
  - Anexo nº 3: Modelo de declaración sobre grupo de empresas
  - Anexo nº 4: Modelos de garantía provisional
  - Anexo nº 5: Modelo de garantía definitiva
  - Anexo nº 6: Proyecto Constructivo
  - Anexo nº 7: Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía
  - Anexo nº 8: Modelo de documento de formalización del contrato

Madrid, 28 de noviembre de 2007

EL SUBDIRECTOR DE PROYECTOS Y OBRAS

D. Luis García Poveda

APROBADO

EL DIRECTOR DE PROYECTOS Y OBRAS

CONFORME

EL DIRECTOR GENERAL

D. Adrián Baltanás García

D. Francisco Hijós Bitrián

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS**

**ÍNDICE**

	<b>Página</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. OBJETO DEL CONTRATO .....	6
3. RÉGIMEN JURÍDICO Y LEGISLACIÓN APLICABLE .....	7
4. PRESENTACIÓN DE OFERTAS .....	7
5. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN .....	8
6. RÉGIMEN DE RECLAMACIONES Y RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE PREPARACIÓN Y ADJUDICACIÓN .....	8
7. PRESUPUESTOS PARA LA LICITACIÓN .....	9
8. FASES Y PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	10
9. DOCUMENTOS QUE REVISTEN CARÁCTER CONTRACTUAL .....	11
10. CLÁUSULAS REGULADORAS DE LA LICITACIÓN.....	11
11. ADJUDICACIÓN .....	35
12. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO .....	38
ANEXO Nº 1. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.....	44
ANEXO Nº 1. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.....	45
ANEXO Nº 3. MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE GRUPO DE EMPRESAS.....	49
ANEXO Nº 4. MODELOS DE GARANTÍA PROVISIONAL .....	51
ANEXO Nº 5. MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA .....	55
ANEXO Nº6. PROYECTO CONSTRUCTIVO .....	57
ANEXO Nº 7. CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS Y LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACION DE LAS OBRAS.....	59
ANEXO Nº 8. DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO .....	99

## 1. INTRODUCCIÓN

En virtud del Acuerdo del Consejo de Ministros de 22 de julio de 2005 se aprobó, entre otras cuestiones relacionadas con "AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A.", en adelante ACUAMED, la nueva modificación de su objeto social, con la finalidad de incluir en el mismo la posibilidad de llevar a cabo otras actuaciones distintas a las contempladas en el Real Decreto Ley 2/2004. El objeto social de ACUAMED es el siguiente:

1. 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.
2. La gestión de los contratos para los estudios, proyectos, construcción, adquisición o explotación de las obras citadas en el párrafo primero, así como el ejercicio de aquellas actividades preparatorias, complementarias o derivadas de las anteriores.
3. 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 en los apartados anteriores.

La Planta Desnitrificadora de L'Eliaana está incluida en la actuación "Refuerzo del sistema de abastecimiento del área metropolitana de Valencia y Camp de Morvedre", encomendada a ACUAMED por el Ministerio de Medio Ambiente y declarada actuación de interés general, prioritaria y urgente por la Ley 11/2005 de modificación del Plan Hidrológico Nacional.

En septiembre de 2006, y por encargo de ACUAMED, la empresa IVA-LEYING redactó el proyecto informativo de la Planta Desnitrificadora de L'Eliaana.

Por resolución del Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar de fecha 1 de diciembre de 2006 se autoriza la incoación del expediente de información pública del Proyecto Informativo de la Planta Desnitrificadora de L'Eliaana a efectos de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 86 de la ley 30/1992 de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

Con fecha 12 de enero de 2007 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente resolvió en virtud del artículo 1.3 del Real Decreto Legislativo 1302186, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, la decisión de no someter a procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto por el mencionado organismo.

Con fecha Marzo de 2007, y por encargo de ACUAMED, la empresa IVA-LEYING redactó el proyecto constructivo de la Planta Desnitrificadora de L'Eliaana.

Por último, el órgano competente del Ministerio de Medio Ambiente aprobó, con fecha 19 de diciembre de 2007, el proyecto de construcción relativo a las obras del "Refuerzo del Sistema de

Abastecimiento del Área Metropolitana de Valencia y el Camp de Morvedre. Planta Desnitrificadora de L'Eliana".

En base a lo anterior, ACUAMED procede al inicio de las actuaciones de contratación de las obras incluidas en el proyecto de construcción aprobado, con arreglo a lo dispuesto en el presente Pliego de Bases.

## **2. OBJETO DEL CONTRATO**

La presente contratación tiene como objeto la realización por el licitador que resulte adjudicatario de todas las actividades necesarias para llegar al resultado final de entregar a ACUAMED la obra de la PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA), ACTUACIÓN URGENTE APROBADA POR LA LEY 11/2005, en correcto estado de funcionamiento, una vez recepcionadas las obras a la finalización de las mismas y transcurrido el período de garantía en las condiciones expresadas en las cláusulas 7.1 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en el Proyecto Constructivo, incluido como Anexo nº 6 al Pliego de Cláusulas, en las Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía, incluido como Anexo nº 7 al Pliego de Cláusulas y en las cláusulas 24 a 33 del modelo de contrato que se adjunta como Anexo nº 8 a este Pliego, con las garantías convenidas, y en la forma, plazo y condiciones que en el presente Pliego y en los documentos anexos al mismo se establecen.

Las actividades que integran el contrato de construcción de la obra, tienen como finalidad conseguir, con las mayores garantías, la disponibilidad de una planta desnitrificadora de agua de pozo suficientemente probada para que pueda estar a disposición de ACUAMED durante la subsiguiente operación y mantenimiento de la misma, actividad que será objeto de una nueva contratación.

Para realizar lo expresado en el párrafo anterior, ACUAMED considera imprescindible que durante los tres (3) años del período de garantía el contratista esté obligado a realizar unos trabajos previos a la explotación en la instalación ya construida, que pueden ser considerados como una prolongación del período de puesta a punto y de pruebas, efectuado éste antes de la Recepción de las obras, en las condiciones que más adelante se indican en este Pliego, y que consistirán, fundamentalmente, en el rodaje de la planta en idénticas condiciones a las de la futura explotación, dando para ello un plazo suficientemente amplio con el fin de que los posibles deterioros que pudieran surgir en equipos e instalaciones fueran visibles durante la realización de dichos trabajos previos. La programación que se realice para estos trabajos se efectuará mediante un Plan de Producción, consensuado, en aquellos aspectos que sean de su interés, entre ACUAMED y las Instituciones, Organismos o Sociedades Públicas que tengan encomendadas los servicios de suministro a la población.

El abono que ACUAMED realice por estos trabajos al contratista, no comprenderá el suministro de electricidad necesario para el funcionamiento de la instalación en la obtención del agua producto, el cual correrá por cuenta de ACUAMED. Los trabajos previos a la explotación que se realicen durante el período de garantía, se desarrollarán con arreglo al mencionado Plan de Producción que deberá firmarse por las partes en el acto de Recepción de las obras y de acuerdo con lo establecido al respecto en el presente Pliego y en sus documentos anexos, en particular en las Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía, que se

adjunta al presente Pliego como Anexo nº 7, y en el modelo de contrato que se adjunta como Anexo nº 8.

Así pues, sin mengua de la unidad fundamental de la prestación que se conviene, que constituye el resultado perseguido por ACUAMED, la actividad del contratista para realizarla se divide en las siguientes fases:

- a) **FASE PRIMERA:** La ejecución de las obras de la Planta Desnitrificadora con arreglo al "Proyecto Constructivo" incluido en el Anexo nº6 de este Pliego, a las "Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía" incluido en el Anexo nº7 de este Pliego y siguiendo las instrucciones de la Dirección de Obra.
- b) **FASE SEGUNDA:** La realización de los trabajos previos a la explotación, considerados como prolongación del período de puesta a punto y pruebas a efectuar durante el plazo de garantía de las obras. La operación y mantenimiento, que no comprenderá el suministro de electricidad necesario para el funcionamiento de la Planta en la producción de agua, se desarrollará con arreglo al Plan de Operación y Mantenimiento que deberá firmarse por las partes en el acto de recepción de las obras y de acuerdo con lo establecido al respecto en el presente Pliego y en sus documentos anexos, en particular en las "Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía" incluido en el Anexo nº7 de este Pliego.

### **3. RÉGIMEN JURÍDICO Y LEGISLACIÓN APLICABLE**

En aplicación de lo previsto en el artículo 132.3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y en el artículo 2.1 y en la disposición adicional sexta del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio (en adelante TRLCAP) en su redacción dada por el Real Decreto-Ley 5/2005, de 11 de marzo de Reformas urgentes para el impulso a la productividad y para la mejora de la contratación pública, la presente contratación queda sujeta a las prescripciones del TRLCAP relativas a la capacidad de las empresas, publicidad, procedimientos de licitación y formas de adjudicación. Respecto de esas materias, en lo no previsto en el Pliego se estará a lo dispuesto en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

La ejecución del contrato, sus efectos y extinción se regirán por lo establecido en el documento de formalización del contrato que se anexa a este Pliego, integrado por la legislación Civil y Mercantil.

### **4. PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Cada licitador presentará una única propuesta atendiendo a este respecto a lo expresado en el Cuadro de Características y cuyas características técnicas son las recogidas en el Proyecto Constructivo, el cual se acompaña como Anexo nº 6 a este Pliego, y en las "Condiciones para la ejecución de las obras



y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía” incluido en el Anexo nº 7 de este Pliego.

En la cláusula 10.3.2. del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se recoge la forma en que se deberán presentar las proposiciones atendiendo a los comentarios vertidos, y en la cláusula 10.4 el procedimiento para valorar las mismas.

## **5. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN**

En atención a que la adecuada realización del objeto de la presente contratación requiere la realización conjunta por el mismo Contratista de actividades propias de diversos contratos tipificados como contratos administrativos en el TRLCAP, y resultando ser la prestación más significativa la correspondiente a la ejecución de la obra de la planta desnitrificadora que deberá ser entregada en perfecto estado de funcionamiento, una vez transcurrido el período de garantía de tres (3) años durante los cuales el contratista operará, mantendrá y producirá agua producto en las condiciones que se especifican en el presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, garantizando la funcionalidad de la instalación durante los tres (3) años de dicho período, en los que se deberá subsanar cualquier deficiencia o incidencia detectadas en las obras, y siendo las demás prestaciones accesorias o subordinadas a aquella, 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 TRLCAP y de su Reglamento de desarrollo propias del contrato de obras, resultando aplicable además lo dispuesto en su artículo 125.

En base a lo anterior, la adjudicación se realizará mediante la utilización del procedimiento abierto y de la forma de adjudicación de concurso, en base a la concurrencia de las circunstancias previstas en los artículos 85 a), 87, 74 1) y 3), y 125 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio.

ACUAMED adjudicará el Contrato a la proposición que considere más ventajosa en su conjunto, de acuerdo con los criterios objetivos de adjudicación establecidos en este Pliego, o declarará desierto el concurso, motivando en todo caso su resolución con referencia a los criterios de adjudicación del concurso que figuran en el presente Pliego.

La presente contratación se anunciará en el Boletín Oficial del Estado y en el Diario Oficial de la Unión Europea en los plazos y condiciones previstos en el artículo 78 y concordantes del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

## **6. RÉGIMEN DE RECLAMACIONES Y RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE PREPARACIÓN Y ADJUDICACIÓN**

Por aplicación del artículo 132.3 apartado 3º del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, el orden jurisdiccional contencioso administrativo conocerá de las cuestiones que se susciten en relación con la preparación y adjudicación del contrato.

Por consiguiente, los actos de preparación y adjudicación del contrato se someterán al régimen de reclamaciones y recursos previstos en la disposición adicional decimosexta del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas siguiéndose en su tramitación el procedimiento previsto en los artículos 51 y 53 a 64 de la Ley 48/1998, de 30 de diciembre.

Para el conocimiento de todas las cuestiones que se susciten en relación con la interpretación, cumplimiento y resolución del contrato será competente el orden jurisdiccional civil, sin perjuicio del arbitraje que se establece en el documento de formalización del contrato.

## 7. PRESUPUESTOS PARA LA LICITACIÓN

### 7.1. Presupuesto de licitación

El importe del presupuesto total de licitación que figura en el apartado 2.1 del Cuadro de Características que encabeza el presente Pliego de Cláusulas, estará integrado por los siguientes importes:

- Importe máximo correspondiente a la ejecución de las obras (IVA incluido) 16.024.611,52 euros
  - Importe correspondiente a los trabajos durante el periodo de garantía (IVA incluido) 844.254,66 euros
- Este importe se compone de dos sumandos:
- |   |                            |
|---|----------------------------|
| Término fijo mensual para producción agua Calidad1 y agua de Calidad 2: | 13.702,13 euros/mes        |
| Término variable por m <sup>3</sup> de agua de Calidad 1                | 0,023 euros/m <sup>3</sup> |

Para trabajo a capacidad plena de 13.936 m<sup>3</sup>/día de agua de Calidad 1 durante 365 días al año, lo anterior significa un coste anual, IVA incluido, de 116.992,72 euros/año.

La cuantía señalada anteriormente para la operación y mantenimiento de las instalaciones será un importe invariable del presupuesto total del contrato y el licitador no podrá presentar, en su oferta, modificación alguna sobre el mismo. Ese importe invariable incluye todos los gastos, servicios e insumos que requiere la operación de las instalaciones, salvo el consumo energético de las mismas, que quedará a cargo de ACUAMED.

Durante el período de operación, el Adjudicatario recibirá el pago correspondiente a la cantidad fija mensual arriba señalada, más el producto de la cantidad fija por m<sup>3</sup>, arriba señalada, multiplicada por el volumen de agua realmente producida.

Las ofertas económicas de los licitadores incluirán, expresamente, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) que proceda por la ejecución de su prestación.

El Precio definitivo del Contrato coincidirá con el ofertado en la proposición económica correspondiente a la oferta que resulte adjudicataria.

## 7.2. Revisión de precios

Los precios de ejecución de las obras y de operación y mantenimiento de las instalaciones se someterán a revisión en la forma establecida en el apartado 7 del Cuadro de Características del presente Pliego.

## 7.3. Incentivo por eficiencia energética durante los trabajos durante el periodo de garantía

En la fase correspondiente a la operación y mantenimiento de las instalaciones, el adjudicatario podrá incurrir en un ingreso adicional o bien en una penalización, dependiendo del consumo energético por el agua producida, de acuerdo con lo siguiente:

- Tal y como se indica en las cláusulas 10.3.B.3 Estudio Energético del presente Pliego, los ofertantes deberán fijar el consumo energético al que se comprometen para producir agua desnitrificada (en kWh/m<sup>3</sup>).
- Si durante la fase de operación y mantenimiento el consumo es mayor que el fijado en la oferta del adjudicatario, ACUAMED le penalizará con la facturación del suministrador eléctrico que corresponda al exceso de kWh consumidos.
- Si, por el contrario, el consumo es menor que el definido en la licitación, ACUAMED le abonará el cincuenta por ciento (50%) de la disminución de la facturación del suministrador eléctrico por los kWh en que se haya reducido el consumo (sin intervención de otros términos o complementos de la facturación eléctrica).

## 8. FASES Y PLAZOS DE EJECUCIÓN

La ejecución del Contrato, una vez adjudicado, comprenderá dos fases:

- Ejecución de las obras: El plazo máximo para la ejecución de las obras será de dieciocho (18) meses, a partir de la fecha de la firma del Acta de la Comprobación del Replanteo.
- Trabajos durante el periodo de garantía: El adjudicatario de la presente licitación está obligado a la realización de los trabajos de operación y mantenimiento previos a la explotación durante el periodo de garantía de tres(3) años, en las condiciones que se indican en este Pliego . No obstante lo anterior, si antes de la Constatación de las Obras fuera posible y resultara necesario hacer una operación parcial de las instalaciones, el Adjudicatario vendrá obligado a realizar esta Operación Provisional como viene expresado el Anexo nº7.

Los plazos anteriormente señalados como fijos e invariables deberán ser respetados en sus ofertas por los licitadores, no pudiendo ofertar plazos distintos a los fijados en este Pliego.

El Programa de Trabajo se realizará teniendo en cuenta las fases indicadas y los plazos parciales que se fijen dentro del mismo, se entenderán como parte integrante del Contrato, con los efectos que en éste o en el presente Pliego se hayan determinado.

## **9. DOCUMENTOS QUE REVISTEN CARÁCTER CONTRACTUAL**

Revisten carácter contractual además del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, sus documentos anexos y la oferta adjudicataria que se anexará al contrato en su formalización.

El presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, incorpora los siguientes documentos anexos:

- ANEXO Nº 1: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.
- ANEXO Nº 2: MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE EL ART 20 LCAP Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y CON LA SEGURIDAD SOCIAL.
- ANEXO Nº 3: MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE GRUPO DE EMPRESAS.
- ANEXO Nº 4: MODELOS DE GARANTÍA PROVISIONAL.
- ANEXO Nº 5: MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA.
- ANEXO Nº 6: PROYECTO CONSTRUCTIVO.
- ANEXO Nº 7: CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y LOS TRABAJOS PREVIOS A LA OPERACIÓN DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA
- ANEXO Nº 8: DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

## **10. CLÁUSULAS REGULADORAS DE LA LICITACIÓN**

### **10.1. Licitadores**

Podrán participar en la licitación de este contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten solvencia económica, financiera y técnica, en los términos y por los medios que se especifiquen en el presente Pliego, y no se hallen comprendidas en alguno de los supuestos del artículo 20 del TRLCAP.

Cada licitador deberá suscribir una única oferta, bien individualmente o en UTE con otras empresas, sin que pueda licitar concurriendo en más de una UTE. Serán inadmitidas todas las ofertas por él presentadas en caso de contravención de estos principios. La contratación con Uniones Temporales de Empresarios se regulará por lo dispuesto en el artículo 24 del TRLCAP y 24 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2002, de 12 de octubre (en adelante RGLCAP). La contratación de empresas extranjeras se regulará por lo dispuesto en los artículos 2 y 23 del TRLCAP y los artículo 9 y 10 del RGLCAP.

Las adjudicaciones del Contrato a favor de personas que carezcan de la capacidad de obrar o de solvencia y de las que se hallen comprendidas en alguno de los supuestos del artículo 20 del TRLCAP serán nulas de pleno derecho sin perjuicio de ello, ACUAMED podrá acordar que el empresario continúe la ejecución del Contrato, bajo las mismas cláusulas, por el tiempo indispensable para evitar perjuicios al interés público correspondiente.

Si durante la tramitación del procedimiento y antes de la adjudicación se produjese la extinción de la personalidad jurídica de una empresa licitadora o candidata por fusión, escisión o por la transmisión de su patrimonio empresarial, sucederá en su posición en el procedimiento la sociedad absorbente, la resultante de la fusión, la beneficiaria de la escisión o la adquirente del patrimonio, siempre que reúna las condiciones de capacidad y ausencia de prohibiciones de contratar y acredite la solvencia y clasificación en las condiciones exigidas para poder participar en el procedimiento de adjudicación.

## **10.2. Garantía provisional**

### ***10.2.1. Cuantía***

Será requisito necesario para acudir a este concurso el acreditar la constitución previa a favor de ACUAMED de una garantía provisional por el importe consignado en el apartado 3 del Cuadro de Características que encabeza este Pliego.

### ***10.2.2. Constitución***

La garantía se constituirá en la forma prevista en los artículos 35 y siguientes del TRLCAP, y 61.b), 56, 57 y 58 del RGLCAP, ante ACUAMED, mediante aval o seguro de caución. Como Anexo II a este Pliego se adjuntan modelos de aval y seguro de caución para la constitución de la garantía provisional.

En caso de Uniones Temporales de empresarios, las garantías provisionales podrán constituirse por una o varias empresas participantes, siempre que su conjunto alcance la cuantía requerida en este Pliego, y garantice solidariamente a todos los integrantes de la Unión temporal (artículo 61.1. del RGLCAP).

### ***10.2.3. Devolución y ejecución***

La garantía provisional permanecerá vigente hasta que el órgano de contratación adjudique el contrato. Una vez realizada la adjudicación la garantía provisional quedará extinguida, acordándose su devolución, para todos los licitadores, excepto para el empresario adjudicatario, a quien se le retendrá la garantía provisional hasta la formalización del contrato (artículo 65.1. RGLCAP).

Si algún licitador retirara su proposición injustificadamente antes de la adjudicación o si el adjudicatario no constituyese la garantía definitiva o, por causas imputables al mismo, no pudiese formalizarse en plazo el contrato, se procederá a la ejecución de la garantía provisional por él constituida. La falta de contestación a la solicitud de información en los supuestos de presunción de temeridad a que se refiere el artículo 83.3. del TRLCAP, o el reconocimiento por parte del licitador de que su proposición adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, tendrán la consideración de retirada injustificada de la proposición (artículo 62 RGLCAP).

### **10.3. Proposiciones**

#### ***10.3.1. Presentación de las proposiciones***

Las personas o entidades que deseen participar en el concurso regulado en el presente Pliego deberán presentar sus proposiciones dentro del plazo señalado en el anuncio o anuncios de licitación publicados, directamente en la sede social de ACUAMED indicada en dicho anuncio, o en las oficinas de Correos, cumpliendo lo prevenido al efecto en este Pliego.

Cuando las proposiciones se presenten en oficinas de Correos, deberán remitirse a la sede social de ACUAMED, y cumplirán los requisitos señalados en el Art. 80 del RGLCAP, debiendo justificarse en el certificado del envío la fecha y hora de imposición del envío en la oficina de correos y anunciar en el mismo día a la Sociedad la remisión de la oferta mediante 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 y hora señaladas 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.

Sin la concurrencia de los requisitos señalados en el párrafo anterior, no será admitida la documentación si es recibida por ACUAMED con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado en el anuncio. Transcurridos, no obstante, diez días naturales siguientes a la fecha de terminación del plazo de presentación de proposiciones, sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso (art. 80.4 RGLCAP).

Todos los concursantes deberán señalar en el momento de presentar sus propuestas un domicilio, teléfono y fax, para la práctica de las comunicaciones y relaciones que en general se deriven del concurso o que de cualquier manera puedan afectar al concursante.

Una vez entregada o remitida la documentación, no podrá ser retirada, salvo que la retirada de la proposición sea justificada (artículo 80.5. RGLCAP).

La presentación de proposiciones implica la aceptación incondicionada de este Pliego y sus anexos, y la declaración responsable de que el licitador reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con ACUAMED.

#### ***10.3.2. Contenido de las proposiciones***

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

La documentación para esta licitación se presentará en tres (3) Sobres independientes ("A", "B" 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.
- El título de la licitación.

- El nombre completo -y siglas en su caso-, dirección, C.I.F. (o N.I.F), número de teléfono y fax y correo electrónico del licitador.
- Nombre y firma de la persona que actúa representando al licitador.
- Cualquier otro dato que se exija en el anuncio de licitación.

En el interior de cada sobre se hará constar en hoja independiente su contenido, enumerado numéricamente.

#### **SOBRE A. DOCUMENTACIÓN GENERAL**

Se presentará en sobre cerrado, firmado por el licitador o persona que lo represente, con la identificación del concursante y demás requisitos expresados en la cláusula 10.3.2. de este Pliego.

Dicho sobre contendrá los documentos requeridos mediante la presentación bien de originales, bien de copias que tengan el carácter de auténticas, conforme a la legislación vigente (autenticadas notarialmente o administrativamente compulsadas). Igualmente ACUAMED podrá exigir al adjudicatario los justificantes que considere oportunos con objeto de verificar la autenticidad de la documentación referida en los apartados anteriores.

ACUAMED, ante la no presentación de alguno de los documentos relacionados a continuación, o su inexactitud, otorgará a los licitadores que se encuentren en esta situación un plazo de tres (3) días hábiles para la subsanación de los errores detectados. Una vez transcurrido dicho plazo, todo licitador que no haya regularizado su documentación se considerará excluido.

Este Sobre A) deberá tener el siguiente

#### **CONTENIDO:**

##### **A.1. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE ACEPTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS Y CLÁUSULAS DEL PLIEGO DE BASES**

De acuerdo con lo expresado en el artículo 79 del TRLCAP, los licitadores presentarán una declaración de aceptación incondicional de las Cláusulas del presente Pliego de Bases y de sus Anexos, sin perjuicio de lo solicitado en los sobres B y C sobre EXCEPCIONES A LA PETICIÓN DE OFERTA.

##### **A.2. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA PERSONALIDAD Y CAPACIDAD DEL LICITADOR**

Se deberán presentar los documentos que a continuación se indican (artículos 15.2. y 79.2.a) del TRLCAP, y artículo 21 RGLCAP):

###### ***A.2.1. Escritura de constitución***

Si la empresa fuese persona jurídica, la personalidad y capacidad se acreditará mediante la presentación de la escritura de constitución o modificación, 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.

#### **A.2.2. *Para empresarios individuales, Documento Nacional de Identidad***

Para los empresarios individuales será obligatoria la presentación de fotocopia legitimada notarialmente, del Documento Nacional de Identidad o, en su caso, del documento que haga sus veces.

#### **A.2.3. *CIF o NIF del empresario***

Será obligatoria la presentación de fotocopia, legitimada notarialmente, del Código de Identificación Fiscal (CIF) que corresponda a la empresa o del Número de Identificación Fiscal (NIF) del empresario individual.

#### **A.2.4. *Especialidades para empresarios extranjeros***

- a) Cuando se trate de empresarios de Estados miembros de la Comunidad Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo se acreditará mediante la inscripción en los Registros o presentación de las certificaciones que se indican en el Anexo I del RGLCAP (artículo 9.1. del RGLCAP).
- b) Los demás empresarios extranjeros deberán acreditar su capacidad de obrar mediante informe expedido por la respectiva Misión Diplomática Permanente u Oficina Consultar de España en el lugar del domicilio de la empresa, en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figura inscrita en el Registro Local profesional, comercial o análogo, o, en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato.

En estos supuestos, además, deberá acompañarse informe de la Misión Diplomática de España o de la Secretaría General de Comercio Exterior del Ministerio de Economía sobre la condición de Estado signatario del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio, siempre que se trate de contratos de cuantía igual o superior a la prevista en el artículo 135.1. del TRLCAP.

Cuando se trate de contratos de cuantía inferior a la señalada en el artículo 135.1. del TRLCAP deberá acompañarse el informe de reciprocidad a que se refiere el artículo 23.1. del TRLCAP (artículo 10 RGLCAP).

### **A.3. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN, EN SU CASO, LA REPRESENTACIÓN**

Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro presentarán poder bastante al efecto y fotocopia, legitimada notarialmente, de su Documento Nacional de Identidad (D.N.I.) o, en su caso, del documento que haga sus veces. Si la empresa fuera persona jurídica el poder deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil. Si se trata de un poder para el caso concreto no será necesaria la inscripción en el Registro Mercantil, de acuerdo con el Art. 94.5 del Reglamento del Registro Mercantil.

### **A.4. COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN DE UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS, EN SU CASO**

Para que en la fase previa sea eficaz la Unión temporal frente a ACUAMED será necesario que los empresarios que deseen concurrir integrados en ella indiquen los nombres y circunstancias de los que



la constituyan, la participación en cada uno de ellos y que asumen el compromiso de constituirse formalmente en Unión temporal, caso de resultar adjudicatarios (artículo 24.2. RGLCAP). Este documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que lo suscriben. Cada uno de los empresarios integrados en la Unión temporal deberán acreditar su personalidad y capacidad, representación en su caso, clasificación, y demás requisitos exigidos como contenido del Sobre A).

Dichos empresarios quedarán obligados solidariamente ante ACUAMED 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 pueden otorgar las empresas para cobros y pagos de cuantía significativa. La duración de las Uniones Temporales de Empresas será coincidente con la del contrato hasta su extinción (art. 24 TRLCAP).

## **A.5. SOLVENCIA**

### ***A.5.1. Clasificación***

Los licitadores deberán presentar el certificado de clasificación expedido por el Registro Oficial de Empresas Clasificadas del Ministerio de Hacienda, acompañado de una declaración jurada de su vigencia. Dicho documento deberá justificar que el licitador está clasificado en los grupos y subgrupos que se especifican en el apartado 8 del Cuadro de Características que encabeza el presente Pliego, en categorías iguales o superiores a las allí mencionadas.

La clasificación de las U.T.E. se determina mediante la acumulación de las características de cada uno de los empresarios que la componen, expresadas en sus respectivas clasificaciones (artículos 24.1., 51 y 52 del RGLCAP y artículo 31.1. TRLCAP). Se exige que todas las empresas que concurren en unión temporal hayan obtenido previamente clasificación como empresas de obras salvo cuando se trate de empresas no españolas de Estados miembros de la Comunidad Europea, en cuyo caso, para la valoración de su solvencia concreta respecto de la Unión temporal, se estará a lo dispuesto en los artículos 25.2., 16 y 17 del TRLCAP (artículo 52.1. RGLCAP Y 31.2. TRLCAP).

En los casos en que concurren en la unión empresarios extranjeros no comunitarios, deberán acreditar su clasificación (artículo 24.2. TRLCAP).

Además de todo lo anterior, las empresas que se presenten a esta licitación deberán 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 14001 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.

### ***A.5.2. Complementación de la solvencia.***

- ❖ Compromiso del licitador de adscribir a la ejecución del contrato, en caso de resultar adjudicatario el personal técnico y los medios materiales, suficientes, para la redacción del proyecto y posterior ejecución de la obra, que deberán concretar. Como mínimo, entre tales medios deberán adscribir:
  - Un titulado superior con experiencia demostrable de al menos 10 años en proyectos de obra civil hidráulica.

- Un titulado superior con experiencia demostrable de al menos 10 años en proyectos de desalación e instalaciones industriales.
- Un titulado superior con experiencia demostrable de al menos 10 años en urbanismo y edificación.

En el caso de resultar adjudicatario del concurso, estos técnicos estarán obligados a asistir a las reuniones de coordinación y seguimiento que ACUAMED estime oportunas.

- ❖ Compromiso del licitador de adscribir a la ejecución del contrato, en caso de resultar adjudicatario el personal técnico y los medios materiales, suficientes, para la operación y mantenimiento de la Planta, que deberán concretar. Como mínimo, entre tales medios deberán adscribir:

- Un titulado superior Jefe de Planta
- Un Subjefe de Planta
- Dos operarios por turno (mínimo)
- Un Jefe de laboratorio

El Ofertante deberá determinar en su Oferta todo el personal necesario, así como el stock de repuestos y el stock mínimo de insumos auxiliares (productos químicos, etc.) que mantendrá en la planta.

### ***A.5.3. Especialidades para empresarios extranjeros***

Los licitadores extranjeros deberán acreditar que han obtenido previamente la clasificación exigida en el apartado 6 del Cuadro de Características que encabeza el presente Pliego, salvo cuando se trate de empresarios no españoles de Estados miembros de la Comunidad Europea, en cuyo caso, si cumplen el requisito de no hallarse clasificados ni con clasificación suspendida o anulada, será suficiente con que acrediten conforme a los artículos 16 y 17 del TRLCAP su solvencia económica, financiera y técnica o profesional en la forma y condiciones que a continuación se exponen, y su inscripción en un Registro profesional o comercial en las condiciones previstas por la legislación del Estado donde estén establecidos (artículos 25.2. TRLCAP y 9.2. RGLCAP).

#### **I). Solvencia económica y financiera**

- Informe de instituciones financieras en el que se deje constancia del cumplimiento por la empresa de sus obligaciones económicas con instituciones financieras.
- Cifra de negocios de los trabajos realizados por la empresa en los tres últimos ejercicios.
- Cuentas o informes anuales contables de los tres últimos ejercicios. Para los empresarios individuales, este requisito será sustituido por un informe bancario sobre su solvencia financiera.

## II). Solvencia técnica o profesional

Además de acreditar el cumplimiento de los requisitos señalados expresamente en el anterior epígrafe A.4.2., deberán acreditar con carácter general su solvencia por los siguientes medios:

- Declaración del equipo personal que el empresario adscribirá a la ejecución del contrato con experiencia necesaria y suficiente para la ejecución de obras similares a las que son objeto de este contrato.
- Relación de obras similares a las que son objeto de este contrato, realizadas por la empresa en los cinco últimos años, acompañada de certificados de buena ejecución para las más importantes.
- Relación de maquinaria, material y equipo técnico del que dispondrá el empresario para la ejecución de las obras.

Los certificados de clasificación o documentos similares que hayan sido expedidos por los Estados miembros de la Comunidad Europea en favor de sus propios empresarios constituye una presunción de capacidad frente a los diferentes órganos de contratación en relación con las letras b) y c) del art. 16.1; letras b) y d) del art. 17; letras a), b), d) e i) del art. 20 del TRLCAP (art. 26.3 del TRLCAP).

### **A.5.4. Grupos de empresas**

En el supuesto de personas jurídicas dominantes de un grupo de sociedades, se podrá tener en cuenta a las sociedades pertenecientes al grupo, a efectos de acreditación de la correspondiente clasificación, en su caso, de la persona jurídica dominante, siempre y cuando acredite que tiene efectivamente a su disposición los medios de dichas sociedades necesarios para la ejecución del Contrato.

### **A.6. DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO INCLUSIÓN EN PROHIBICIÓN DE CONTRATAR Y DE ESTAR AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y CON LA SEGURIDAD SOCIAL**

Declaración responsable de no estar incurso la empresa en las prohibiciones para contratar recogidas en el Art. 20 TRLCAP, (Art. 79.2 b) del TRLCAP). La prueba de esta circunstancia deberá hacerse por cualquiera de los medios señalados en el Art. 21.5 del TRLCAP. Esta declaración comprenderá expresamente la circunstancia de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 10, para el licitador que resultare adjudicatario. Se adjunta como Anexo nº2 Modelo de declaración.

Además, el licitador deberá acreditar por cualquiera de los medios del artículo 21.5 del TRLCAP no haber sido condenado mediante sentencia firme por delitos contra el medio ambiente. En el caso que el licitador sea una Unión Temporal de Empresas, la declaración se referirá a cada una de las empresas constituyentes de la Unión.

### **A.7. DECLARACIÓN DE PERTENENCIA O NO PERTENENCIA A UN GRUPO DE EMPRESAS**

A los efectos de lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del art. 86 del RGLCAP para la valoración de bajas temerarias, los licitadores presentarán declaración firmada, emitida ante el Órgano de Contratación de

ACUAMED sobre los siguientes extremos y en la forma señalada en el Anexo nº 3 a este Pliego. Se entenderá por empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial aquellas que se encuentren en cualquiera de los supuestos del art. 42.1 del Código de Comercio.

#### **A.8. RESGUARDO ACREDITATIVO DE LA GARANTÍA PROVISIONAL**

Se incorporará el resguardo acreditativo de la garantía provisional constituida en la forma y condiciones establecidas en la cláusula 2.2.1 de este Pliego. (Art. 79.2 c) TRLCAP).

#### **A.9. OTRAS ESPECIALIDADES EN LA DOCUMENTACIÓN QUE HAN DE PRESENTAR LOS EMPRESARIOS EXTRANJEROS**

##### ***A.9.1. Sucursal en España y designación de apoderados o representantes***

Será necesario que las empresas de Estados no pertenecientes a la Comunidad Europea tengan abierta sucursal en España, con designación de apoderado o representantes para sus operaciones y que estén inscritas en el Registro Mercantil (Art. 23.2 del TRLCAP).

##### ***A.9.2. Declaración sobre jurisdicción***

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 (Art. 79.2 d) del TRLCAP).

### **SOBRE B. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

La documentación integrante de este sobre se presentará en sobre cerrado, firmado por el licitador o persona que lo represente, con el contenido y título de la licitación, la identificación del concursante y demás requisitos expresados en la cláusula 10.3.2. de este Pliego.

La oferta técnica contendrá toda la documentación, que se presentará en soporte informático (en CD) y también impresa, que el licitador considere oportuna para su puntuación con arreglo a los criterios de valoración establecidos en este Pliego, debiendo figurar, en todo caso, el siguiente:

### **CONTENIDO**

#### **B.1. EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

##### ***a) MEMORIA TÉCNICA***

La Memoria deberá servir para explicitar las bases en que se fundamenta el Programa de Trabajo e, incluso, para la completa explicación de éste.

Describirá los procesos de ejecución de las actividades importantes de la obra y reflejará un enfoque y un planteamiento correctos y realistas del conjunto de la misma, tanto en cuanto a su planificación en el espacio como en el tiempo, todo ello analizado en coherencia con los medios propuestos.

De las unidades complejas la Memoria contendrá un análisis completo del proceso de ejecución.

La Memoria deberá contener, y así deberá venir diferenciado en este sobre B, al menos lo siguiente:

B.1.1. Descripción de la concepción global de la obra (al realizar la valoración de este concepto, no se puntuará la reproducción o copia de la Memoria del Proyecto).

B.1.2. Descripción de todas las actividades importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos.

B.1.3. Relación de la maquinaria, medios de transporte, plantas de producción de materiales y otros medios a utilizar adscritos a la obra, indicando los que son propios o subcontratados, expresando, en este caso, la(s) empresa(s) que los aporta(n) y los períodos aproximados de permanencia en la Obra. A estos efectos, se considerará de mayor valor la presentación de contratos o precontratos sobre las cartas-compromiso.

B.1.4. Relación de las fuentes de suministro de materiales y validación de las mismas, en su caso. A estos efectos, se considerará de mayor valor la presentación de contratos o precontratos sobre las cartas-compromiso. En cualquiera de los casos es obligatorio especificar el tipo de material y sus características técnicas (diámetros, recubrimientos, resistencias, etc.).

B.1.5. Justificación y análisis de las necesidades de acopios y de instalaciones auxiliares.

B.1.6. Análisis de los condicionantes externos y de los climatológicos. Los licitadores deberán presentar una declaración en la que hará constar expresamente haber visitado y recorrido el emplazamiento de las obras, haber estudiado, inspeccionado y analizado todos los obstáculos y/o servicios existentes, estén o no reflejados en los documentos del Proyecto de Construcción, habiendo tenido en cuenta todos estos factores a la hora de la estimación de sus precios y plazos para la ejecución de las obras.

B.1.7. Definición de los desvíos provisionales y reposiciones de servicios con sus medidas de señalización y seguridad previstas.

B.1.8. Definición del plan de accesos a la obra.

Los ofertantes deberán presentar en su oferta los planos de acceso al emplazamiento de las infraestructuras a ejecutar, indicando expresamente los caminos, calles y carreteras que piensa utilizar durante el desarrollo de las obras y su grado de utilización.

Los accesos a utilizar se presentarán sobre un plano a escala 1:10.000, o superior, en donde también se representará el trazado de las conducciones.

B.1.9. Definición de las zonas previstas para préstamos y vertederos, situadas sobre un plano a escala 1:10.000, o superior, y grado de compromiso sobre los mismos.

B.1.10. Relación de los suministros de materiales, unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la(s) empresa(s) con las que se prevé suscribir dicha subcontratación. A estos efectos, se considerará de mayor valor la presentación de contratos o precontratos sobre las cartas-compromiso.

B.1.11. Relación de técnicos (superiores y medios) que el licitador se compromete a adscribir a la obra con expresión de la dedicación, especificando su titulación profesional y experiencia.

Para cada una de las personas que componen el equipo de trabajo, se presentará un breve historial en el que sólo se incluirá:

- Estudios cursados, año de terminación de los mismos y universidad (Facultad y/o Escuela) en la que fueron recibidos. Igualmente se relacionarán los cursos de postgrado realizados.
- Empresas en las que ha desarrollado su actividad profesional, relacionando el tipo de obras en las que ha intervenido y las fechas de su realización.
- Breve explicación de su cometido en la ejecución de las obras indicadas en el punto anterior.
- Dedicación prevista a la Obra.

El historial mencionado deberá ser resumido, con una extensión máxima de 3 hojas en tamaño DIN-A4 por persona.

Cada licitador deberá proponer para el puesto de Jefe de Obra a la persona que posea la titulación adecuada, con la experiencia suficiente, y con poderes para actuar en nombre del Contratista y poder decidir sobre cualquier asunto relativo a los trabajos contratados. Su dedicación será a tiempo completo para esta obra. Se deberá indicar su situación laboral en la fecha de la oferta, con indicación expresa de su puesto de trabajo.

Este profesional ostentará las atribuciones que el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (RD 3854/1970) asigna al Delegado del Contratista.

En un plazo de quince (15) días posteriores a la notificación de la adjudicación, el Contratista deberá proponer, definitivamente, al Jefe de Obra, que no contará con una experiencia inferior al del incluido en su oferta, en caso de no ser el mismo.

Cualquier sustitución del Jefe de Obra propuesto que se precise realizar posteriormente deberá ser solicitada por el adjudicatario a ACUAMED, adjuntando el historial profesional del técnico de nueva designación, antes de su autorización. Si esta no se produce, solo se podrá sustituir aquel personal que cause baja en la empresa adjudicataria. En caso contrario será posible motivo de rescisión.

- Jefe de obra. Ingeniero de Caminos o Técnico competente con más de 10 años de experiencia demostrada en trabajos similares a los que son objeto del presente Contrato. Dedicación completa.
- Jefe de producción con experiencia contrastable en hidráulica y ejecución de estructuras y responsable del Plan de Aseguramiento de la Calidad. Técnico competente con más de 10 años de experiencia demostrada en trabajos similares a los que son objeto del presente Contrato. Dedicación completa.
- Encargado de obra con experiencia superior a 10 años y dedicación completa.
- Ingeniero Técnico Topógrafo o Técnico competente con conocimientos en topografía con más de 8 años de experiencia. Dedicación completa.
- Auxiliar de Topografía con experiencia superior a 3 años en Obra. Dedicación completa.
- Responsable del cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud. Deberá ser un Titulado con la cualificación adecuada a la reglamentación vigente, con más de 5 años de experiencia en un puesto similar en otras obras. Dedicación parcial.

- Responsable del cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental. Deberá ser un Titulado con más de 5 años en puestos similares en otras obras. Dedicación parcial.

B.1.12. Organigrama explicativo de las competencias y dependencias del equipo de técnicos propuestos, indicando claramente las misiones encomendadas a cada uno de sus miembros en el ámbito de las actividades principales descritas en la Memoria y en el Plan de trabajo. Se destacarán las funciones de Control de Calidad y Medioambiente y de Seguridad y Salud.

La extensión máxima de esta Memoria, sin considerar el apartado B.1.11, será de 50 hojas en tamaño DIN-A4, más los planos que se consideren necesarios, debiéndose incluir cualquier desarrollo complementario que el Contratista considere de interés como anexo a la misma.

### ***b) PLAN DE OBRA***

Cada licitador presentará el Programa de Trabajos en forma de diagrama de Gantt, que provenga de la resolución de una red de precedencias, acompañándose documento de la descripción de las actividades, tipos y duración, de los vínculos entre éstas, calendario de trabajo y de los plazos obtenidos de los cálculos efectuados. Se presentará estructurado y desglosado al menos en los mismos conceptos, obras elementales y actividades contempladas en el presupuesto. En el Programa de Trabajos se reflejarán las fechas de inicio y final de las actividades, así como las obras elementales sujetas a plazos parciales de finalización (hitos). En él se tendrán en cuenta las consideraciones realizadas en el Anexo nº7 presente Pliego de Bases, "Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía".

Asimismo se definirán las producciones mensuales previstas y las acumuladas a origen de obra sin tener en cuenta la baja de la propuesta económica. Se deberá complementar con otro organigrama valorado para los medios de mano de obra, materiales y maquinaria, así como para servicios de terceros.

### ***c) MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS EQUIPOS OFERTADOS***

Para cada uno de los equipos ofertados, el licitador deberá especificar lo siguiente:

- Características técnicas de sus componentes principales y certificaciones de calidad que se entregarán con los mismos.
- Conformidad del diseño, fabricación, materiales y ensayos con las normas en vigor en España y en la Unión Europea.
- Marca, modelo y fabricante.
- Funciones que realiza cada equipo y rendimientos.
- Consumos energéticos específicos.
- Dotación de repuestos incluidos en el suministro inicial, que como mínimo cubrirá la dotación necesaria para cinco años de vida útil, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Garantías contractuales y compromiso de cesión de las mismas, en su caso, a ACUAMED o al operador del sistema. Se establece como período de garantía contractual mínimo el menor de los siguientes: 3 años desde la entrega del equipo o diez mil horas de funcionamiento.

- Contrato de mantenimiento y compromiso de cesión de los mismos a ACUAMED o al futuro operador del sistema que suceda al contratista. Estos contratos garantizarán: la reposición de partes dañadas, la supervisión de la operación y el mantenimiento del servicio inicialmente ofertado.
- Documentación técnica a entregar que incluirá como mínimo, planos, manuales de mantenimiento y operación y dossier de control de calidad.

**d) PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Cada licitador presentará la siguiente documentación:

- Procedimientos concretos de las unidades de obra, o de las actividades, a controlar durante la ejecución de los trabajos, y normativa aplicable.
- Programa de Puntos de Inspección de las unidades obra importantes y/o singulares.
- Actividades de inspección y ensayo, laboratorios previstos indicando si son propios o contratados, así como su dotación en personal especializado y material.
- Organización dedicada al control de Calidad.

Con anterioridad a la firma del contrato, el adjudicatario desarrollará, redactará y presentará el Plan de Aseguramiento de Calidad de la obra, que se corresponderá con el Programa de Trabajo y Memoria constructiva. Dicho Plan de Aseguramiento de Calidad será sometido a informe preceptivo de la Dirección de Obra.

**e) PROGRAMA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES**

Dentro del Plan de Vigilancia Ambiental que los licitadores están obligados a presentar en su oferta, se deberán incluir, entre otras las actuaciones siguientes:

- Propuestas de medidas para la utilización de materiales y productos medioambientalmente adecuados, en las actividades de ejecución de las obras.
- Propuestas de medidas para minimizar la producción de residuos y el reciclaje de los mismos, en las actividades de ejecución de las obras.
- Propuestas de medidas para limitar o, en su caso, evitar el consumo de agua, en las actividades de ejecución de las obras.
- Propuestas de medidas para minimizar el consumo de energía, primando la utilización de energías alternativas, en las actividades de ejecución de las obras.
- Propuestas de medidas que minimicen la contaminación acústica, en las actividades de ejecución de las obras.
- Propuestas de medidas para ubicación de las instalaciones de obra que alteren mínimamente el entorno en el que se sitúen.
- Propuestas de medidas para la utilización de maquinaria y medios auxiliares ambientalmente adecuados (que utilicen combustibles limpios, por ejemplo), en las actividades de ejecución de las obras.



Además, en dicho Plan se especificarán las actuaciones de Vigilancia y Seguimiento sobre el medio natural para las actividades u operaciones siguientes:

- Replanteo.
- Formación medioambiental al personal de obra.
- Ubicación y explotación de préstamos y vertederos.
- Localización y control de instalaciones y parques de maquinaria.
- Control de accesos temporales.
- Desmantelamiento de zonas de obras.
- Medidas de protección, durante las obras, a la flora y fauna amenazadas.
- En general todas las consideradas en el Plan de Vigilancia Ambiental.

#### **f) MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD**

Cada licitador incluirá en su oferta la documentación precisa para determinar los procedimientos a poner en práctica para cumplir con sus obligaciones en materia de seguridad y salud en las diferentes fases del contrato. Así, y con carácter mínimo, deberá incluir los aspectos relevantes a considerar a la hora de redactar el plan de seguridad y salud y desarrollar su acción preventiva durante la obra (fase de ejecución) y de cara a la gestión preventiva de los trabajos de operación y mantenimiento (fase de operación y mantenimiento).

Se redactará una memoria de prevención de riesgos y seguridad en la que se explicará:

- Organización de la prevención y seguridad en la obra: organigrama, funciones, coordinación con Subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Análisis de las posibles situaciones de emergencia: medidas a adoptar, relaciones a organizar con servicios externos para garantizar su rapidez y eficacia.
- Funciones del Responsable del cumplimiento del plan de Seguridad y Salud en la definición de los procedimientos de ejecución de las unidades de obra y en la propia ejecución. Funciones en los programas de Puntos de Inspección.
- Revisión del Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto bajo la perspectiva de su ejecución como Contratista, proponiendo las mejoras que se consideren convenientes.

#### **B.2. EN RELACIÓN CON LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Los concursantes presentarán en este apartado una propuesta sobre organización de la operación en que se especifiquen, principalmente:

- Los organigramas del personal que adscribirá a la operación y mantenimiento de la planta bajo distintas condiciones de funcionamiento, según se opere con producciones que vayan desde el 100% de la capacidad nominal hasta el 10% de la misma, con indicación de su grado de disponibilidad y estableciendo las misiones encomendadas a cada miembro.
- Propuesta de realización de pruebas iniciales de funcionamiento, que incluirá al menos:

- Protocolo de pruebas iniciales a realizar, con descripción, duración y número de cada una de ellas.
  - Análisis de los condicionantes externos que puedan influir en cada una de las pruebas (Caudal y altura necesarios, energía, etc.)
  - Actuaciones a seguir en caso de fallo en los resultados de las pruebas.
  - Relación y concordancia entre las pruebas a realizar y el Programa de operación y mantenimiento.
  - Organigrama, organización y funciones del personal que será adscrito para la ejecución de las pruebas.
- Memoria técnica de las actividades y operaciones a desarrollar durante el período de operación y mantenimiento, recogiendo fundamentalmente:
    - Descripción del sistema funcional de operación.
    - Programa de mantenimiento

El contenido de este apartado será vinculante para el Plan de Operación y Mantenimiento que deberá formalizarse por las partes en el momento y forma que se establece en el documento de formalización del Contrato y en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares anexos al presente Pliego.

### **B.3. ESTUDIO ENERGÉTICO**

Contendrá un estudio exhaustivo de las componentes energéticas del Proyecto, de forma que se deduzcan del mismo con total claridad el o los compromisos que adquiere el licitador sobre el coste energético por metro cúbico de agua producida tanto de agua de Calidad 1 como agua de Calidad 2, para las diferentes condiciones de funcionamiento.

El estudio energético se formulará en forma de consumo energético por metro cúbico producido tanto de agua de Calidad 1 como agua de Calidad 2, para que sobre el mismo pueda establecerse en contrato un compromiso fehaciente aplicable durante el período de operación.

El consumo energético comprometido por el Adjudicatario servirá de referencia para incentivos y penalidades durante toda la vida de la instalación, por lo que se recomienda que los licitadores adopten un valor conservador en su oferta, ya que no se trata únicamente de cumplir con este valor en la Prueba de Funcionamiento, sino que este compromiso tiene repercusiones durante toda la Operación y Mantenimiento.

El estudio deberá concluir con la determinación del coste energético en euros por metro cúbico de agua producida para las diferentes hipótesis de producción. Para el paso a unidades monetarias y con objeto de homogeneizar las distintas presentaciones, el licitador se basará en tarifas eléctricas reguladas vigentes en España durante el año 2007, independientemente de la fecha en que se presente la Oferta y de la situación del mercado libre en ese momento. Si el proceso estuviera basado en energías distintas de la eléctrica, se utilizarán precios de 1º de Julio de 2007 para este último cálculo, justificando los precios utilizados con la documentación necesaria.

Los incentivos y penalidades establecidas para el período de operación se basarán en los compromisos de consumo energético fijados por el licitador en esta información.

#### **B.4. OBSERVACIONES A LA OFERTA TÉCNICA**

Los licitadores presentarán en este apartado, caso de que lo consideren necesario, las observaciones de naturaleza técnica que quieran aducir sobre la documentación aportada por ACUAMED de las mismas características.

En cualquier caso, se incluirá una declaración haciendo constar expresamente la aceptación íntegra y sin reservas de la documentación técnica incluida en el presente Pliego de Bases y en los anexos que lo componen.

#### **SOBRE C. OFERTA ECONÓMICA**

Se incluirá la proposición económica ofertada por el licitador, y se formulará conforme al modelo que figura en el Anexo I a este Pliego, recogiendo en la misma el presupuesto total ofertado.

En cualquiera de los casos indicados en el párrafo anterior, el importe ofertado para la ejecución de las obras no podrá superar el consignado como máximo en la Cláusula 7 del presente Pliego para estas prestaciones.

De acuerdo con el modelo de proposición económica que se adjunta, se deberá especificar que el presupuesto total ofertado comprende el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido y del resto de tributos que proceda liquidar. No obstante lo anterior, el Impuesto sobre el Valor Añadido deberá ser repercutido como partida independiente, cuando así proceda, en los documentos que se presenten para el cobro, sin que el importe global del Contrato experimente incremento como consecuencia de la consignación del tributo repercutido

El importe consignado en la proposición, no podrá superar el Presupuesto Base de Licitación. De no ser así la oferta quedará excluida.

De igual forma, el plazo de ejecución propuesto no podrá superar el indicado en el Cuadro de Características. En caso contrario la propuesta quedará excluida, con independencia de lo indicado en el Programa de Trabajo que se adjunte en la cláusula B.2.

La proposición económica se presentará en caracteres claros, escrita a máquina o por medios informáticos de impresión y firmada y no se aceptarán aquellos que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente su contenido. Si existiese discrepancia entre la cantidad escrita en número y la escrita en letra se estará a lo expresado por esta última.

En la proposición económica, de acuerdo con el modelo, se presentará el presupuesto separado para cada uno de los capítulos en los que está desglosado el Presupuesto del proyecto constructivo, teniendo en cuenta que las Partidas Alzadas no podrán sufrir ninguna modificación.

Se deberá expresar claramente la baja ofertada al presentar la proposición económica, entendiendo como tal el tanto por ciento de reducción, único, que el Contratista ha estimado conveniente aplicar a todos los precios de mano de obra, maquinaria, materiales y unidades de obra, para obtener al final la proposición económica presentada.

## **C.2. PRECIOS UNITARIOS**

Los precios que se tendrán en cuenta durante la ejecución del Contrato, tanto relativos a la mano de obra, maquinaria y materiales, como a las distintas unidades de obra, y que habrán dado lugar a las proposiciones económicas de los licitadores, serán el resultado de aplicar la baja indicada en C.1 a cada uno de los precios que hayan servido para obtener el Presupuesto base de licitación del proyecto constructivo, a excepción de la Partidas Alzadas.

## **C.3. OBSERVACIONES A LA PROPUESTA ECONÓMICA**

Los licitadores presentarán en este apartado, caso de que lo consideren necesario, las observaciones de naturaleza económica que quieran aducir sobre la documentación aportada por ACUAMED de las mismas características económicas.

En cualquier caso, se incluirá una declaración haciendo constar expresamente la aceptación íntegra y sin reservas de la documentación económica incluida en el presente Pliego de Bases y en los anexos que lo componen.

Lo indicado en este apartado no será considerado por ACUAMED a efectos de valoración de la puntuación económica, aunque sí se tendrá en cuenta a efectos de la valoración del nivel de estudio de la oferta en el apartado 5.1.1.

Cada concursante presentará una sola proposición y no podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente, ni figurar en más de una unión temporal. La contravención de lo anterior producirá la desestimación de todas las propuestas que suscriba.

La proposición presentada por una Unión Temporal de Empresas deberá estar firmada por los representantes en esta licitación de cada una de las empresas componentes de la citada unión.

Cuando el firmante de la proposición actúe como representante o apoderado con poder suficiente, deberá acreditar su apoderamiento o representación.

El licitador deberá responder de la exactitud de todos los datos presentados en su proposición.

## **10.4. Valoración de las ofertas y criterios objetivos de adjudicación**

Una vez realizada la apertura del sobre A y descartadas las ofertas que no hayan presentado la documentación requerida en el mismo después del período de subsanación de errores, se procederá a efectuar la valoración de las ofertas según se indica a continuación.

### ***10.4.1. Valoración de las ofertas***

En la valoración de las proposiciones, éstas podrán alcanzar la siguiente máxima puntuación de acuerdo con los criterios objetivos de adjudicación que se relacionarán a continuación:

OFERTA TÉCNICA .....	Entre 0 y 70 puntos.
OFERTA ECONÓMICA .....	Entre 0 y 30 puntos.

### 10.4.2. Criterios objetivos de valoración

10.4.2.1. VALORACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA:.....70 PUNTOS MÁXIMO

La puntuación total de la Oferta Técnica será la suma de las puntuaciones parciales establecidas según los siguientes apartados A), B).

#### A) En relación a la ejecución de las obras (50 puntos)

Serán desechadas las proposiciones en las que la valoración conjunta de la ejecución de las obras, con arreglo al baremo de este Apartado A), no alcance una puntuación total de quince (25) puntos.

Para valorar la calidad técnica de cada oferta, se analizarán y puntuarán los diversos aspectos de la misma.

- a) Memoria Técnica ..... (0 a 20 puntos)
- b) Programa de Trabajo ..... (0 a 5 puntos)
- c) Memoria descriptiva de equipos ofertados..... (0 a 9 puntos)
- d) Plan de Aseguramiento de la Calidad/Procedimientos de Vigilancia de la Calidad ..... (0 a 3 puntos)
- e) Programa de actuaciones medioambientales ..... (0 a 10 puntos)
- f) Memoria de Seguridad y Salud..... (0 a 3 puntos)

La puntuación de cada uno de los aspectos señalados en los apartados anteriores se alcanza analizando y valorando una serie de atributos en que se subdividen, y cuyo contenido se recoge en los cuadros correspondientes, a continuación de esta exposición.

#### a) MEMORIA TÉCNICA DEL PROCESO DE EJECUCIÓN. Puntuación: de 0 a 20 Puntos.

Se valorará cada atributo de 0 a 10 puntos:

- Concepción global de la obra, planteamiento general de la misma y grado de comprensión. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos (X<sub>1</sub>).
- Procesos constructivos propuestos. Soluciones a las actividades más importantes. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos (X<sub>2</sub>).
- Relación de maquinaria, medios de transporte, plantas de producción de materiales y medios auxiliares. Coherencia de los mismos y grado de compromiso. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos (X<sub>3</sub>).
- Previsión de las fuentes de suministro de materiales y su validación. Coherencia de los mismos y grado de compromiso. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos (X<sub>4</sub>).
- Previsión de las necesidades de acopios e instalaciones auxiliares. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos (X<sub>5</sub>).

- Análisis de los condicionantes externos y climatológicos. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_6$ ).
- Definición de los desvíos provisionales y reposiciones de servicios con sus medidas de señalización y seguridad previstas. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_7$ ).
- Definición del plan de accesos a la obra. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_8$ ).
- Grado de definición de las zonas previstas para préstamos y vertederos. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_9$ ).
- Detalle de suministros de materiales y unidades de obra subcontratadas. Definición de Subcontratistas y nivel de compromiso. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_{10}$ ).
- Coherencia de esta Memoria con el Plan de Obra presentado. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_{11}$ ).
- Coherencia y suficiencia del Organigrama propuesto. Garantía de la disponibilidad del equipo técnico Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_{12}$ ).
- Observaciones realizadas a las características técnicas y económicas del Pliego. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos ( $X_{13}$ ).

$$V_a = \frac{X_1 + 2X_2 + X_3 + 2X_4 + 2X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + 2X_9 + X_{10} + 2X_{11} + 2X_{12} + 2X_{13}}{10}$$

b) PROGRAMA DE TRABAJO. Puntuación: de 0 a 5 puntos.

Se valorará cada atributo de 0 a 10 puntos:

$X_1$ = .....Puntos. Análisis de las actividades incluidas en el Programa de Trabajo, y de su suficiencia.

$X_2$ = .....Puntos. Coherencia de la planificación de inversiones mensuales.

$X_3$ = .....Puntos. La indicación de los trabajos que condicionan la obra, al derivarse de actividades críticas. Si se han tenido en cuenta, y se han indicado, especificando su influencia en la programación, los condicionantes externos (si existen), y los climatológicos.

$$V_b = \frac{3X_1 + X_2 + X_3}{10}$$

c) MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS EQUIPOS OFERTADOS. Puntuación de 0 a 9 puntos.

Se valorará cada atributo de 0 a 10 puntos:

- $X_1 = \dots\dots\dots$  Puntos. Idoneidad de las características técnicas de los equipos ofertados.
- $X_2 = \dots\dots\dots$  Puntos. Referencias de los suministradores propuestos, así como de mantenimiento y conservación de los equipos.
- $X_3 = \dots\dots\dots$  Puntos. Adecuada eficiencia de los equipos y mejoras sobre los rendimientos.
- $X_4 = \dots\dots\dots$  Puntos. Alcance de la propuesta de adquisición de repuestos para los equipos propuestos.
- $X_5 = \dots\dots\dots$  Puntos. Mejores propuestas de los contratos de mantenimiento a establecer con los suministradores de equipos.
- $X_6 = \dots\dots\dots$  Puntos. Desarrollo del seguimiento de la fabricación de los equipos y de la aplicación de los programas de control de calidad.

$$V_c = \frac{2X_1 + 2X_2 + X_3 + 2X_4 + X_5 + X_6}{10}$$

- d) PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD/ PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD.  
Puntuación: de 0 a 3 Puntos.

Se valorará cada atributo de 0 a 10 puntos:

- Las unidades de obra que serán sometidas al control de Calidad están identificadas y definidas. Se valorará con un máximo de 10 puntos ( $X_1$ ).
- Se relacionan las unidades importantes de la obra. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_2$ ).
- Se definen los aspectos concretos a controlar en cada unidad de obra. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_3$ ).
- Se define la normativa técnica a aplicar. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_4$ ).
- Se definen los criterios de muestreo técnico y de aceptación o rechazo. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_5$ ).
- Se definen la organización y las instalaciones desde el punto de vista de las exigencias de calidad. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_6$ ).

$$V_3 = \frac{3X_1 + 3X_2 + 3X_3 + 2X_4 + X_5 + 3X_6}{50}$$

Para poder obtener la calificación en este apartado, es preciso que el concursante presente el compromiso de ejecución de la obra dentro del marco de un Sistema de Calidad.

e) PROGRAMA DE ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES. Puntuación: de 0 a 10 Puntos

Se valorará cada atributo de 0 a 10 puntos:

- Propuestas de medidas para la utilización de materiales y productos medioambientalmente adecuados, en las actividades de ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_1$ ).
- Propuestas de medidas para minimizar la producción de residuos y el reciclaje de los mismos, en las actividades de ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_2$ ).
- Propuestas de medidas para limitar o, en su caso, evitar el consumo de agua, en las actividades de ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_3$ ).
- Propuestas de medidas para minimizar el consumo de energía, primando la utilización de energías alternativas, en las actividades de ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_4$ ).
- Propuestas de medidas que minimicen la contaminación acústica, en las actividades de ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_5$ ).
- Propuestas de medidas para ubicación de las instalaciones de obra que alteren mínimamente el entorno en el que se sitúen. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_6$ ).
- Propuestas de medidas para la utilización de maquinaria y medios auxiliares ambientalmente adecuados (que utilicen combustibles limpios, por ejemplo), en las actividades de ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_7$ ).

La puntuación total para este concepto se obtiene:

$$V_4 = \frac{X_1 + 3X_2 + 2X_3 + 3X_4 + 2X_5 + 2X_6 + 2X_7}{15}$$

f) MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD. Puntuación: de 0 a 3 Puntos

Se valorará cada atributo de 0 a 10 puntos:

- La propuesta sobre la organización de la prevención y seguridad en la obra: organigrama, funciones, coordinación con subcontratistas y trabajadores autónomos. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_1$ ).
- La exposición de las posibles situaciones de emergencia durante la ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_2$ ).



- La definición de las medidas a adoptar para las posibles situaciones de emergencia durante la ejecución de las obras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_3$ ).
- La exposición de la revisión efectuada del Estudio de Seguridad y Salud del proyecto proponiéndose mejoras. Se valorará de 0 a 10 puntos ( $X_4$ ).

$$V_5 = \frac{2X_1 + X_2 + X_3 + 2X_4}{20}$$

**B) En relación con los trabajos previos a la explotación durante el período de garantía (10 puntos)**

**Serán desechadas las proposiciones en las que la valoración conjunta del período de operación y mantenimiento, con arreglo al baremo de este Apartado C), no alcance una puntuación total de diez (5) puntos.**

Se valorará de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Memoria Técnica: Se valorará de 0 a 5 puntos, la adecuación y funcionalidad del sistema de operación y el alcance y detalle del programa de mantenimiento.
- b) Organigrama de personal: Se valorará de 0 a 3 puntos la forma de organización del personal encargado de la operación y mantenimiento, su dedicación y el grado de disponibilidad.
- c) Propuesta de realización de pruebas iniciales de funcionamiento: Se valorará de 0 a 2 puntos el detalle del protocolo propuesto para la realización de pruebas iniciales, el grado de respuesta en caso de fallo en los resultados de las pruebas, la concordancia entre las pruebas a realizar y el Programa, la organización adecuada del personal adscrito a la ejecución de las pruebas.

**D) En relación con el Estudio Energético (10 puntos)**

**Serán desechadas las proposiciones en las que el compromiso de consumo energético esté mal formulado, a juicio de ACUAMED, y, por tanto, no coincida con el esperable durante la operación.**

Se valorará entre cero (0) y diez (10) puntos de la forma siguiente:

- De los datos aportados por el licitador, ACUAMED deducirá el coste energético en euros por metro cúbico que es posible esperar de la solución adoptada. Si este dato coincide con el compromiso energético aportado por el licitador, se adoptará el valor en euros del componente energético por metro cúbico de agua producida para la capacidad nominal de la planta como Variable Energética (VE) ofertada por el licitador. VE se expresará en euros/m<sup>3</sup> a efectos de la puntuación subsiguiente, pero el compromiso del licitador seguirá siendo medido a los efectos contractuales en kWh/m<sup>3</sup> o en la unidad que corresponda.

- El licitador para el que VE resulte menor recibirá una puntuación de diez (10) puntos.
- Cada uno de los demás licitadores recibirá una puntuación que será la resultante de multiplicar diez (10) por el cociente entre la VE del licitador que la ofreció menor y la del licitador correspondiente. La puntuación resultante se aproximará con dos decimales.

10.4.2.2. VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:..... <b>30 PUNTOS MÁXIMO</b>
---

La valoración de la oferta económica y la determinación de las ofertas desproporcionadas o temerarias se realizará según se recoge en las cláusulas siguientes. No obstante, y a efectos de que sirva como ejemplo, se adjunta como apéndice, al final de este Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y antes de los anexos, un ejemplo de valoración económica junto con el gráfico que representa las puntuaciones obtenidas en función de la baja ofertada.

#### 10.4.2.2.1. VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

La valoración de la oferta económica, entre 0 y 30 puntos, se realizará según los siguientes criterios:

- Se determinarán los valores de los presupuestos característicos siguientes:
  - PT: Presupuesto base de licitación.
  - PM: Presupuesto medio calculado sobre el 80% de las ofertas admitidas, prescindiendo de las de mayor y menor presupuesto en números iguales en cada caso al 10% del número total de las admitidas, redondeando al entero inferior.
  - PB: Presupuesto correspondiente al 90% de PM.
  - PA: Presupuesto de la oferta más baja admitida.
- Los presupuestos ofertados se puntuarán del siguiente modo:

- a) Presupuestos con valores inferiores a PB:

Por interpolación lineal entre las puntuaciones siguientes:

➤ Para PA:  $V(PA) = VM$ , valor máximo de puntuación.

➤ Para PB:  $V(PB) = VM - \frac{0,1 \cdot PT}{PT - PB}$

- b) Presupuestos ofertados con valores iguales o superiores a PB:

A cada Presupuesto ofertado (PO), le corresponderá la puntuación V(PO) resultante de la siguiente fórmula:

$$V(PO) = V \left[ 1 - \frac{2,7}{5} \cdot \frac{PT}{PB} \cdot \left( \frac{PO - PB}{PT - PB} \right)^2 \right]$$

donde V toma los valores:

$V = V(PB)$ , si PB es mayor que el Presupuesto ofertado más bajo, PA, ó

$V = VM$ , si PB es igual o menor que el Presupuesto ofertado más bajo, PA.

#### 10.4.2.2.2.CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE BAJA TEMERARIA EN LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS

A efectos de apreciar que la proposición económica no pueda ser cumplida, se considerarán desproporcionadas o temerarias las proposiciones económicas, correspondientes a ofertas admitidas que se encuentren en las situaciones que más adelante se detallan. Previamente se definirán los conceptos que se utilizarán para su apreciación.

- PT, Presupuesto base de licitación
- PO<sub>j</sub>, proposición económica de la oferta genérica "j"
- BO<sub>j</sub>, baja correspondiente a la oferta genérica "j"
- BM, baja media, calculada como se indica más adelante
- $\sigma$ , desviación estándar, calculada como se indica más adelante
- BR, baja de referencia, calculada como se indica más adelante

Las situaciones a las que se ha aludido son las siguientes:

- a) Cuando el número, "n", de ofertas admitidas para su valoración económica sea menor que cinco (5), se considerarán desproporcionadas o temerarias todas aquellas ofertas en las que sus bajas correspondientes se encuentren en alguna de las dos siguientes situaciones:
  - 1) si  $BM < 15 \%$ , se considerará baja temeraria cuando:  $BO_j > BM + 4,5$
  - 2) si  $BM \geq 15 \%$ , se considerará baja temeraria cuando:  $BO_j > 19,5$
  
- b) Cuando el número, "n", de ofertas admitidas para su valoración económica sea mayor o igual que cinco (5), se considerarán desproporcionadas o temerarias todas aquellas ofertas en las que sus bajas correspondientes se encuentren en alguna de las dos siguientes situaciones:
  - 1) si  $\sigma \geq 4,5$ , se considerará baja temeraria cuando:  $BO_j > BR + 4,5$
  - 2) si  $\sigma < 4,5$ , se considerará baja temeraria cuando:  $BO_j > BR + \sigma$

Los parámetros definidos anteriormente se calculan como sigue:

$$BM = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^{j=n} BO_j$$

$$\sigma = \left[ \frac{\sum_{j=1}^{j=n} (BO_j)^2 - n(BM)^2}{n} \right]^{1/2}$$

Entre las mencionadas “n” ofertas admitidas, se elegirán aquellas “n,” ofertas tales que, siendo su baja genérica BO<sub>h</sub>, cumplan la siguiente condición:

$$|BO_h - BM| \leq \sigma$$

Considerando sólo con estas “n,” ofertas se calculará el valor de BR, que será igual a:

$$BR = \frac{\sum_{h=1}^{h=n'} BO_h}{n'}$$

Cuando empresas pertenecientes a un mismo grupo presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente a la adjudicación de un contrato, para la determinación del umbral de temeridad 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 o referencia de temeridad, en la aplicación del sistema de apreciación de ofertas desproporcionadas o temerarias señalado anteriormente 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 umbral de temeridad-. No obstante todo lo anterior, cuando una oferta se considere desproporcionada o temeraria, 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 sobre la apreciación o no de la temeridad de la propuesta, debiendo procurarse el asesoramiento técnico precedente.

## 11. ADJUDICACIÓN

### 11.1. Calificación de la documentación general

Con anterioridad al acto público de apertura de proposiciones, la Mesa de Contratación examinará y calificará la documentación general presentada por los licitadores, integrante del “Sobre A”.

Si en el examen de la referida documentación la Mesa observara la existencia de defectos u omisiones subsanables, lo comunicará verbalmente a los interesados, concediéndoles un plazo máximo de tres días hábiles a fin de que puedan subsanarlos. A fin de dejar constancia de la recepción de esa

comunicación verbal, la Mesa de Contratación la notificará igualmente por fax enviado al interesado, en el que se consignarán los datos sobre los defectos y omisiones observados por la Mesa en la calificación de la documentación general presentada y el plazo máximo de tres días hábiles, para subsanarlos ante la propia Mesa de Contratación.

El plazo de tres días hábiles a que se refieren los apartados anteriores se contará a partir del día siguiente a aquel en que tenga lugar la notificación por fax de las reseñadas circunstancias.

Sin perjuicio de lo anterior, la existencia de defectos u omisiones subsanables en la documentación general presentada por los licitadores, se hará pública mediante los correspondientes anuncios en el tablón de anuncios de las oficinas de ACUAMED.

### **11.2. Apertura de proposiciones**

Una vez realizada la previa calificación de los documentos requeridos en el sobre A y subsanados, en su caso los defectos u omisiones de la documentación presentada, se determinará por la Mesa los licitadores que han sido admitidos a la licitación, los rechazados y las causas del rechazo. Las incidencias comentadas, serán comunicados a los licitadores en el acto público de apertura de la documentación técnica contenida en el sobre B, realizada en el día y hora señalado en el anuncio, acto en el cual se procederá, además de lo expresado anteriormente, al desprecintado de dicho sobre "B".

A partir del momento descrito en el párrafo anterior, el personal encargado de la valoración técnica procederá a efectuarla, remitiendo a la Mesa de Contratación, al final de este proceso, un informe con las observaciones realizadas y la puntuación dada a la documentación técnica de las distintas proposiciones.

La Mesa de Contratación podrá solicitar al licitador cuantos informes técnicos considere necesarios y se relacionen con el objeto del Contrato, así como requerir a los licitadores para que precisen o aclaren el contenido de sus ofertas. Hecho lo anterior, si fuese oportuno, y tras la consideración del informe de valoración realizado por el Departamento correspondiente de la sociedad, la Mesa de Contratación levantará acta en la que queden reflejadas de forma definitiva las valoraciones técnicas de las proposiciones, determinando aquellas que, en su caso, hubiesen sido excluidas de acuerdo con lo definido en el Pliego de Bases del concurso.

Realizado lo anterior, y en el día y hora señalados también en el anuncio de licitación, se procederá, en acto público, a la apertura de las ofertas económicas incluidas en el sobre "C" que no hubiesen sido excluidas durante la fase de valoración técnica de las proposiciones.

### **11.3. Adjudicación**

Una vez efectuada la apertura del sobre "C", y con el tratamiento que ha de dársele a las ofertas desproporcionadas según lo expresado en la cláusula 10.4.2.2.2, la Mesa de Contratación elevará la

propuesta de adjudicación al órgano competente de ACUAMED. Antes de la adjudicación, se exigirá al licitador que vaya a resultar adjudicatario, la justificación acreditativa de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y de la Seguridad Social, a cuyos efectos se le concederá un plazo de cinco (5) días hábiles a contar desde la fecha de requerimiento. La acreditación de esta circunstancia se realizará en la forma y con los efectos previstos en los artículos 13 a 16 del RGLCAP:

- **Obligaciones tributarias**

Se considera que las empresas se encuentran al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias cuando, en su caso, concurren las siguientes circunstancias (artículo 13 del RGLCAP):

- a). Estar dadas de alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas, en el epígrafe correspondiente al objeto del contrato, siempre que ejerzan actividades sujetas a este impuesto, en relación con las actividades que vayan realizando a la fecha de presentación de las proposiciones o de las solicitudes de participación en los procedimientos restringidos, que les faculte para su ejercicio en el ámbito territorial en que las ejercen.
- b). Haber presentado, si estuvieran obligadas, las declaraciones por el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, el Impuesto sobre la Renta de no Residentes, o el Impuesto sobre Sociedades, según se trate de personas o entidades sujetas a alguno de estos impuestos, así como las correspondientes declaraciones por pagos fraccionados, ingresos a cuenta y retenciones que en cada caso procedan.
- c). Haber presentado, si estuvieran obligadas, las declaraciones periódicas por el Impuesto sobre el Valor Añadido, así como la declaración resumen anual.
- d). No tener con el Estado deudas de naturaleza tributaria en período ejecutivo o, en el caso de contribuyentes contra los que no proceda la utilización de la vía de apremio, deudas no atendidas en período voluntario.

Sin embargo, a los efectos de expedición de las certificaciones se considerará que las empresas se encuentran al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiera acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de las correspondientes liquidaciones.

Las circunstancias indicadas en los párrafos b) y c) se refieren a declaraciones cuyo plazo reglamentario de presentación hubiese vencido en los doce (12) meses precedentes al mes inmediatamente anterior a la fecha de solicitud de certificación.

- **Obligaciones de Seguridad Social** (artículo 14 del RGLCAP)

Se considera que las empresas se encuentran al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social cuando concurren, en su caso, las siguientes circunstancias:

- a). Estar inscritas en el sistema de la Seguridad Social y, en su caso, si se tratase de un empresario individual, afiliado y en alta en el régimen que corresponda, por razón de la actividad.

- b). Haber afiliado, en su caso, y haber dado de alta a los trabajadores que presten servicios a las mismas.
- c). Haber presentado los documentos de cotización correspondientes a las cuotas de la Seguridad Social y, si procediese, de los conceptos de recaudación conjunta con las mismas, así como de las asimiladas a aquéllas a efectos recaudatorios, correspondientes a los doce meses anteriores a la fecha de solicitud de la certificación.
- d). Estar al corriente en el pago de las cuotas o de otras deudas con la Seguridad Social.

A los efectos de la expedición de las certificaciones antes mencionadas, se considerará que las empresas se encuentran al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiese acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de tales deudas.

Las circunstancias señaladas en los apartados 1) y 2) anteriores se acreditarán mediante certificación administrativa positiva expedida por el Órgano competente, excepto el apartado 1.a) que se efectuará mediante la presentación del último recibo del Impuesto de Actividades Económicas o en su caso del alta referida al ejercicio corriente completado con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto. No obstante, cuando la empresa no esté obligada a presentar las declaraciones o documentos a que se refieren dichos apartados, se acreditará esta circunstancia mediante declaración responsable. Dichas certificaciones tendrán una validez de 6 meses para participar en la licitación, desde que se expidieron.

El órgano competente de ACUAMED, a la vista de la propuesta de la Mesa de Contratación, tendrá alternativamente la facultad de adjudicar el contrato a la proposición más ventajosa en su conjunto, definida como aquella que reúna en mejor medida las circunstancias que se señalan como criterios de adjudicación en este Pliego, sin atender necesariamente al valor económico de la misma, o declarar desierto el concurso, motivando en todo caso su resolución con referencia a los criterios de adjudicación del concurso que figuran en el presente Pliego.

La adjudicación se realizará por el Órgano de Contratación de ACUAMED en el plazo máximo de tres (3) meses a contar desde la fecha de apertura de proposiciones. Transcurridos tres (3) meses desde el fin de plazo de presentación de ofertas, sin que se haya dictado acuerdo de adjudicación los licitadores podrán retirar su proposición y cancelar la garantía que hubieran prestado.

## **12. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

### **12.1. Formalización**

El adjudicatario queda obligado a suscribir en el plazo de treinta (30) días naturales a contar desde el siguiente a la notificación de la adjudicación el correspondiente documento de formalización del contrato, con arreglo al documento de formalización integrante de este Pliego como Anexo nº 8.

Serán requisitos previos para su formalización:

- Que el adjudicatario haya atendido cualquier requerimiento hecho por ACUAMED para subsanación de errores, justificación de documentación presentada, o cualquier otro tipo de aclaración relativa a la información incluida en la proposición del Adjudicatario.

- Que el adjudicatario haya presentado la garantía definitiva.
- Que el adjudicatario haya abonado los gastos de publicación de los anuncios de licitación y adjudicación en la cuantía que corresponda.
- Que el adjudicatario haya presentado los seguros exigidos en la cláusula 31 del documento de formalización del Contrato.
- Que el adjudicatario haya presentado un Plan de Aseguramiento de la Calidad, desarrollando, en su caso, el de la oferta y recogiendo en el mismo los comentarios vertidos por ACUAMED.
- Que el adjudicatario haya presentado un Plan de Vigilancia Ambiental, desarrollando, en su caso, el de la oferta y recogiendo en el mismo los comentarios vertidos por ACUAMED.
- Que el adjudicatario presente un Plan de Seguridad y Salud que cumpla con los requisitos legales vigentes y, en particular, con las condiciones adicionales que se establezcan en los documentos anexos al presente Pliego.
- En el supuesto de que el expediente se haya adjudicado a una Unión Temporal de Empresas, igualmente, de forma previa a la formalización del Contrato, aquéllas deberán acreditar la constitución de la misma, en escritura pública, y el CIF asignado a la Unión.

El incumplimiento de estas obligaciones que impida la formalización del contrato, así como la falta de formalización, por causa imputable al adjudicatario, dará lugar a la resolución del contrato con pérdida de la garantía provisional.

Las partes podrán compelerse recíprocamente para el otorgamiento de escritura notarial en formalización del contrato. Los gastos de otorgamiento correrán a cargo del que lo solicite.

## **12.2. Garantía definitiva**

El adjudicatario deberá acreditar en el plazo de quince (15) días hábiles desde que se le notifique la adjudicación, la constitución de una garantía definitiva por el importe señalado en el apartado 3 del Cuadro de Características a disposición de ACUAMED en la forma prevista en el modelo que se anexa a este Pliego (Anexo nº 5).

En el supuesto de adjudicación a un empresario cuya proposición hubiera estado incurso inicialmente en presunción de temeridad, de acuerdo con lo expresado en la cláusula 10.4.3.2.2, el órgano de contratación exigirá al Contratista la constitución de una garantía definitiva, en el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, por el veinte por ciento (20%) del importe de adjudicación que sustituirá a la garantía definitiva prevista en el apartado 3 del Cuadro de Características.

En caso de incumplimiento de estos requisitos, ACUAMED declarará sin efecto la adjudicación pudiendo reclamar daños y perjuicios.

Cuando a consecuencia de la modificación del Contrato, el valor del trabajo contratado experimente variación, se reajustará la garantía constituida en la cuantía necesaria para que se mantenga la debida proporcionalidad entre la garantía y el presupuesto de los trabajos vigentes en cada momento.

Una vez se realicen la Constatación y, posteriormente, la Recepción de las obras ejecutadas, sin producirse ningún defecto no reparado por el Contratista, este podrá solicitar las correspondientes



reducciones de esta garantía en las cuantías previstas en el documento de formalización del contrato. La cancelación total o la devolución de esta garantía no tendrá lugar hasta que haya finalizado el plazo de garantía de las obras señalado en el apartado 3 del Cuadro de Características.

**APÉNDICE**  
**EJEMPLO DE VALORACIÓN ECONÓMICA**

EJEMPLO DE VALORACION OFERTAS ECONOMICAS

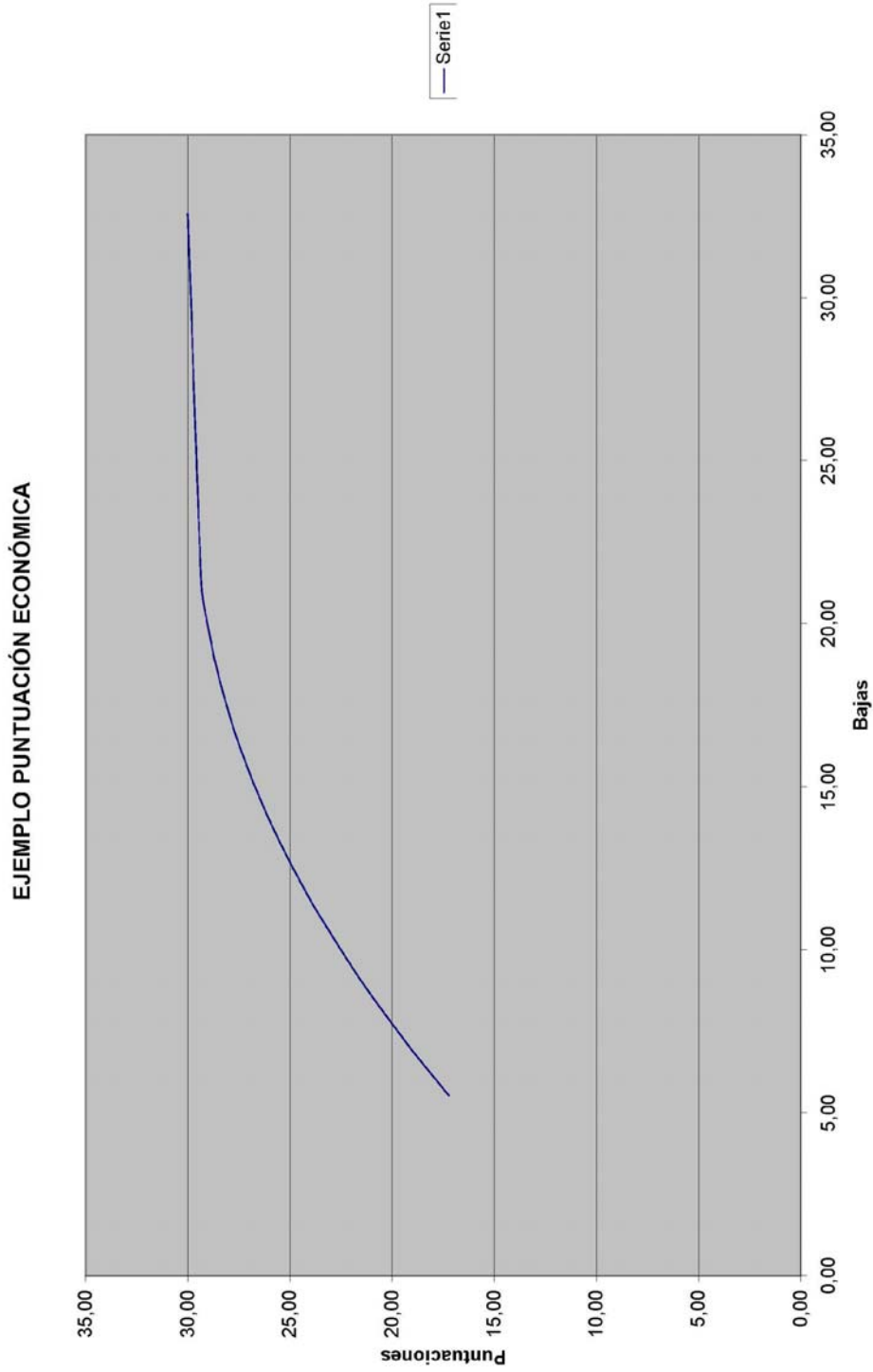
LICITANTE	DATOS DE OFERTAS				PUNTAJACION DE OFERTAS				LICITANTE
	OBSERVACIONES	DE ECONOMIA (IVA incl.)	BAJA (%)	OFERTAS ADMITIDAS	BAJAS OFERTAS ADMITIDAS (%)	BAJA (% respecto a PT)	OBSERVACIONES OFERTAS	PUNTAJACION OFERTAS	
1 EMPRESA 1		10.875.713,85	13,27	8.807.455,01	13,27	28,44		EMPRESA 1	
2 EMPRESA 2		8.807.455,01	32,57	5.987.154,81	32,57	30,00		EMPRESA 2	
3 EMPRESA 3		12.136.154,81	7,06	12.136.154,81	7,06	32,6	Baja Temeraria	EMPRESA 3	
4 EMPRESA 4		10.748.736,01	17,70	10.748.736,01	17,70	19,20		EMPRESA 4	
5 EMPRESA 5		11.080.175,90	15,17	11.080.175,90	15,17	28,81		EMPRESA 5	
6 EMPRESA 6		10.570.609,56	16,86	10.570.609,56	16,86	28,74		EMPRESA 6	
7 EMPRESA 7		10.858.906,58	15,46	10.858.906,58	15,46	27,79		EMPRESA 7	
8 EMPRESA 8		11.042.297,18	13,33	11.042.297,18	13,33	26,99		EMPRESA 8	
9 EMPRESA 9		11.320.640,83	9,05	11.320.640,83	9,05	25,51		EMPRESA 9	
10 EMPRESA 10		11.879.547,00	11,20	11.879.547,00	11,20	21,51		EMPRESA 10	
11 EMPRESA 11		11.598.723,30	11,83	11.598.723,30	11,83	23,69		EMPRESA 11	
12 EMPRESA 12		11.516.492,16	12,00	11.516.492,16	12,00	24,26		EMPRESA 12	
13 EMPRESA 13		11.493.623,20	12,00	11.493.623,20	12,00	24,42		EMPRESA 13	
14 EMPRESA 14		11.348.230,86	13,11	11.348.230,86	13,11	24,34		EMPRESA 14	
15 EMPRESA 15		12.158.014,83	6,91	12.158.014,83	6,91	19,01		EMPRESA 15	
16 EMPRESA 16		11.218.629,11	14,11	11.218.629,11	14,11	19,01		EMPRESA 16	
17 EMPRESA 17		11.422.390,45	12,55	11.422.390,45	12,55	26,09		EMPRESA 17	
18 EMPRESA 18		10.283.670,60	21,27	10.283.670,60	21,27	24,88		EMPRESA 18	
19 EMPRESA 19		12.339.316,48	5,53	12.339.316,48	5,53	29,34	Baja Temeraria	EMPRESA 19	
20 EMPRESA 20		10.751.506,97	17,69	10.751.506,97	17,69	17,21		EMPRESA 20	
21 EMPRESA 21		11.259.467,55	13,80	11.259.467,55	13,80	28,19		EMPRESA 21	
22 EMPRESA 22		10.707.919,61	16,02	10.707.919,61	16,02	25,86		EMPRESA 22	
23 EMPRESA 23		11.174.219,00	14,45	11.174.219,00	14,45	28,33		EMPRESA 23	
24 EMPRESA 24		10.610.123,15	16,77	10.610.123,15	16,77	14,5		EMPRESA 24	
25 EMPRESA 25		10.710.888,28	16,90	10.710.888,28	16,90	26,63		EMPRESA 25	
26 EMPRESA 26		10.434.931,65	20,11	10.434.931,65	20,11	28,32		EMPRESA 26	
27 EMPRESA 27		10.440.000,00	20,07	10.440.000,00	20,07	28,07		EMPRESA 27	
28 EMPRESA 28		11.440.000,00	15,18	11.440.000,00	15,18	29,06		EMPRESA 28	
29 EMPRESA 29		11.050.947,19	15,38	11.050.947,19	15,38	28,42		EMPRESA 29	
30 EMPRESA 30		11.050.947,19	15,38	11.050.947,19	15,38	26,55		EMPRESA 30	

OFERTA MEDIA PRESENTADAS	11.049.054,97
OFERTA MEDIA ADMITIDAS	11.049.054,97
OFERTA MEDIA CONSIDERADAS	11.054.604,36
BAJA MEDIA PRESENTADAS	15,41
BAJA MEDIA ADMITIDAS	15,41
DESVIACION ESTANDAR	5,18
BAJA DE REFERENCIA	15,83
N° OFERTAS	3
PB=	8.949.053,92
PA=	8.807.455,01
PT=	13.061.624,30
VM=	30,00
V(PB)=	23,56

PM (Presupuesto Medio de las ofertas admitidas).

PB (Presupuesto correspondiente al 80% de PM)  
 PA (Presupuesto de la oferta más baja admitida)  
 PT (Presupuesto base de licitación)  
 VM (Valor máximo de puntuación)  
 V(PB) (Valor de puntuación para PB)

Nota: Los datos se introducen en las celdas con fondo amarillo.



## **ANEXO Nº 1. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

**ANEXO Nº 1. 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 del anuncio publicado en el .....del día .....de .....de 20....., y de las condiciones y requisitos iniciales que se exigen para la adjudicación mediante Procedimiento Abierto y en su forma de Concurso, del Contrato de ....., se compromete a asumir la realización de las expresadas actividades, con estricta aceptación de las normas que rigen este contrato y en las siguientes condiciones:

- **PRECIO TOTAL OFERTADO:**

.....EUROS (.....) (IVA incluido)

- **PRECIO TOTAL OFERTADO POR EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:**

.....EUROS (.....) (IVA incluido)

- **BAJA EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:** .....%

- **PRECIO INAMOVIBLE PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**DE LAS INSTALACIONES:** **844.254,66 euros (IVA incluido)**

Este importe se compone de dos sumandos:

- Término fijo mensual: 13.702,13 euros/mes
- Término variable por m<sup>3</sup> de agua producida: 0,0023 euros/m<sup>3</sup>

Para trabajo a capacidad plena de 13.936 m<sup>3</sup>/día de agua de Calidad 1 durante 365 días al año, lo anterior significa un coste anual, IVA incluido, de 116.992,72 euros/año

- **PLAZO MÁXIMO TOTAL: ..... (....) MESES, CORRESPONDIENDO:**

- ..... (....) MESES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.
- TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA EL PERIODO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

(expresar claramente, escrita en letra y cifra, los meses y fracción de mes)

El licitador hace constar que la oferta presentada comprende el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido.

....., .... de ..... de 200.....

**(Fecha y firma del proponente)**

**ANEXO N° 2. MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE EL ART. 20 DEL TRLCAP Y SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y CON LA SEGURIDAD SOCIAL**



**ANEXO Nº 2. MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE EL ART. 20 DEL TRLCAP Y SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y CON LA SEGURIDAD SOCIAL**

D. ...., con DNI ....., en su propio nombre, o como representante legal de la Empresa .....,  
DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que no concurre en el mismo/en la empresa representada ninguna de las circunstancias recogidas como prohibiciones para contratar señaladas en el artículo 20 del Real Decreto legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Que él/o la empresa representada se haya al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias con la Hacienda estatal y autonómica, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 del Real Decreto 1098/2001, de 5 de julio, y con la Seguridad Social a tenor de lo previsto en el artículo 14 del Real Decreto señalado, o, en su caso, que no tiene obligación de presentar las declaraciones o documentos a que se refieren los citados artículos.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo la presente en ..... a ..... de 200...

**ANEXO N° 3. MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE GRUPO DE EMPRESAS**

### **ANEXO Nº 3. MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE GRUPO DE EMPRESAS**

D. ...., con DNI ....., en su propio nombre, o como representante legal de la Empresa .....,  
**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:**

Que a los efectos de lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del art. 86 del RCAP y de la presente licitación: (señalar lo que proceda)

- La empresa licitadora representada no pertenece a ningún grupo empresarial.
- No concurren empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial de la empresa que represento, entendiéndose por tales las que se encuentran en cualquiera de los supuestos del art. 42.1 del Código de Comercio.
- Concurren las siguientes empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial de la empresa que represento, entendiéndose por tales las que se encuentran en cualquiera de los supuestos del art. 42.1 del Código de Comercio:

Y para que conste a los efectos oportunos firmo la presente en ..... a ..... de 200...

## **ANEXO N° 4.    MODELOS DE GARANTÍA PROVISIONAL**

## ANEXO Nº 4. MODELOS DE GARANTÍA PROVISIONAL

### A) MODELO DE AVAL BANCARIO

La entidad (razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca), NIF .....; con domicilio en la C/ ....., Código Postal ....., localidad....., y en su nombre y representación D. .... y D. ...., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según manifiesta,

AVALA a..... (nombre y apellido o *razón social del avalado*) NIF/CIF ....., en virtud de lo dispuesto por el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, normativa de desarrollo y pliego de cláusulas administrativas particulares que rige la licitación del contrato de ....., ante la Entidad ACUAMED, en concepto de GARANTÍA PROVISIONAL, para responder de las obligaciones derivadas de la participación en la referida licitación, por importe de (en letra)..... (en cifra)..... EUROS.

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos previstos en el artículo 56.2. del RGLCAP.

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión, y con compromiso de pago al primer requerimiento de ACUAMED con sujeción a los términos en la legislación de contratos de las Administraciones Públicas, normativa de desarrollo y pliego de cláusulas administrativas particulares que rige la licitación del contrato anteriormente referido.

El presente aval estará en vigor hasta que ACUAMED o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución de acuerdo con lo establecido en el TRLCAP y legislación complementaria.

En....., a ..... de ..... de 200....

..... (razón social de la entidad)

..... (firma de los apoderados)

## B) MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN

Certificado número .....

..... (en adelante, asegurador), con domicilio en .....  
calle ..... y NIF ..... debidamente presentado  
por D. .... con poderes suficientes para  
obligarle en este acto, según manifiesta.

### ASEGURA

A ..... NIF/CIF, ..... en concepto de tomador del  
seguro, ante ACUAMED (en adelante, asegurado), hasta el importe de (en letra)  
..... (en cifra)..... EUROS en los términos y  
condiciones establecidos en el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones  
Públicas, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, normativa de desarrollo y  
pliego de cláusulas administrativas particulares por las que se rige el contrato de  
..... en concepto de GARANTÍA PROVISIONAL  
para responder de las obligaciones, penalidades y demás gastos que se puedan derivar conforme a las  
normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado.

El asegurador declara bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos exigidos en el artículo  
57.1. del RGLCAP.

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes, no dará derecho al asegurador a  
resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida ni éste  
librado de su obligación, caso de que el asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el  
tomador del seguro.

El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de  
ACUAMED en los términos establecidos en el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las  
Administraciones Públicas, normativa de desarrollo y pliego de cláusulas administrativas particulares.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que ACUAMED o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y legislación complementaria.

En..... , a ..... de ..... de 200....

Firma (Asegurador):

**ANEXO N° 5. MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA**



## ANEXO Nº 5. MODELO DE GARANTÍA DEFINITIVA

La Entidad .....(razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca), y en su nombre y representación D. .... y D. ...., con poderes suficientes para este acto, según manifiestan.

AVALA a ..... ante la Entidad ACUAMED, garantizando el cumplimiento por ..... de las obligaciones derivadas del Contrato de ....., del que es adjudicatario.

En consecuencia, esta garantía definitiva responderá del cumplimiento de todas las obligaciones del Contratista derivadas del Contrato, de su ejecución o de su eventual resolución, de las penalizaciones que se le impongan; del reintegro de las cantidades que, en su caso, ACUAMED hubiera abonado en exceso al Contratista al tiempo de la liquidación final; del resarcimiento de los daños y perjuicios derivados del incumplimiento de sus obligaciones, incluidos los que podrían ser reclamados a ACUAMED por terceros por razón de la ejecución del Proyecto y/o de la operación y mantenimiento de la Planta, y, singularmente, por la Administración de acuerdo con los términos que regulen la obra encomendada a ACUAMED

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 ACUAMED 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 días a contar desde el requerimiento.

Este aval se concede por ..... hasta..... EUROS, y estará vigente hasta tanto ACUAMED autorice su devolución, mediante comunicación dirigida al Avalista, con devolución de este documento.

En....., a ..... de ..... de 200....

**ANEXO N°6. PROYECTO CONSTRUCTIVO**

ANEXO 6  
SE ENTREGA EN CD APARTE

**ANEXO N° 7. CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS Y LOS TRABAJOS  
PREVIOS A LA EXPLOTACION DE LAS OBRAS**

**ANEXO N° 7**

**CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS Y LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACION DE LAS OBRAS**

**ÍNDICE**

	Página
<b>1. OBJETO .....</b>	<b>62</b>
<b>2. DEFINICION Y ALCANCE DE LAS OBRAS.....</b>	<b>62</b>
2.1. Ubicación de las obras .....	62
2.2. Adecuación de los pozos de bombeo existentes .....	62
2.3. Redes de colectores exteriores .....	67
2.4. Emplazamiento desnitrificadora .....	68
2.5. Depósito de agua bruta.....	68
2.6. Bombeo de agua bruta y mezcla para Calidad 1 .....	69
2.7. Pretratamiento físico y químico.....	70
2.8. Módulos de electrodiálisis reversible .....	71
2.9. Depósito de agua de Calidad 1.....	72
2.10. Depósito de agua de Calidad 2.....	73
2.11. Descripción de la obra civil .....	73
2.12. Instalaciones eléctricas .....	77
2.13. Servicios auxiliares .....	81
<b>3. CONDICIONES RELATIVAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....</b>	<b>82</b>
3.1. Comienzo de las obras .....	82
3.2. Programación y plazo de ejecución de los trabajos .....	83
3.3. Planificación de las obras.....	83
3.4. Maquinaria e instalaciones .....	83
3.5. Condicionantes de ejecución de las obras .....	83
3.6. Plan de aseguramiento de calidad .....	84
3.7. Normas y consideraciones complementarias al proyecto .....	85
3.8. Penalidades por demora .....	87
3.9. Seguridad y salud.....	87
3.10. Seguros .....	90
3.11. Medidas de protección ambiental .....	90
<b>4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS PREVIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA.....</b>	<b>91</b>
4.1. Pruebas y ensayos .....	91

4.2.	Control en fabricación, montaje y pruebas de elementos.....	92
4.3.	Período de puesta a punto y pruebas de sistemas.....	92
4.4.	Pruebas de funcionamiento .....	92
4.5.	Constatación de las obras construidas.....	93
4.6.	Producción de agua antes de la constatación.....	93
4.7.	Condiciones para el período de operación .....	94
4.8.	Responsabilidades del adjudicatario .....	98

## 1. OBJETO

El objeto de este documento es definir las condiciones técnicas con las que se desarrollarán el concurso, la ejecución de las obras y los trabajos previos de correspondientes al "Proyecto Constructivo de la Planta Desnitrificadora de L'Eliaana".

El Proyecto Constructivo consta con lo siguientes documentos:

- TOMO I: DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS( ANEJOS DEL 1 AL 15)
- TOMO II: DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS( ANEJOS DEL 16 AL 24)
- TOMO III: DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS( ANEJOS DEL 25 AL 27)
- TOMO IV: DOCUMENTO Nº2: PLANOS
- TOMO V: DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- TOMO VI DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

En caso de discrepancia o contradicción las presentes Condiciones Técnicas prevalecen sobre cualquier otro documento del concurso.

## 2. DEFINICION Y ALCANCE DE LAS OBRAS

### 2.1. Ubicación de las obras

Las obras están ubicadas en el término municipal de L'Eliaana (Valencia).

### 2.2. Adecuación de los pozos de bombeo existentes

El agua tratada en la planta desnitrificadora se extrae de cinco de los pozos existentes actualmente en el municipio de L'Eliaana, que son Las Tablas, Caballeros I, Caballeros II, San Vicente y El Salvador. Estos pozos están ya en funcionamiento, bombeando el agua directamente al anillo de distribución. Por este motivo el pozo San Vicente apenas funciona, ya que la calidad del agua extraída en este punto es muy baja por su elevado contenido en nitratos.

Sin embargo el sistema de distribución cambiará por completo con la implantación de la desnitrificadora, haciéndose necesario un análisis detallado del equipamiento existente en cada uno de ellos, de su estado y de las modificaciones necesarias para adaptarlos a la nueva situación.

Como se demuestra en los apartados correspondientes, ninguna de las bombas existentes en los pozos es válida para los nuevos trazados de las impulsiones. Su sustitución es por tanto la principal actuación a llevar a cabo en los pozos, que lleva además asociadas otras incidencias descritas en este capítulo.

### 2.2.1. Pozo Las Tablas

Ubicado en la Avenida Germanías esquina con C/ San Vicente, es el pozo más reciente de todos los explotados.

- El equipo de elevación del agua del pozo está compuesto por un grupo electrobomba sumergido de 212 CV a 400/660 V multicelular con cuerpos difusores de acero fundido de alta calidad y rodets de bronce puro de gran resistencia a la abrasión y a la corrosión, motor trifásico de jaula de ardilla acoplado directamente, formando un solo elemento compacto. Este grupo queda suspendido por su propia tubería de impulsión, sujeta al brocal del pozo. La profundidad de colocación de la bomba es de 150 m. La bomba es accionada por un variador de frecuencia.
- La columna de impulsión es de acero estirado de 5 mm de espesor y 350 mm de diámetro interior, dividida en tramos de 3 m unidas por bridas homologadas normas DIN. En el extremo del tubo final existe una placa cuadrada que, además de servir de brida, cumple la función de soporte de toda la instalación sobre las viguetas de sustentación. Las bridas son de placa de hierro de 20 mm de espesor.
- En el brocal del pozo y a la salida de la columna hay instalada una ventosa.
- A continuación se encuentra una válvula de compuerta reguladora, de cuerpo de hierro fundido, con disco de asiento de bronce 350 mm y una válvula de retención de hierro fundido.
- La tubería de impulsión lleva incorporado un contador volumétrico a fin de conocer exactamente el volumen de agua extraído.
- El suministro eléctrico se realiza a partir de un C.T. colocado en la propia parcela donde se localiza el bombeo.

#### 2.2.1.1. Actuaciones

- La bomba existente se sustituye por una marca Indar modelo UGP 1030 – 5 o equivalente, de 151 CV. Se instalará a la misma profundidad que la original, manteniéndose la columna de impulsión
- La valvulería se sustituirá, desmantelándose el conjunto de accesorios existentes en la actualidad, incluyendo la dosificación de cloro. En concreto, se instalarán los siguientes elementos: un purgador, una válvula de retención 'ruber check', un caudalímetro electromagnético, un transmisor de presión, un manómetro y un presostato.
- La instalación eléctrica y el control de la estación de bombeo se reformarán para adecuarse a los nuevos requerimientos. En particular, se instalará un cuadro eléctrico exclusivo para fuerza y mando de la bomba, que se alimentará desde el interruptor de baja tensión de cabecera de la instalación existente. En este armario se ubicará un PLC que gestionará las señales recibidas desde la instrumentación y se encargará de las comunicaciones con la planta



desnitrificadora, a través de línea dedicada y GSM. Fuera del armario se colocará un variador de frecuencia para accionamiento del grupo motobomba. El esquema unifilar de la instalación eléctrica puede verse en planos. En el anejo 15 'Instalación eléctrica y control' se detalla la automatización y protocolos de maniobra de la estación de bombeo

### **2.2.2. Pozo Caballeros I**

Se encuentra en el centro del sistema actual de abastecimiento, junto al anillo de distribución, al final de la calle Caballeros.

- El equipo de elevación del agua del pozo está compuesto por un grupo electrobomba sumergido marca Indar de 172 CV a 400/660 V multicelular con cuerpos difusores de acero fundido de alta calidad y rodetes de bronce puro de gran resistencia a la abrasión y a la corrosión, motor trifásico de jaula ardilla acoplado directamente, formando un solo elemento compacto. Este grupo queda suspendido por su propia tubería de impulsión, sujeta al brocal del pozo. La profundidad de colocación de la bomba es de 121 m. La bomba es accionada por un variador de frecuencia
- La columna de impulsión es de acero estriado de 5 mm de espesor y 300 mm de diámetro interior, dividida en tramos de 3 m unidas por bridas homologadas normas DIN. En el extremo del tubo final, se colocó una placa cuadrada que, además de servir de brida, cumple la función de soporte de toda la instalación sobre las viguetas de sustentación. Las bridas son de placa de hierro de 20 mm de espesor
- En el brocal del pozo y a la salida de la columna una ventosa
- A continuación se encuentra una válvula de compuerta reguladora, de cuerpo de hierro fundido, con disco de asiento de bronce 300 mm y una válvula de retención de hierro fundido
- La tubería de impulsión lleva incorporado un contador volumétrico a fin de conocer exactamente el volumen de agua extraído
- El suministro eléctrico se realiza en alta tensión hasta un CT propio que abastece también al pozo Caballeros II. Tiene una potencia de 400 kVA, es de la marca IMEFY y relación de transformación 20.000/400+5% voltios

#### **2.2.2.1. Actuaciones**

- La bomba existente se sustituye por una marca Indar modelo BL 316 – 3 o equivalente, de 90 CV
- En cuanto a la valvulería e instalación eléctrica y control se actuará de forma análoga al pozo de Las Tablas

### **2.2.3. Pozo Caballeros II**

Se encuentra en el centro del sistema actual de abastecimiento, junto al anillo de distribución, y próximo al pozo Caballeros I, al final de la calle Caballeros.

- El equipo de elevación del agua del pozo está compuesto por un grupo electrobomba sumergido marca Indar de 202 CV a 400/660 V multicelular con cuerpos difusores de acero fundido de alta calidad y rodetes de bronce puro de gran resistencia a la abrasión y a la corrosión, motor trifásico de jaula de ardilla acoplado directamente, formando un solo elemento compacto. Este grupo queda suspendido por su propia tubería de impulsión, sujeta al brocal del pozo. La profundidad de colocación de la bomba es de 120 m. La bomba es accionada por un variador de frecuencia
- La columna de impulsión es de acero estriado de 5 mm de espesor y 350 mm de diámetro interior, dividida en tramos de 3 m unidas por bridas homologadas normas DIN. En el extremo del tubo final, se colocó una placa cuadrada que, además de servir de brida, cumple la función de soporte de toda la instalación sobre las viguetas de sustentación. Las bridas son de placa de hierro de 20 mm de espesor
- En el brocal del pozo y a la salida de la columna se instaló una ventosa
- A continuación se encuentra una válvula de compuerta reguladora, de cuerpo de hierro fundido, con disco de asiento de bronce 350 mm y una válvula de retención de hierro fundido
- La tubería de impulsión lleva incorporado un contador volumétrico a fin de conocer exactamente el volumen de agua extraído
- El suministro eléctrico se realiza en las mismas condiciones que en el pozo Caballeros I

#### **2.2.3.1. Actuaciones**

- Las bombas existentes se sustituyen por sendas de la marca Indar modelo UGP 1030 –3 o equivalente, de 107 CV
- En cuanto a la valvulería e instalación eléctrica y control se actuará de forma análoga al pozo de Las Tablas

### **2.2.4. Pozo San Vicente**

Se encuentra junto al barranco Mandor, en la Avenida Cortes Valencianas.

- El equipo de elevación del agua del pozo está compuesto por un grupo electrobomba sumergido de 125 CV a 400/660 V multicelular con cuerpos difusores de acero fundido de alta calidad y rodetes de bronce puro de gran resistencia a la abrasión y a la corrosión, motor trifásico de jaula de ardilla acoplado directamente, formando un solo elemento compacto. Este grupo queda suspendido por su propia tubería de impulsión, sujeta al brocal del pozo. La

profundidad de colocación de la bomba es de 70 m. La bomba es accionada por un arrancador estrella – triángulo.

- La columna de impulsión es de acero estriado de 5 mm de espesor y 250 mm de diámetro interior, dividida en tramos de 3 m unidas por bridas homologadas normas DIN. En el extremo del tubo final, se colocó una placa cuadrada que, además de servir de brida, cumple la función de soporte de toda la instalación sobre las viguetas de sustentación. Las bridas son de placa de hierro de 20 mm de espesor.
- En el brocal del pozo y a la salida de la columna existe una ventosa.
- A continuación se encuentra una válvula de compuerta reguladora, de cuerpo de hierro fundido, con disco de asiento de bronce 250 mm y una válvula de retención de hierro fundido.
- La tubería de impulsión lleva incorporado un contador volumétrico a fin de conocer el volumen de agua extraído.
- El suministro eléctrico se realiza en baja tensión.

#### *2.2.4.1. Actuaciones*

- La bomba existente se sustituye por una marca Indar modelo UGP 1031 – 1 o equivalente, de 38 CV.
- En cuanto a la valvulería e instalación eléctrica y control se actuará de forma análoga al pozo de Las Tablas.

#### **2.2.5. Pozo El Salvador**

Se encuentra al oeste del casco urbano, en la denominada Partida Barranco.

- El equipo de elevación del agua del pozo está compuesto por un grupo electrobomba sumergido de 172 CV a 400/660 V multicelular con cuerpos difusores de acero fundido de alta calidad y rodetes de bronce puro de gran resistencia a la abrasión y a la corrosión, motor trifásico de jaula de ardilla acoplado directamente, formando un solo elemento compacto. Este grupo queda suspendido por su propia tubería de impulsión, sujeta al brocal del pozo. La profundidad de colocación de la bomba es de 65 m. La bomba es accionada por un arrancador electrónico.
- La columna de impulsión es de acero estirado de 5 mm de espesor y 350 mm de diámetro interior, dividida en tramos de 3 m unidas por bridas homologadas normas DIN. En el extremo del tubo final, se colocó una placa cuadrada que, además de servir de brida, cumple la función de soporte de toda la instalación sobre las viguetas de sustentación. Las bridas son de placa de hierro de 20 mm de espesor.
- En el brocal del pozo y a la salida de la columna se instaló una ventosa.
- A continuación se encuentra una válvula de compuerta reguladora, de cuerpo de hierro fundido, con disco de asiento de bronce 250 mm y una válvula de retención de hierro fundido.
- La tubería de impulsión lleva incorporado un contador volumétrico a fin de conocer el volumen de agua extraído.

- Dispone de un centro de transformación con dos transformadores de 160 KVA marca AEG y relación de transformación 20.000/11.570/400.

#### 2.2.5.1. Actuaciones

- La bomba existente se sustituye por una marca Indar modelo BL 344 – 1 o equivalente, de 59 CV
- - En cuanto a la valvulería e instalación eléctrica y control se actuará de forma análoga al pozo de Las Tablas

### 2.3. Redes de colectores exteriores

#### 2.3.1. Alimentación a planta desnitrificadora

Los diferentes tramos que componen la red de alimentación de la planta desnitrificadora son los siguientes:

<b>TRAMO</b>	<b>DE</b>	<b>HASTA</b>	<b>TIPO</b>
<b>TRAMO 1: COLECTOR PRINCIPAL</b>	Conexión conimpulsión del pozo Las Tablas	Planta desnitrificadora	Impulsión
<b>TRAMO 1.1. Conexión Las Tablas – Conexión S. Vicente</b>	Conexión impulsiónpozo Las Tablas con colector	Conexión impulsión pozo S. Vicente con colector	Impulsión
<b>TRAMO 1.2. Conexión S. Vicente – Conexión Salvador</b>	Conexión impulsiónpozo S. Vicente con colector	Conexión impulsión pozo Salvador con colector	Impulsión
<b>TRAMO 1.3. Conexión Salvador – Desnitrificadora</b>	Conexión impulsiónpozo Salvador con colector	Planta desnitrificadora	Impulsión
<b>TRAMO 2: IMPULSIÓN POZO SAN SALVADOR</b>	Pozo San Salvador	Unión con colector principal	Impulsión
<b>TRAMO 3: IMPULSIÓN POZO SAN VICENTE</b>	Pozo San Vicente	Unión con colector principal	Impulsión
<b>TRAMO 4: IMPULSIÓN POZO CABALLEROS I Y II</b>	Pozo Caballeros I y II	Unión con colector principal	Impulsión
<b>TRAMO 5: IMPULSIÓN POZO LAS TABLAS</b>	Pozo Las Tablas	Unión con colector principal	Impulsión

### **2.3.2. Agua de Calidad 1**

Desde la planta desnitrificadora se proyecta una tubería principal que lleve el agua tratada hasta el anillo de distribución de la red de abastecimiento existente, situado junto a los pozos Caballeros I y II. La presión requerida en este punto de conexión para el correcto funcionamiento de la red es de 30 m. El trazado de esta tubería será paralelo al del tramo 1, colector principal de alimentación de la planta.

### **2.3.3. Agua de Calidad 2**

Desde la planta desnitrificadora se proyecta una conducción principal que lleve el agua de calidad 2, hasta el límite sureste del término municipal de L´Eliana, con el fin de sector "Entrepinos". A partir de ésta se dimensionará una red de distribución para el abastecimiento de esta zona.

Se dimensionará la tubería de distribución para el año horizonte, considerando la variación de caudal a lo largo de su recorrido a medida que se derivan los caudales correspondientes a cada sector o barrio. Se ha considerado una presión necesaria en el punto de conexión de 30 m.

### **2.3.4. Vertido rechazo en exceso**

El rechazo en exceso (hasta consolidación de la doble red en todo el municipio) es impulsado hasta incorporarlo a la red de residuales existente, concretamente en un pozo de registro junto al pozo San Vicente.

## **2.4. Emplazamiento desnitrificadora**

La planta desnitrificadora se ha proyectado en una parcela de 10.544,85 m<sup>2</sup> situada frente al Cementerio municipal, en el término municipal de L´Eliana. Según las Normas Subsidiarias del municipio, se trata de suelo urbanizable, calificado como Industrial y además el Ayuntamiento de L´Eliana dispone de dicha parcela como reserva dotacional.

## **2.5. Depósito de agua bruta**

Se adopta un depósito con capacidad de regulación de "un día" correspondiente al caudal máximo demandado y para conducciones para una alimentación del depósito durante 10 h/día. Resultando un volumen total necesario de 10.000 m<sup>3</sup>. Con la siguiente geometría:

<i>Nº celdas</i>	<i>2 m</i>
<i>Calado celda</i>	<i>5,5 m</i>
<i>Ancho interior celda</i>	<i>29,5 m</i>
<i>Largo interior celda</i>	<i>29,5 m</i>
<i>H<sub>TOTALIBRE</sub> celda</i>	<i>5,90 m</i>

Previo al depósito se dispone un conjunto de tres arquetas de alojamiento de válvulas compuestas por:

**Arqueta 1:**

- Un caudalímetro electromagnético en la tubería principal de 400 mm

**Arqueta 2:**

- Dos válvulas motorizadas servicio todo/nada de 600 mm de entrada a cada una de las dos celdas del depósito de agua bruta
- Una T para derivación del caudal de "blending" de calidad 2 mediante una tubería de Fundición dúctil revestida con poliuretano (FDRP) de 200 mm al depósito de calidad 2
- Una válvula motorizada DN 200 para regulación del caudal de entrada al depósito de calidad 2

**Arqueta 3:**

- Caudalímetro electromagnético para regulación del caudal de entrada al depósito de calidad 2

## **2.6. Bombeo de agua bruta y mezcla para Calidad 1**

Parte del agua procedente del depósito de agua bruta, es bombeada a los módulos de electrodiálisis, previo paso por los filtros de cartuchos, y otra parte es bombeada directamente al depósito de Calidad 1, a fin de permitir la mezcla adecuada en el mismo según la calidad exigida.

Las características de estas bombas son las siguientes:

	<i>Bombeo de Pretratamiento</i>	<i>Bombeo para Blending</i>	
<i>Número de bombas en paralelo</i>	<i>2+1R</i>	<i>1+1R</i>	
<i>Caudal unitario requerido:</i>	<i>68,4</i>	<i>34</i>	<i>l/s</i>
<i>Presión en la aspiración:</i>	<i>2,0</i>	<i>2</i>	<i>m.c.a.</i>
<i>Presión en la impulsión:</i>	<i>45,0</i>	<i>10</i>	<i>m.c.a.</i>
<i>Rendimiento estimado de la bombas:</i>	<i>75,0</i>	<i>78</i>	<i>%</i>
<i>Potencia teórica absorbida por la bomba:</i>	<i>40</i>	<i>4,95</i>	<i>kW</i>
<i>Rendimiento del motor:</i>	<i>90</i>	<i>90</i>	<i>%</i>
<i>Potencia total consumida por bomba:</i>	<i>45</i>	<i>4,95</i>	<i>kW</i>
<i>Potencia total consumida :</i>	<i>80</i>	<i>5,5</i>	<i>kW</i>

## 2.7. Pretratamiento físico y químico

### 2.7.1. Filtros de cartucho

El número y características de éstos son:

<i>CARACTERÍSTICAS DE LOS FILTROS DE CARTUCHOS</i>		
<i>Número de filtros previstos:</i>	<i>4</i>	<i>filtros</i>
<i>Diámetro mínimo de los filtros:</i>	<i>617</i>	<i>mm</i>
<i>Número de cartuchos por filtro</i>	<i>60</i>	<i>Cartuchos/filtro</i>

### 2.7.2. Dosificaciones químicas

El sistema de Electrodialisis Reversible (E.D.R.) posee, como característica intrínseca, el alto porcentaje de recuperación de agua. La inversión periódica y automática de la polaridad permite operar los sistemas de EDR con salmueras altamente concentradas e incrustantes. Por tanto, será necesario controlar el riesgo de formación de determinados compuestos insolubles, como el carbonato cálcico (CaCO<sub>3</sub>) y el sulfato cálcico (CaSO<sub>4</sub>). En el primer caso, se efectuará un control del pH en el bucle de salmuera, dosificándose ácido clorhídrico, si fuera necesario. Además, se dosificará una pequeña cantidad de ácido en el bucle de electrodos. En lo que respecta al sulfato cálcico (CaSO<sub>4</sub>), se trata de una sal muy insensible al pH, por lo que deberá controlarse el riesgo de precipitación en el bucle de salmuera mediante dosificación de antiincrustante de formulación que tiene, además, la ventaja de evitar la precipitación de compuestos insolubles en la tubería de evacuación del rechazo.

Además se preverá la dosificación de hipoclorito sódico como desinfectante en varios puntos de la instalación: depósito agua bruta, pretratamiento y depósito calidad 1.

Las características de los equipos de dosificación de químicos previstos, son las siguientes:

### Dosificación ácido clorhídrico

<b>DOSIS ÁCIDO CLORHÍDRICO</b>	5,70	p.p.m.
<b>PRESIÓN MÁXIMA EN COLECTOR</b>	4,5	Bar
<b>CAUDAL DOSIFICACIÓN</b>	15,8	l/h
<b>NÚMERO DE BOMBAS</b>	4	
<b>CAUDAL UNITARIO</b>	4,0	l/h
<b>VOLUMEN REQUERIDO TANQUE</b>	5.000	l

### Dosificación ácido antiincrustante

<b>DOSIS ÁCIDO CLORHÍDRICO</b>	18	p.p.m.
<b>PRESIÓN MÁXIMA EN COLECTOR</b>	4,5	bar
<b>CAUDAL DOSIFICACIÓN</b>	1,5	l/h
<b>NÚMERO DE BOMBAS</b>	1+1R	
<b>CAUDAL UNITARIO</b>	1,5	l/h
<b>VOLUMEN REQUERIDO TANQUE</b>	500	l

### Dosificación hipoclorito sódico

<b>DOSIS ÁCIDO CLORHÍDRICO</b>	5	p.p.m.
<b>PRESIÓN MÁXIMA EN COLECTOR</b>	4,5	bar
<b>CAUDAL DOSIFICACIÓN</b>	15,8	l/h
<b>NÚMERO DE BOMBAS</b>	3+1R	
<b>CAUDAL UNITARIO</b>	4,0	l/h
<b>VOLUMEN REQUERIDO TANQUE</b>	5.000	l

## 2.8. Módulos de electrodiálisis reversible

La configuración del sistema de electrodiálisis proyectado es la siguiente:

<b>Nº de etapas de EDR</b>	2	(-)
<b>Tasa de conversión</b>	0,93	(-)
<b>Concentración después EDR</b>	19	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l
<b>Caudal entrada a pilas</b>	11.828	m <sup>3</sup> /día
<b>Caudal salida pilas</b>	11.000	m <sup>3</sup> /día



<b>Número de módulos</b>	2	módulos
<b>Numero de línea por módulo</b>	7	Líneas / módulo
<b>Número de etapas</b>	2	Pilas / línea

El caudal de rechazo es recirculado en el mismo sistema a fin de lograr la tasa de conversión anteriormente fijada. Las características de esta bomba son:

<b>Caudal total de recirculación:</b>	458	$m^3/h$
<b>Número de bombas en paralelo:</b>	2	(una/bastidor)
<b>Caudal unitario requerido:</b>	64	l/s
<b>Presión en la impulsión:</b>	38,0	m.c.a.

Los electrodos requieren de una limpieza química periódica. Para ello se prevé un depósito para preparación de la solución de limpieza, una bomba centrífuga y un conjunto de válvulas y tuberías necesarios para dicho cometido. Siendo las características de la instalación las siguientes:

<b>Caudal de lavado:</b>	360	$m^3/h$
<b>Número de bombas en paralelo</b>	1	
<b>Caudal unitario requerido:</b>	100	l/s
<b>Presión en la impulsión:</b>	38,0	m
<b>Depósito de lavado:</b>		
<b>Volumen depósito:</b>	4.000	l
<b>Material depósito:</b>	PRFV	

Los rectificadores de corriente tendrán las características descritas en apartados posteriores.

## 2.9. Depósito de agua de Calidad 1

Se adopta un depósito cuya capacidad de regulación, junto con la de los depósitos existentes en el municipio que se encuentren en buen estado, sumen el caudal diario demandado de calidad 1. Resultando un volumen total necesario de 10.000 m<sup>3</sup>. Con la siguiente geometría:

<b>Nº celdas</b>	2	
<b>Calado celda</b>	5,5	m

<i>Ancho interior celda</i>	29,5	m
<i>Largo interior celda</i>	29,5	m
<i>H<sub>TOTALIBRE</sub> celda</i>	5,90	m

## 2.10. Depósito de agua de Calidad 2

Se adopta un depósito cuya capacidad de regulación sea el caudal máximo diario demandado de calidad 2. Resultando un volumen total necesario en la situación actual de 2.500 m<sup>3</sup>. Con la siguiente geometría:

<i>Nº celdas</i>	1	
<i>Volumen por celda</i>	2.500	m <sup>3</sup>
<i>Calado celda</i>	5,5	m
<i>Ancho interior celda</i>	14,8	m
<i>Largo interior celda</i>	29,5	m
<i>H<sub>TOTALIBRE</sub> celda</i>	5,8	m

La demanda de agua de Calidad 2 irá incrementándose hasta el año horizonte, con el desarrollo de la doble red hasta un caudal futuro máximo total demandado de 12.287 m<sup>3</sup>/d. Se preverá una ampliación de dicho depósito para una segunda fase de 10.000 m<sup>3</sup>/d.

## 2.11. Descripción de la obra civil

### 2.11.1. Edificios

Se ha proyectado un edificio único, conformado por tres zonas principales:

- Inferior, denominado planta sótano, ( $\approx$  6 m por debajo del nivel de calle), alojan los diferentes bombes de elevación de agua bruta, impulsión para impulsión de agua tratada (calidad 1) e impulsión de agua de calidad 2
- Planta baja donde se alojan los equipos de proceso, la instalación eléctrica y la zona de trabajo
- Oficinas y control con dos niveles: uno en planta baja, destinado a los planta y la planta superior (+3,00 m) destinado a dirección técnica, control situado encima de los depósitos de

agua bruta y Calidad 1, respectivamente, pilares de la nave principal de proceso apoyan sobre los muros principales

La nave de proceso alberga en su interior las instalaciones para el tratamiento de Electrodiálisis Reversible y tiene una superficie de 795,6 m<sup>2</sup>. En el centro de la nave se encuentra una cámara seca de bombeo (planta sótano) que aloja todas las bombas de alimentación y distribución proyectadas, dicha cámara está formada por una losa, cuya cota coincide con la losa de los depósitos contiguos y muros de alzado, la superficie de la cámara es de 201 m<sup>2</sup>.

En la nave de proceso se ubica el puente grúa para los grupos motobomba y los bastidores de membranas.

Los edificios de almacén y cuartos eléctricos, en donde se encuentra el centro de control de motores, el taller y el centro de transformación suman una superficie total de 216,4 m<sup>2</sup>.

El edificio de oficinas está formado por dos plantas en las que se encuentran:

- Recepción
- 1 Comedor
- 1 Sala de audiovisuales
- 2 Despachos
- 4 Aseos, dos de ellos para minusválidos
- Dos vestuarios
- 1 Sala de Control

Cada planta tiene una superficie construida de 132,5 m<sup>2</sup>. Resultando entre las dos una superficie total de 265 m<sup>2</sup>.

Junto al edificio y situado en el exterior, cubierto por una marquesina, se sitúan los depósitos de productos químicos con el correspondiente equipamiento para su trasiego y dosificación.

Existen dos accesos a la nave para vehículos con puertas motorizadas Crawford o equivalentes de cuatro (4) m de ancho y cuatro (4) m de alto y diversas puertas peatonales.

Estructuralmente, se ha concebido como una nave industrial pero aderezada con detalles de acabado que integren arquitectónicamente el conjunto.

La nave está compuesta por pilares prefabricados de hormigón, de 0,40 x 0,40 m que sustentan la cubierta de cerramiento superior en estructura metálica, concretamente compuesta por pórticos principales y secundarios en celosías articulada invertida, dimensionada con los perfiles que se detallan en los planos. La cubierta, cerrada con panel sándwich de acabado metálico, es visitable para mantenimiento de las placas solares dispuestas en los tres dientes de serrucho que, a su vez, sirven de lucernario. Es accesible mediante escalera metálica exterior dispuesta en el lado sur de la nave. La cubierta está arriostrada frente a viento con tirantes y cruces de San Andrés dispuestas en los vanos indicados en los planos correspondientes.

El cerramiento principal de la nave se realiza con paneles de hormigón prefabricado.

Como anexo a la nave se encuentran los edificios de oficinas por un lado, y de almacenes y salas eléctricas por otro. La estructura de estos edificios es convencional con zapatas y pilares de hormigón "in situ" con la particularidad de conformarse los forjados en placa alveolar de 25 cm de espesor y 5 cm de capa de compresión. El cerramiento se ha proyectado en bloque de termoarcilla por sus cualidades aislantes térmicas y acústicas, recubierto en zonas vistas con placa de gres de 0,60 x 0,60 m

## **2.11.2. Depósitos**

### **2.11.2.1. Depósito de regulación de agua bruta**

El depósito de agua bruta, está formado por dos celdas de forma rectangular, totalmente enterrado y sobre su muro apoyan los pilares de un lateral de la nave de proceso.

Se trata de un depósito de hormigón armado cubierto mediante losa armada transitable, con una superficie interior por celda de 870,25 m<sup>2</sup> y 5,5 m de lámina de agua y, una capacidad total (ambas celdas) de aproximadamente 10.000 m<sup>3</sup>, que dispone de bocas de acceso y escaleras de obra, así como de las correspondientes chimeneas de ventilación. Todos los paramentos irán impermeabilizados. Sobre la cubierta impermeabilizada y accesible del depósito se dispone parte de la urbanización de la parcela, los edificios de almacén y cuartos eléctricos y los pilares de un lateral de nave de proceso.

Este depósito se proyecta íntegramente en hormigón armado HA-30/20/P/IV + Qb, realizado in situ para garantizar la estanqueidad. Los muros perimetrales, con una altura mayor a 6 m, tienen un espesor de 0,50 m y se cimentan, al igual que los pilares interiores, sobre una losa de hormigón de 0,5 m de espesor. Los pilares, de sección 0,40 x 0,40 m, equidistribuidos, con luces inferiores en cualquier caso a 5,00 m, sustentan la losa de cubierta superior de espesor 0,40 m. La losa, se empotra en el perímetro en los muros laterales y se ha calculado para soportar tráfico hasta una sobrecarga de 2t/m<sup>2</sup>. Esta gran sobrecarga provoca la aparición de ciertos refuerzos de punzonamiento, tanto en cubierta como en losa

Los pilares del lado largo de la nave de proceso arrancan del muro perimetral de cerramiento del depósito.

### **2.11.2.2. Depósito de agua de Calidad 1**

El depósito de agua de Calidad 1, está formado por dos celdas de forma rectangular, totalmente enterrado y sobre su muro apoyan los pilares del otro lateral de la nave de proceso.

Se trata de un depósito de hormigón armado cubierto mediante losa armada transitable, con una superficie interior por celda de 870,25 m<sup>2</sup> y 5,5 m de lámina de agua y, una capacidad total (ambas celdas) de aproximadamente 10.000 m<sup>3</sup>, que dispone de bocas de acceso y escalera de obra, así como de las correspondientes chimeneas de ventilación. Todos los paramentos irán impermeabilizados. Sobre la cubierta impermeabilizada y accesible del depósito se dispone parte de la urbanización de la parcela y los pilares de un lateral de nave de proceso.

Este depósito se proyecta íntegramente en hormigón armado HA-30/B/20/IV + Qb, realizado in situ para garantizar la estanqueidad. Los muros perimetrales, con una altura mayor a 6 m, tienen un espesor de 0,50 m y se cimentan, al igual que los pilares interiores, sobre una losa de hormigón de

0,5 m de espesor. Los pilares, de sección 0,40 x 0,40 m, equidistribuidos, con luces inferiores en cualquier caso a 5,00 m, sustentan la losa de cubierta superior de espesor 0,40 m. La losa, se empotra en el perímetro en los muros laterales y se ha calculado para soportar tráfico hasta una sobrecarga de 2t/m<sup>2</sup>. Esta gran sobrecarga provoca la aparición de ciertos refuerzos de punzonamiento, tanto en cubierta como en losa

Los pilares del lado largo de la nave de proceso arrancan del muro perimetral de cerramiento del depósito.

#### *2.11.2.3. Depósito de agua de Calidad 2*

El depósito de agua de Calidad 2, está formado por una única celda de forma rectangular, totalmente enterrado y se sitúa al lado de una de las celdas de los depósitos de agua tratada de calidad 1, con una distancia prudencial entre ellos para resguardo.

Se trata de un depósito de hormigón armado cubierto mediante losa armada transitable, con una superficie interior de 419 m<sup>2</sup> y 5,5 m de lámina de agua y, una capacidad total de aproximadamente 2.500 m<sup>3</sup>, que dispone de bocas de acceso y escalera de obra, así como de las correspondientes chimeneas de ventilación. Todos los paramentos irán impermeabilizados.

Este depósito, al igual que los anteriores, se proyecta íntegramente en hormigón armado HA-30/B/20/IV + Qb, realizado in situ para garantizar la estanqueidad. Los muros perimetrales, con una altura mayor a 6 m, tienen un espesor de 0,50 m y se cimentan, al igual que los pilares interiores, sobre una losa de hormigón de 0,5 m de espesor. Los pilares, de sección 0,40 x 0,40 m, equidistribuidos, con luces en torno a 5,40 m, sustentan la losa de cubierta superior de espesor 0,40 m. La losa, se empotra en el perímetro en los muros laterales y se ha calculado para soportar tráfico hasta una sobrecarga de 2t/m<sup>2</sup>. Esta gran sobrecarga provoca la aparición de ciertos refuerzos de punzonamiento, tanto en cubierta como en losa.

Las dimensiones interiores del depósito son: largo 29,5 m, ancho 14,20 m, y altura libre 5,8 m.

#### *2.11.2.4. Cámara de recogida de drenajes y rechazo*

Se prevé una cámara para recoger las aguas procedentes de los drenajes de la nave y el rechazo en exceso que no pueda ser reutilizado. Desde aquí, dicho flujo se enviará mediante un bombeo a la red de saneamiento del municipio.

La cámara está totalmente enterrada y tiene una superficie de 2,5 x 2,5 m<sup>2</sup> y altura de 2,18 metros. Se proyecta en hormigón armado cubierto mediante losa armada transitable. Sobre la cubierta se dispone parte de la urbanización de la parcela.

### **2.11.3. Urbanización**

Se dispone un vial para tránsito de vehículos que dé acceso a todos los edificios de la planta y a los procesos en los que se necesite el trasiego de reactivos.

El límite de los viales, se remata con bordillo prefabricado de hormigón y acera de 1,50 m de ancho con loseta hidráulica de color gris. En los viales se dispondrá un firme flexible, compuesto por 0,20 m – 0,40 m de zahorra artificial y 0,06 m de aglomerado asfáltico en caliente. Las losas de cubierta de

los diferentes depósitos, todos ellos transitables, se disponen horizontales, conformándose las pendientes para evacuación de las aguas pluviales con el espesor de la capa de zahorras antes citado.

Se dispone un acceso principales para vehículos al recinto, con una puerta de acero corredera de 5,00 m de ancho, de apertura motorizada, y una puerta peatonal anexa de 1,00 m de ancho. Además se ha instalado un control de acceso con video portero. El cerramiento de la planta se ha dispuesto con zócalo de bloques de hormigón enfoscado y pintado, y malla de doble torsión de 2 m de altura.

Para la jardinería se ha previsto la instalación de un seto perimetral alrededor de la planta (Cupressus macrocarpa), y marcos de plantaciones en zonas interiores, de gramíneas, matorrales (lentisco y coscoja), y de plantas aromáticas (romero aliaga y ahulaga).

## 2.12. Instalaciones eléctricas

### 2.12.1. Potencia instalada y demandada

A continuación se relacionan los cuadros dispuestos en la planta, con indicación de las potencias instaladas y simultáneas en cada uno de ellos. Para su cálculo se ha tenido en cuenta qué equipos pueden funcionar simultáneamente, descontado los equipos de reserva y aquellos de funcionamiento muy esporádico.

CUADRO	POTENCIA INSTALADA (kW)	POTENCIA SIMULTÁNEA (kW)
C.G.B.T.	1.298,94	895,94
C.C.M BOMBEO	751,16	508,06
C.G. EDR	457,60	320,32
C.G.A.	90,08	67,56
C.S.1. NAVE	40,57	32,60
C.S.2. OFICINAS	47,28	28,37
C.S.3. EXTERIOR	2,05	2,05

A la vista de lo anterior, con una potencia simultánea de 896 kW, considerando un factor de potencia medio de 0,85 y una reserva de potencia del 10% se obtiene una potencia aparente

de 1.160 kVA. Se seleccionan por tanto 2 transformadores de 630 kVA, que trabajarán en paralelo.

A su vez, se ha previsto la instalación de un grupo electrógeno para abastecimiento de emergencia. Se ha planteado que en caso de pérdida de suministro por parte de la compañía distribuidora, se mantendrá el bombeo de agua producto de calidad 1 de los depósitos, con un caudal de 2/3 del nominal, sin producción en la planta. También se mantendrán los consumos del cuadro de servicios generales. Para ello, se instalará un grupo diesel de 400 kVA de potencia eléctrica en uso normal.

## ***2.12.2. Descripción de las instalaciones***

### ***2.12.2.1. Acometida a 20 kV y centro de seccionamiento***

En el planeamiento aprobado para el polígono industrial en donde se ubica la planta desnitrificadora, se ha previsto una línea subterránea de media tensión perteneciente al 'anillo 1', que discurre frente al límite de la parcela. Es en esta línea donde se ha previsto la acometida, mediante un centro de seccionamiento (en adelante C.S.)

El centro de seccionamiento estará formado por un edificio prefabricado de hormigón que alojará tres celdas función de línea con interruptor-seccionador de puesta a tierra, compactas, con aislamiento en SF6, con una tensión asignada de 24 kV, de 400 A de intensidad nominal y 16 kA eficaces de cortocircuito durante 1 segundo.

Las características de la red de la compañía distribuidora (Iberdrola) son las siguientes:

- Tensión nominal: 20 kV
- Frecuencia de la red: 50 Hz
- Potencia de cortocircuito: 350 MVA

### ***2.12.2.2. Línea subterránea de media tensión a 20 kV***

Desde una de las celdas del C.S. partirá una línea subterránea de media tensión, con conductor DHZ1-K 3x150 mm<sup>2</sup> Al, entubada, que alimentará al centro de transformación. Se instalarán arquetas de registro uniformemente repartidas a lo largo del trazado para facilitar el tendido y el mantenimiento de la misma.

### ***2.12.2.3. Centro de Transformación***

En locales previstos al efecto se instalará un centro de transformación interior con acometida subterránea. En particular, se ha previsto un local para las celdas de protección y medida y otro para los transformadores.

Se instalarán las siguientes celdas:

- Celda de remonte con seccionador de puesta a tierra
- Celda de protección general mediante interruptor automático
- Celda de medida
- Dos celdas de protección de los transformadores mediante interruptor-fusible combinados con motorización, bobina de apertura y relé de protección

En el C.T. se instalará también el equipo de medida de energía, de tipo tarificador electrónico contador-registrador.

En un local adyacente se instalarán dos transformadores de 630 kVA, de llenado integral, refrigerados por aire en baño de silicona. Se han previsto arquetas de recogida de aceite bajo cada uno de ellos, y un sistema de conductos para conducirlo al exterior del edificio.

#### 2.12.2.4. Cuadros eléctricos

Desde cada transformador, así como desde el grupo electrógeno, se acomete al cuadro general de baja tensión. La conmutación entre las acometidas de red y grupo se realiza mediante interruptores motorizados con enclavamiento mecánico.

La conmutación se realiza desde el PLC del proceso, que realiza la secuencia de apertura y cierre de interruptores en el momento en que la tensión desciende por debajo de un valor prefijado, por ejemplo, un 70% de la tensión nominal. Se disponen los pertinentes enclavamientos mecánicos y eléctricos para garantizar la imposibilidad de cerrar los interruptores de cabecera de red y grupo simultáneamente.

Del cuadro general de baja tensión parten líneas que abastecen a los cuadros siguientes:

- C.C.M. Bombeos, que alimenta la bomba de 'blending', los bombes a red de agua tratada de calidad 1 y 2 y el resto de motores de la planta salvo los del proceso de EDR
- C.G.EDR, que abastece a los cuadros secundarios que controlan el proceso de electrodiálisis reversible
- C.G.A. Cuadro general de alumbrado, que distribuye la energía a los cuadros de alumbrado y fuerza locales

Junto al C.G.B.T. se instala una batería automática de condensadores para compensación de energía reactiva de 330 kVAr.

#### 2.12.2.5. Sistema fotovoltaico

En el estado actual de desarrollo de la tecnología resulta inviable el abastecimiento de la energía total requerida por la planta mediante un sistema de captación fotovoltaico, por varias razones:

- Necesidad de gran superficie de suelo para el campo de captadores
- Imposibilidad de garantizar el suministro con el nivel de continuidad requerido en una instalación de abastecimiento de agua potable
- Coste de la energía (incluyendo amortización de las instalaciones) muy elevado en comparación con el abastecimiento mediante tecnología convencional

Sin embargo, de acuerdo con los criterios adoptados por ACUAMED, se instalará un sistema de módulos fotovoltaicos destinado a abastecer el consumo de alumbrado exterior. De modo general, se tendrán los siguientes componentes:

- Nº módulos: 118 ud. – 170 Wp silicio policristalino
- Potencia de campo captadores: 20.400 Wp
- Superficie del campo: 149 m<sup>2</sup>
- Baterías: 24 ud. x 4.500 Ah
- Inversores: 3 ud. x 1.600 W, 48 V, 20 A

El sistema proporcionará una potencia simultánea 2.500 W, y se ha diseñado de modo que permitirá el funcionamiento autónomo durante el día más desfavorable del año. La acometida se realizará en el cuadro secundario 3, que dispondrá, por tanto, de doble acometida. Ambos interruptores estarán



enclavados mecánicamente, y se accionaran mediante un actuador que controlará el nivel de carga de las baterías.

El campo de captadores se instalará en la cubierta del edificio, integrándose en la estética de edificio de proceso.

#### *2.12.2.6. Estaciones de bombeo*

En las estaciones de bombeo se instalarán cuadros eléctricos de protección y mando adecuados a las nuevas bombas e instrumentación que se instalará. Se ha previsto un cuadro que sustituya al existente actualmente, se modo que simplemente será necesaria su ubicación y conexionado desde el interruptor general.

El accionamiento de la bomba se realizará mediante variadores de frecuencia, para ajustar su funcionamiento a la demanda de la planta.

### **2.12.3. Automatización y control**

#### *2.12.3.1. Descripción del sistema*

El sistema de control está integrado por los siguientes elementos:

- Un PLC central, que gestiona los bombeos de blending e inyección de agua producto a la red. Este PLC también gestiona las señales procedentes de la instrumentación y aparataje de protección del proceso, excepto la EDR. Sin embargo, se ha definido un conjunto de señales que se leerán del PLC de EDR de modo que no existan en el proceso 'cajas negras'. Este equipo es el responsable de la comunicación con los bombeos de impulsión de agua a la planta
- Un PLC propio del sistema de EDR, que gestiona las señales y equipos propios del proceso. Este PLC es suministrado por el proveedor del sistema de EDR
- Un conjunto de entradas y salidas distribuidas en cuadros eléctricos y de señal
- Una red Profibus, que comunica el PLC central con los variadores de frecuencia que accionan los equipos de bombeo y con los módulos de entradas y salidas distribuidas
- Una red Modbus para conectar las centrales de medida de los cuadros al PLC central
- Una red Ethernet para comunicar los PLC con el PC central
- Un PC central, donde está instalado el SCADA que recoge y administra las señales y consignas del sistema, generando alarmas e informes
- Un conjunto de PLCs instalados en cada bombeo de agua de pozo a la planta, que gestiona la estación de forma autónoma y se mantiene en comunicación vía módem telefónico con el PLC central para recibir consignas y transmitir información del proceso
- Un sistema de comunicaciones basado en una línea dedicada (par telefónico) exclusiva de la planta, que permitirá comunicar las estaciones de bombeo con la planta
- Un conjunto de periféricos como impresoras y monitor de plasma de gran formato, para proporcionar una salida a los datos gestionados por el SCADA

De gran importancia es la elección de un sistema de línea dedicada para las comunicaciones entre bombeos y planta. En efecto, este sistema permite una gran seguridad en las comunicaciones con un coste de explotación bajísimo. Por añadidura, el coste de implantación se ve extraordinariamente

reducido ya que se aprovecha la obra civil del tendido de colectores, siendo necesario únicamente considerar el tubo, el propio par y los registros necesarios, previstos cada 20 m.

En cualquier caso, y como reserva, se dotará a los PLC con módulos módem GSM, que permitirán mantener la comunicación en caso de averías en el tendido.

La estructura permite el telemando completo de la planta y estaciones de bombeo, así como el acceso remoto a cualquiera de los equipos integrados en la red.

## **2.13. Servicios auxiliares**

### ***2.13.1. Agua de servicio***

Mediante un grupo de presión se alimentará una red de distribución que permita el uso de agua de calidad 2 para riego, baldeo de la nave, y para las operaciones de limpieza y mantenimiento tanto del proceso como de la edificación y de la parcela.

El agua de servicios será capaz de suministrar un caudal de 50 m<sup>3</sup>/h a una presión de red de 20 m.c.a.

### ***2.13.2. Agua potable***

Se prevé una acometida de agua potable procedente de la red de abastecimiento para la instalación de agua en el edificio de oficinas.

La red de agua potable puede consultarse en el plano nº 9.2. Red de agua potable

### ***2.13.3. Red de aire de servicio***

Se instalará una red de aire comprimido a distintos puntos de uso para alimentar todos los actuadores neumáticos de las válvulas automáticas.

El equipamiento consiste en un (1) grupo motocompresor, de tipo pistón para un caudal de 400 l/min. Están dotados de un calderín capaz de producir el aire seco necesario y exento de aceite a una presión de 7,5 kg/cm<sup>2</sup>, que permite actuar sobre todas las válvulas del sistema de filtración en una única maniobra.

### ***2.13.4. Equipos contra incendios***

Para la protección contra incendios de las instalaciones se ha previsto el siguiente equipamiento:

Sistema de detección y alarma contra incendios, que incluye central antiincendios, detectores térmicos de infrarrojos, pulsadores y sistema de alarma acústico-óptico.

- 2 extintores de polvo antibrasa de 50 kg
- 10 extintores de polvo de eficacia 89B de 6 kg
- 3 extintores de CO<sub>2</sub> de 5 kg

### **2.13.5. Laboratorio**

Se dispone, como mínimo, del siguiente equipamiento: medidor de pH, clorímetro portátil, medidor de temperatura y conductividad, reactivos para los análisis corrientes, balanza de precisión, toma de aire comprimido, pipetas y otros accesorios, y mobiliario de laboratorio.

### **2.13.6. Talleres**

El taller mecánico se equipa con el siguiente material: Banco de trabajo, equipo de soldadura, taladradora para varios tamaños de brocas, kit completo de herramientas con juego de llaves fijas, planas y de tubo, destornilladores, martillos, tijeras, etc., juego de limas, juego extractor de palieres, sierra manual, juego de compás, calibrador magnético, lijadora, regla móvil y cuenta revoluciones portátil.

El taller eléctrico se equipa con el siguiente material: Banco de trabajo, kit completo de herramientas eléctricas, voltímetro, amperímetro, medidor de tierras y aislamiento, taladradora eléctrica portátil, juego extractor de tuercas, soldador eléctrico, pértiga para verificación de redes y taburete, simulador de pH, simulador de conductividad, termómetro de 0 a 100 °C, balanza para verificación de manómetros y juego de herramientas especiales para instrumentación.

### **2.13.7. Aparatos de elevación**

Para el montaje, desmontaje y las operaciones de mantenimiento de las motobombas y de las pilas de electrodiálisis, se dispone de un puente grúa con recorrido longitudinal a la nave, que permite incluso la carga sobre camión de todos los equipos dispuestos.

También se instalará un ascensor hidráulico en la zona de oficinas para comunicar las dos plantas del edificio.

## **3. CONDICIONES RELATIVAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

### **3.1. Comienzo de las obras**

En el plazo de quince (15) días desde la notificación de la Adjudicación, el contratista deberá presentar el Programa de Trabajos ajustado a su oferta. Como máximo un (1) mes después de la firma del contrato, se deberá formalizar el Acta de Comprobación de Replanteo. En la misma se confirmarán los terrenos disponibles para la ejecución de la obras y el calendario previsto por ACUAMED para completar el resto. El Contratista adaptará su programa de trabajos a este calendario.

Antes del inicio de las obras, el Contratista deberá haber depositado las fianzas, tasas y avales a favor de los organismos que lo soliciten para la autorización de las obras, que deberán servir para garantizar, entre otros, la correcta restitución de los servicios afectados, la cual está obligada a realizar el Contratista en todos los casos.

Asimismo, el Contratista deberá haber contratado las pólizas de seguro con los límites y coberturas recogidos en la cláusula 22 del Contrato.

El plazo de la obra comenzará al día siguiente de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo

### **3.2. Programación y plazo de ejecución de los trabajos**

El plazo máximo total para la ejecución de las obras correspondiente al presente concurso es de dieciocho(18) meses. Transcurrido ese plazo total máximo, las obras deberán estar completamente terminadas, incluyendo restitución, señalización, planos finales y documentación completa.

En las ofertas, tal y como se indica en el apartado 10.3.B del Pliego de Cláusulas Administrativas, se deberá adjuntar el Programa de Trabajos de acuerdo con los plazos indicados anteriormente.

Este Programa de Trabajos deberá describir con amplitud y detalle las actividades principales de las obras, especificando asimismo la composición de los equipos que realizarán las distintas fases, caso de existir.

Transcurridos quince(15) días desde la fecha de adjudicación, el Contratista deberá remitir al DIRECTOR DE OBRA la planificación que se compromete a cumplir.

Los planos "as built" y el resto de documentación final de las obras, incluido el dossier de calidad, deberá ser entregado a ACUAMED dentro de los treinta(30)días naturales posteriores a la terminación de las obras, siendo condición imprescindible para la tramitación de la Liquidación que corresponda.

### **3.3. Planificación de las obras**

La planificación de las obras se deberá ajustar, necesariamente, al plazo total establecido, así como a los condicionantes que a continuación se exponen:

- La ejecución de las obras no interferirá en la prestación con garantías del servicio municipal de abastecimiento de agua potable.
- La ejecución de las obras deberá coordinarse con la ejecución actual del polígono industrial SUZI-1

### **3.4. Maquinaria e instalaciones**

Los concursantes deberán adjuntar en su oferta, tal y como se indica en la cláusula B.1.1, Memoria Técnica, de la Documentación técnica incluida en el Sobre B, la relación de maquinaria, medios de transporte, plantas de materiales y otros medio auxiliares, e instalaciones que dispondrá para la ejecución de los trabajos, diferenciando cada uno de ellos por fases y/o actividades, indicando los que son propios o subcontratados, e indicando el periodo de permanencia en cada caso. Esta documentación será contractual y obligará al Contratista a su cumplimiento.

### **3.5. Condicionantes de ejecución de las obras**

#### ***3.5.1. Acceso a la zona de obras***

Según se indica en el apartado 10.3.B.1. Memoria técnica de este Pliego, los concursantes deberán presentar en su oferta los planes de acceso y desvío de tráfico para la ejecución de las

infraestructuras a ejecutar que piensa utilizar durante el desarrollo de las obras y su grado de utilización.

Los accesos a utilizar se presentarán sobre un plano a escala 1:10.000 o mayor. El uso por parte del Contratista, de caminos privados para el acceso a la zona de las obras, será objeto de negociación directa entre el mismo y los propietarios de dichos accesos.

Todos los daños que el Contratista cause en propiedades, tanto públicas como privadas, fuera de la zona expropiadas y/o ocupación temporal, así como eventuales incumplimientos de lo indicado en el párrafo anterior, serán debidamente atendidas por el Contratista a su cargo.

Si, como consecuencia de lo indicado en el párrafo anterior, ACUAMED tuviera que encargarse de las reclamaciones a causa de los daños causados por el Contratista, ejecutará las reparaciones, deduciendo al Contratista de las certificaciones, avales o fianzas el coste que le ha originado.

El coste de ejecución de todos los caminos que sean necesarios se encuentra comprendido en el precio global ofertado, salvo que expresamente figure en el Proyecto.

### ***3.5.2. Mantenimiento de servicios***

El Contratista deberá asegurar durante la ejecución de las obras, el funcionamiento de todos los servicios afectados por la ejecución de las obras.

### ***3.5.3. Cruces y/o desvíos de servicios públicos***

El Contratista estará obligado a localizar los servicios afectados por las obras y a tramitar todos los permisos necesarios para su cruce o desvío, contemplando en su oferta los costes asociados a estas actividades.

### ***3.5.4. Conocimiento de la zona de las obras***

Los concursantes deberán haber examinado todos los documentos que forman parte de la licitación y haber visitado el terreno en el que se deben ejecutar las obras, así como sus accesos y alrededores.

Asimismo, deberán reconocer la naturaleza de los terrenos, la existencia de los servicios, las condiciones para el transporte, movimiento y almacenamiento de materiales, niveles freáticos, en general factores que puedan condicionar el desarrollo de las obras.

También deberán tenerse en cuenta las obras de terceros que puedan realizarse en la misma zona geográfica, simultáneamente a la ejecución de los trabajos objeto de la presente licitación.

Hecho lo indicado en los párrafos anteriores, los concursantes de

## **3.6. Plan de aseguramiento de calidad**

El adjudicatario, con anterioridad a la formalización del contrato, deberá presentar los Planes de Aseguramiento de Calidad y Medioambiente de las obras, respondiendo ambos a los modelos que se incluyen en el Proyecto de Construcción que se adjunta como Anexo nº6 a este Pliego, y/o a las indicaciones dadas por ACUAMED al respecto.

Los costes derivados de ambos deberán ser repercutidos en los precios ofertados, en incluidos en el alcance de los mismos.

Deberá presentar los ensayos concretos que realizará a cada unidad de obra, atendiendo a la adecuación de cada uno de ellos.

### **3.7. Normas y consideraciones complementarias al proyecto**

#### ***3.7.1. Objeto***

El presente apartado tiene por objeto definir las líneas y los criterios técnico-económicos básicos a considerar en el desarrollo de las obras.

El cumplimiento de estas Normas y Consideraciones Complementarias tienen prioridad sobre los restantes documentos del Proyecto de Construcción, prevaleciendo, en caso de discrepancia, lo indicado en las mismas.

#### ***3.7.2. Aspectos técnico-económicos y constructivos***

Se recogen a continuación algunos aspectos técnico-económicos y constructivos que, bien por su incidencia, bien por no estar en los documentos entregados a los concursantes para preparar sus ofertas, han de ser tenidos en cuenta, tanto en la preparación de los precios como en el dimensionado de los equipos, en los métodos constructivos y en la programación de las obras

##### ***3.7.2.1. General***

Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

###### ***3.7.2.1.1. Calidad y medio ambiente***

El Contratista deberá tener en obra la organización adecuada y personal de experiencia probada y demostrable en temas relacionados con la calidad y medio ambiente.

###### ***3.7.2.1.2. Estudio geotécnico***

Los datos geotécnicos que se incluyen en el Proyecto, tiene únicamente carácter orientativo e informativo, por lo que el Contratista deberá realizar, a su exclusiva cuenta y cargo, los estudios que considere necesarios para su confirmación y verificación, a efectos de valorar su repercusión en el coste de las obras y reflejarlo en su oferta económica. ACUAMED no admitirá ningún coste adicional por diferencias existentes entre los datos del terreno incluidos en el Proyecto y los reales.

###### ***3.7.2.1.3. Servicios***

En los documentos del Proyecto figuran los diferentes servicios interceptados. Esta información tiene carácter orientativo, por lo que el contratista, deberá a su exclusiva cuenta y cargo, y bajo su responsabilidad, recabar y obtener toda la información necesaria para detectar todos los servicios afectados, así como los métodos constructivos adecuados.

Todos los costes de ejecución de los trabajos motivados por la afección de servicios se considerarán repercutidos en los precios ofertados, salvo los de aquellas unidades o capítulos que tengan asignado un precio específico. ACUAMED no aceptará ningún extracoste o reclamación por la existencia de

servicios no reflejados en el Proyecto, ni por los condicionantes que su presencia imponga para la correcta realización de los trabajos

#### 3.7.2.1.4. Organización

Tanto la Dirección de Obra de ACUAMED, como el Delegado de la Asistencia a la Dirección de Obra, sólo darán órdenes a las personas que pertenezcan al organigrama del Contratista, debiendo designar éste, antes del inicio de las actividades, incluso las que sean subcontratadas, a la persona de la organización del Contratista que sea responsable de cada una de ellas. La ausencia de de dicho res.

#### 3.7.2.2. Seguimiento de las obras

El sistema a emplear para el seguimiento y control de la obra será el paquete informático PRESTO 2000, integrado por los módulos: Presupuesto y Banco de Precios, Seguimiento económico y Planificación. Alternativamente podrá emplearse algún otro programa de mediciones, presupuestos y seguimiento del plan de obra que permita realizar los trabajos citados y que sea compatible con el formato FIEDBC.

#### 3.7.2.3. Accesos

El Contratista mantendrá en todo momento vías alternativas a los caminos afectados para el acceso a las fincas particulares.

#### 3.7.2.4. Replanteo

Antes del inicio de las obras se identificarán todas las conducciones de servicios afectados

#### 3.7.2.5. Zanjas y excavaciones

Se extremará en cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en las zanjas y excavaciones. Se dispondrán los medios necesarios para evitar las afecciones a las tuberías que discurren paralelas a al traza de la conducción.

#### 3.7.2.6. Rellenos

El contratista dispondrá medios necesarios para conseguir el máximo aprovechamiento del material procedente de las excavaciones en la realización de rellenos

#### 3.7.2.7. Préstamos y vertederos

Se utilizarán preferentemente los préstamos y vertederos reflejados en el proyecto constructivo. En caso de que el Contratista pretenda utilizar otros, deberá ubicarlos y justificarlos en su oferta, teniendo en cuenta que lo anterior no supondrá un incremento de coste ni de plazo en la ejecución de los trabajos, dado que, con referencia a esto último, podría ser necesario realizar el preceptivo Estudio de Impacto Ambiental y tramitar y obtener los permisos necesarios por parte del Contratista, previamente a su utilización.

Con anterioridad a la Recepción de la Obras, se realizará un Proyecto de Restauración Ambiental de los vertederos que no lo tuvieran previamente, en caso de ser necesario.

### *3.7.2.8. Cruces y zonas especiales*

El eventual agotamiento en las zonas de zanja quedará incluido en los precios de la excavación en las zonas con niveles freáticos altos.

### *3.7.2.9. Medidas ambientales*

Se aplicarán todas las medidas ambientales previstas en el Anejo de Integración Ambiental, incluyendo el Programa de Vigilancia Ambiental. El Contratista deberá observar todas las medidas y precauciones que le afecten incluidas en las autorizaciones ambientales.

### **3.7.3. Subcontratos**

ACUAMED sólo aceptará a los subcontratistas, propuestos por el Contratista principal cuando tengan probada experiencia y medios, y cada uno de los equipos del subcontratista esté dirigido por un Jefe de Equipo del Contratista.

En la fase de ofertas, los concursantes indicarán los subcontratos que piensan realizar y quienes serán los posibles subcontratistas, así como el porcentaje de subcontratación.

En cualquier caso el Contratista deberá solicitar a ACUAMED la autorización del subcontrato, no pudiendo iniciarse los trabajos de éste sin haber recibido por escrito la aprobación

### **3.8. Penalidades por demora**

En caso de demora respecto al plazo total o los plazos parciales previstos en el apartado 3.2. del presente Anexo, se impondrán al contratista las penalizaciones indican en la cláusula 35 del Contrato que acompaña al Pliego de Bases como Anexo N°8.

### **3.9. Seguridad y salud**

Los concursantes están obligados a presentar en sus ofertas una Memoria de Seguridad y Salud, a modo de Plan Previo de Seguridad y Salud, en la que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto de Construcción, en función del sistema de ejecución de la obra previsto.

En dicha Memoria se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que los licitantes propongan con la correspondiente justificación técnica debidamente motivada, siempre que ello no suponga una disminución del importe total del Estudio de Seguridad y Salud, ni de los niveles de protección incluidos en el mismo. Durante la elaboración de la Memoria de Seguridad y Salud se tendrán en cuenta todos los costes indirectos necesarios para su correcta implantación, y se repercutirán en los precios unitarios del presupuesto de Seguridad y Salud.

El Contratista deberá presentar, dentro de los 15 días siguientes a la notificación de la adjudicación de los trabajos, y antes de la formalización del contrato, un Plan de Seguridad y Salud de acuerdo con lo establecido en el RD 1627/1999 sobre "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la obras de construcción", en el que se analicen, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud y en la Memoria de Seguridad y Salud de la oferta, y en los términos que merezcan la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud de la obra designado por



ACUAMED. La certificación y abono de los elementos de este Plan de Seguridad y Salud se realizará por lo realmente ejecutado y puesto en obra del mismo.

El Contratista dispondrá en obra, en todo momento, de un Equipo de Prevención, con la dedicación y formación necesarias en los términos que se indican en su oferta, que como mínimo, serán los recogidos en el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto Constructivo. Dicho equipo deberá contar con el apoyo suficiente para responsabilizarse de todo lo relacionado con la seguridad de las obras, vigilando y controlando el correcto cumplimiento de la Normativa legal Vigente.

La empresa adjudicataria, viene obligada a demostrar en todo momento, durante la ejecución de los trabajos, el cumplimiento escrito de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales y seguridad y salud.

A tales efectos y, con independencia de cumplir de sus trabajadores el Deber General de Prevención establecido en el art.15 y siguientes de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante LPRL), el Contratista deberá elaborar, dentro de su plan de prevención de riesgos laborales empresarial, una planificación preventiva específica para los trabajos contratados. Dicha planificación deberá, en cumplimiento de lo establecido en el art.16 de la LPRL, cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Contará con una evaluación de los riesgos laborales a los que se verán expuestos todos y cada uno de los trabajadores, propios o subcontratados, afectados por el objeto del presente contrato.
- Incluirá una planificación de la actividad preventiva a desarrollar en cada una de las actividades a desarrollar en el presente contrato
- Dispondrá los procedimientos para poner en práctica para que el empresario cumpla con sus obligaciones en materia preventiva con carácter general: formación e información de los trabajadores, , vigilancia de la salud, coordinación de actividades empresariales, consulta y participación de los trabajadores, procedimientos de control y actualización de la planificación preventiva, presencia de recursos preventivos.
- Contará con la debidas medidas de actuación en caso de emergencia incluyendo, como mínimo y para cada tipo de emergencia, el procedimiento de actuación, los responsables de ponerlos en práctica y los medios externos que, en su caso, deberían utilizarse y, consecuentemente, ser informados con carácter previo de su posible actuación en caso de emergencia.
- Incluirá los recursos técnicos y personales que utilizará el empresario para poner en práctica su acción preventiva en el ámbito del contrato. En este sentido, el empresario adjudicatario deberá disponer, al menos durante la etapa en que se ejecuten trabajos de construcción, de un técnico en seguridad con formación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y formación preventiva correspondiente, como mínimo, al nivel intermedio de prevención de riesgos laborales (anexo IV RD 39/97). Dicho técnico será complementado, en las actividades de especial riesgo con la obligada presencia de recursos preventivos designados por la empresa adjudicataria para vigilar, de manera concreta, el cumplimiento de lo establecido en la planificación preventiva de los trabajos que conlleven riesgos especiales(art.32 bis LPRL y

anexo II RD 1627/97) y, en particular, en todos los incluidos en las labores anteriormente señaladas.

- De acuerdo con lo establecido en la LPRL y en RD 39/97, la planificación preventiva específica de los trabajos objeto del presente contrato deberá ser redactada por el Servicio de Prevención de la empresa adjudicataria y su contenido deberá ser participado y consensuado con los trabajadores afectados por la misma. En caso de no existir representación legal de éstos, el adjudicatario deberá hacer constar en el propio documento que el contenido de éste ha sido consultado y aceptado por los trabajadores afectados.

En cumplimiento del art.24 de la LPRL, el Contratista deberá establecer los medios oportunos para coordinarse con el resto de empresas y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo de la obra. Así mismo, el Contratista deberá informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a sus trabajadores, a las empresas subcontratistas y a los trabajadores autónomos de los posibles riesgos a los que se verán sometidos y de las medidas preventivas a utilizar en cada caso. Además, y tal como establece la legislación, el Contratista principal estará afectado por la responsabilidad solidaria de incumplimiento de los subcontratistas.

El Contratista será el responsable de definir y hacer efectivos los procedimientos destinados a controlar el acceso de terceros y personas no autorizadas a las zonas de trabajo.

El Contratista, en el ámbito de los trabajos de construcción contratados, mantendrá todas las medidas preventivas en correcto estado, teniendo en cuenta que es el responsable de la disposición y correcto uso y empleo de las mismas por los trabajadores en el momento adecuado, de forma que eviten los riesgos antes de que aparezcan. Por lo tanto, antes de comenzar cada actividad algún miembro de la organización preventiva del contratista en la obra comprobará que las medidas de seguridad están realmente dispuestas y preparadas para colocar. Siendo obligación del contratista garantizar el estado, estabilidad y fiabilidad de las mismas.

Así mismo, y en relación a los equipos de protección individual, el Contratista es responsable de que todos los trabajadores de la obra cuenten con todos los equipos indicados en su planificación preventiva; de igual modo, es responsable no sólo de proporcionar los equipos de prevención, sino también de que su utilización se realice adecuadamente.

En el ámbito de las labores de construcción incluidas en el presente contrato, el adjudicatario estará obligado a presentar la planificación preventiva de dichos trabajadores al coordinador de seguridad y salud designado por ACUAMED para dichas labores. Así mismo, y con la finalidad de que ACUAMED cumpla con su obligación de redactar y actualizar el aviso previo a la Autoridad Laboral, el empresario contratista deberá notificar al citado coordinador con la antelación suficiente la incorporación de cualquier empresa subcontratista que participe en la ejecución de los trabajos.

Sin perjuicio de cuantas medidas preventivas se incluyan en la planificación preventiva de los trabajos de construcción, el empresario adjudicatario deberá, con carácter mínimo, observar, cumplir y hacer cumplir las siguientes prescripciones técnicas preventivas:

- Toda la maquinaria y equipos de trabajo empleados contarán con la marca CE, o en caso, con certificado de conformidad acorde con la legislación vigente. Así mismo, el empresario deberá velar porque dichos equipos y máquinas se utilicen exclusivamente para el fin que fueron

concebidos y montados, utilizados y desmontados de acuerdo, respectivamente, con los procedimientos y manuales existentes.

- En todos los trabajos con riesgo de caída al agua, el empresario deberá disponer de los medios de seguridad necesarios para controlar el riesgo de ahogamiento (salvavidas o similares). Así mismo, el empresario deberá garantizar que todos los trabajadores afectados por este riesgo sepan nadar.
- En el caso de trabajar en presencia de sustancias tóxicas, el empresario deberá garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia (entre otros RD 667/97).

Adicionalmente a lo expresado, los concursantes tendrán en cuenta que, como desarrollo del objetivo existente en las obras de ACUAMED de accidentalidad cero, se establece que en el supuesto de que el Índice de Frecuencia resulte al final de las obras igual o menor que 25, se le abonará al Contratista un importe igual al 50% del presupuesto ofertado para el desarrollo y aplicación del Plan de Seguridad y Salud.

### **3.10. Seguros**

El Contratista deberá remitir a ACUAMED la póliza de seguro descrita en el Contrato que se adjunta al presente Pliego de Cláusulas Administrativas, junto con el justificante de pago de la prima, antes de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, la cual se deberá producir en un plazo inferior a (1) mes desde la fecha de formalización del contrato. La no presentación de dicha póliza será causa de resolución del Contrato de acuerdo a lo indicado a la cláusula 36 del mismo.

Con relación a las cláusulas que debe contemplar la póliza, el Contratista se atenderá a este respecto a lo dispuesto en la cláusula 22 del Contrato que se adjunta como Anexo 8 al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **3.11. Medidas de protección ambiental**

Sin perjuicio de lo establecido en el Pliego de Bases y en la restante documentación del concurso, el Contratista es responsable de cumplir, durante el desarrollo de las obras, toda la normativa que en materia de medio ambiente se de aplicación. Para ello deberá establecer las necesarias medidas preventivas y correctoras, además de un registro documental de las mismas.

Se aplicarán todas las medidas medioambientales previstas en el Anejo de Integración Ambiental del Proyecto. El Contratista deberá observar todas las medidas y precauciones que le afecten y las que pudiera fijar la autoridad ambiental en el transcurso de las obras.

## 4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS PREVIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

### 4.1. Pruebas y ensayos

#### 4.1.1. Normas de prueba

Para las pruebas y ensayos a realizar en los distintos elementos durante la Ejecución de las Obras, serán de aplicación las siguientes Normas y Reglamentos, así como sus modificaciones, ampliaciones o sustituciones:

- Normas UNE
- Código ASME
- Normas ASTM
- Normas DIN
- Normas VDE
- Normas CEI
- Reglamentos Electrotécnicos de Baja, Media y Alta tensión
- Instrucciones complementarias del Reglamento Electrotécnico Baja Tensión (MI-BT)
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)
- Estructuras de Acero en Edificación (EA-95)
- Instrucción para Fabricación y Suministro de Hormigón Preparado
- Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Forjados Unidireccionales de Hormigón Armado o Pretensado
- Normas de Construcción Sismorresistente NCSR-02 (Real Decreto 997/2002)
- Ensayo de corrosión en carcasas de bombas, (Pitting Temperature Test ETT y Crevice Corrosion Temperature CCT)
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos RC-03
- Normas de Pintura del INTA
- RD.486/1997 Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 1627/1997, Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

En el caso de que al iniciarse las obras existiera algún documento más reciente que los indicados, se aplicará dicho documento.

Si para alguna prueba o ensayo hiciera falta la aplicación de una Norma no indicada anteriormente, ACUAMED y el Adjudicatario establecerán de común acuerdo la que se debe utilizar.

También de común acuerdo pueden establecerse variaciones sobre la relación anterior.

En aquellos casos en que las normas no establezcan claramente o permitan alternativas sobre los procedimientos y métodos de pruebas, los puntos de medida y los métodos de cálculo, éstos serán aprobados por ACUAMED, previamente a la realización de las pruebas.

#### **4.2. Control en fabricación, montaje y pruebas de elementos**

El Ofertante presentará un Programa de Puntos de Inspección correspondiente a los periodos de fabricación, montaje y pruebas de elementos en la Planta.

#### **4.3. Período de puesta a punto y pruebas de sistemas**

La puesta a punto comprenderá:

- Ajustes finales previos a la puesta en marcha de la planta.
- Puesta en servicio y ajustes de cada uno de los procesos que compone la instalación.

Durante este período se presentarán los certificados de garantía de cada uno de los equipos y maquinaria instalada, así como la instrumentación, analizadores y elementos de medida y control.

Dentro de este período de puesta a punto, el Adjudicatario presentará a ACUAMED un Programa de Pruebas de Sistemas que se irán realizando conforme estén preparadas las instalaciones a partir de la aprobación del Programa.

De las Pruebas de Sistemas se levantarán actas en que se recoja la finalización de cada una de ellas con resultado positivo.

Para tuberías y conducciones, las Pruebas de Sistemas incluirán las correspondientes pruebas de estanqueidad y presión interior, y en depósitos y tanques de almacenamiento las pruebas hidráulicas mediante su llenado. En el caso de los depósitos de hormigón se admitirá como límite máximo de pérdidas el dos por mil del volumen del tanque por día.

El periodo de puesta a punto y pruebas de sistemas finalizará cuando se hayan realizado todas las pruebas incluidas en el Programa, dándose paso a la Prueba de Funcionamiento cuando el Adjudicatario estime, además, que la instalación está en condiciones de afrontar estas pruebas.

#### **4.4. Pruebas de funcionamiento**

Previamente a la iniciación de las Pruebas de Funcionamiento, ACUAMED habrá definido el Protocolo a que deben ajustarse dichas pruebas en función de las condiciones existentes en ese momento sobre posibilidades de suministro eléctrico y de producción de agua.

En principio, durante las Pruebas de Funcionamiento la planta debe funcionar de forma continua y al 100% de producción durante 15 días consecutivos, tomándose los datos que se hayan definido en el Protocolo de Pruebas.

Iniciada la Prueba de Funcionamiento, ésta podrá ser interrumpida:

- Por voluntad del adjudicatario, si considera que existen inconvenientes que aconsejan iniciar de nuevo las Pruebas.
- Por decisión de ACUAMED si, en las circunstancias del momento, se considera que las pruebas no resultan significativas.

La prueba se considerará positiva si se cumplen los 15 días de funcionamiento continuo y los valores comprometidos de consumo energético y cantidad y calidad del producto se cumplen satisfactoriamente.

ACUAMED podrá decidir en el Protocolo de Pruebas que la realización de un conjunto de pruebas parciales de funcionamiento se considere equivalente

#### **4.5. Constatación de las obras construidas**

La fecha de Constatación de la finalización de las obras será la de terminación positiva de las Pruebas de Funcionamiento y se recogerá en Actas de Inicio y Terminación de las mismas firmadas por ACUAMED y el Adjudicatario. Firmarán asimismo estas Actas la entidad o entidades de control que ACUAMED haya designado al efecto.

En el caso contemplado en la cláusula 4.4 anterior en que las Pruebas de Funcionamiento se realicen en un conjunto completo de pruebas parciales, la finalización positiva de cada Prueba Parcial se considerará como fecha de Constatación provisional de los elementos afectados.

Será condición necesaria para la Constatación, además de la terminación positiva de las Pruebas de Funcionamiento, que se haya firmado entre ACUAMED y el Adjudicatario el Protocolo de Operación de las Instalaciones a que se refiere la cláusula 4.7.1 de este Anexo. La fecha de comienzo de la Operación de la Planta será, a todos los efectos, la de la Constatación.

La Constatación podrá producirse aun cuando queden pendientes aspectos que no sean vitales para el funcionamiento de la instalación, adjuntándose al Acta de Terminación de las Pruebas de Funcionamiento el listado correspondiente de elementos menores pendientes de terminación y el plazo para la resolución de cada uno de ellos.

#### **4.6. Producción de agua antes de la constatación**

ACUAMED no pagará compensación alguna al Adjudicatario por el agua que éste pueda producir durante el período de puesta a punto y pruebas de elementos, siempre que ACUAMED no haya solicitado explícitamente tal producción.

ACUAMED tendrá derecho a exigir al Adjudicatario la producción de agua con carácter provisional antes de la Constatación, siempre que la instalación esté en condiciones de realizar esa producción y exista

necesidad de suministrar a los usuarios. ACUAMED compensará al Adjudicatario por el agua producida en estas circunstancias con base en los criterios siguientes:

- ACUAMED pagará la energía eléctrica necesaria para la producción considerando que la cantidad de agua producida lo ha sido al consumo energético comprometido por el Adjudicatario.
- ACUAMED pagará al Adjudicatario el 50% del término fijo de la tarifa de operación multiplicado por el cociente entre el agua producida en el tiempo de que se trate y la que se habría producido en ese tiempo a capacidad nominal.
- ACUAMED pagará al Adjudicatario el término variable de la tarifa de operación aplicado al volumen de agua producida.

#### **4.7. Condiciones para el período de operación**

##### ***4.7.1. Protocolo de operación de las instalaciones***

El Protocolo de Operación de las Instalaciones que se firmará entre las partes previamente a la Constatación, deberá contener lo siguiente:

- Descripción final de las obras construidas, comprendiendo, cuando menos, la información siguiente:
  - Manuales de Operación y Mantenimiento de los Equipos.
  - Planos "as built" de lo construido.
  - Diagramas finales eléctricos y de cableado.
  - Arquitectura en detalle del sistema de control y su programación.
- Plan General de Mantenimiento de las Instalaciones.
- Plan de relaciones entre ACUAMED y el Adjudicatario, incluyendo la definición de la información que el primero debe recibir en tiempo real o en cualquier otro tipo de soporte.
- Normas de Operación, en las que se fijará, entre otros aspectos, el personal del Adjudicatario que debe estar presente en la operación en función de la producción de la planta.
- Definición de los repuestos que deben estar en la planta disponibles para su utilización, organización de los almacenes y control de ACUAMED sobre los mismos.

##### ***4.7.2. Condiciones de la operación***

El adjudicatario operará la planta desaladora y todos sus elementos auxiliares, hasta los Puntos de Entrega del agua producida que se habrán definido de modo final en el Protocolo de Operación de las Instalaciones. En los Puntos de Entrega se colocarán contadores que servirán de control a las cantidades producidas. Las partes acordarán las medidas necesarias para el mantenimiento y verificación de los citados contadores.

El Adjudicatario operará también los sistemas de tratamientos adicionales exigidos por clientes específicos que estén establecidos al comenzar la operación de la planta o los que se establezcan durante el plazo de operación.

Los costes específicos de operación de los sistemas de tratamientos adicionales exigidos por clientes que están ya establecidos en la fecha de firma del Protocolo de Operación de las Instalaciones se determinarán en este Protocolo.

Los sistemas de tratamientos adicionales exigidos por clientes, o establecidos por ACUAMED que pudieran instalarse durante el período de operación serán objeto de un acuerdo específico entre las partes que regule la forma de integración de dichas instalaciones en la operación general y los costes consiguientes, en su caso.

ACUAMED podrá realizar o promover investigaciones o experimentaciones de productos y equipos basándose en la operación de la Planta y el Adjudicatario deberá colaborar a ello asegurando que no existan interferencias con la operación de la planta. En el caso de que estas labores se realicen con una colaboración específica del Adjudicatario que tenga un coste significativo, se establecerá un acuerdo específico entre las partes para el pago de estos costes, entendiéndose que el Adjudicatario sólo podrá solicitar estos pagos adicionales cuando estén basados en aumentos reales de personal exclusivamente dedicado a estas investigaciones o en productos empleados específicamente en las mismas.

#### ***4.7.3. Suministro de energía eléctrica***

El suministro de energía eléctrica será contratado por ACUAMED con una compañía suministradora. ACUAMED abonará a la misma directamente todos los costes relativos al suministro eléctrico para el funcionamiento de la Planta Desaladora y las demás instalaciones objeto de operación.

El mantenimiento y conservación de las instalaciones se definirá a partir del establecido en el Protocolo de Operación de las Instalaciones redactando con periodicidad anual una Revisión Anual del Plan de Mantenimiento y Conservación.

El adjudicatario realizará a su costa todas las reparaciones necesarias y sustituirá todos los elementos de la instalación cuando resulte oportuno. Cuando una reparación o sustitución afecte a elementos mayores, definiendo como tales aquellos cuyo coste sea superior a los cincuenta mil (50.000) euros, el Adjudicatario deberá comunicar la reparación o sustitución que se pretenda para conocimiento e inspección por parte de ACUAMED.

#### ***4.7.4. Programación de la producción de agua***

ACUAMED comunicará al Adjudicatario con periodicidad anual, en la fecha que a tal efecto se acuerde, el Plan de Producción para el año siguiente, en el que se definirán los valores de producción mensual que se prevén para ese año.

El régimen diario de producción de agua será el que determine ACUAMED en cada momento mediante Órdenes de Producción que se emitirán por escrito, ateniéndose en cuanto sea posible a las propuestas del Adjudicatario y dentro de las condiciones siguientes:

- a) Las Órdenes de Producción deben ser compatibles con la estructura modular de la Planta.



- b) Los incrementos o decrementos de producción se harán en escalones correspondientes a la capacidad de un bastidor y por un tiempo mínimo de tres (3) días consecutivos.

El incumplimiento de las Órdenes de Producción por el adjudicatario dará lugar a una penalización consistente en la pérdida del término fijo de la tarifa de operación equivalente a un período mínimo de un mes y máximo de diez veces el número de días en que el Adjudicatario no haya producido el agua solicitada. Durante un período equivalente al penalizado y comenzando en la fecha del incumplimiento, el Adjudicatario perderá los incentivos energéticos a que se refiere la cláusula 7.6 de este Pliego, si tuviera derecho a ellos.

#### **4.7.5. Retribuciones normales de la operación**

El Adjudicatario será retribuido por la operación de las instalaciones con una retribución fija mensual dependiente de la producción programada para la planta. Ese término fijo mensual será el tanto por ciento que se indica en la Tabla siguiente del Término Fijo mensual resultante de dividir por doce (12) el anual que se establece en el Cuadro de Características del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

<b>Tramo de producción sobre capacidad nominal en %</b>	<b>% del Término Fijo a pagar mensualmente</b>
Hasta 15	75
Entre 15 y 30	80
Entre 30 y 45	85
Entre 45 y 60	90
Más de 60	100

Las cantidades a percibir en concepto de término fijo mensual lo serán en función de las previsiones del Plan de Producción Anual, con independencia de las cantidades de agua desalada efectivamente producida. Si por necesidades del servicio la producción en un mes superara en más de un 10% a lo previsto para ese mes en el Plan de Producción anual, el precio fijo mensual aplicable a dicho mes será el correspondiente a la producción real.

Además del término fijo arriba señalado, el adjudicatario percibirá la cantidad de 0,045 € por cada metro cúbico de agua realmente producido. Esta cantidad compensará al adjudicatario por todos los consumos de productos químicos o de cualquier otra naturaleza que sean variables con la producción real de agua, entendiéndose que ACUAMED sólo se hará cargo del pago de la energía eléctrica en la forma que se determina en el presente Pliego.

Tanto el Término Fijo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares como el término variable establecido en el punto anterior se revisarán anualmente con la siguiente fórmula:

$$I_t = 0,75 H_t/H_o + 0,25 IPC_t/IPC_o$$

En donde:

- $I_t$  es el índice de revisión a aplicar para el año "t".
- $H_t$  es el índice oficial correspondiente a mano de obra para el último mes del año "t-1" en la zona de que se trate, siendo  $H_o$  el valor de ese índice en la fecha de firma del contrato.
- $IPC_t$  es el índice acumulado de precios al consumo para el último mes del año "t-1", siendo  $IPC_o$  el valor de ese índice en la fecha de firma del contrato.

Las cantidades referidas en este punto no incluyen el impuesto sobre el valor añadido.

#### **4.7.6. Incentivo por eficiencia energética**

Como incentivo por la mejora de la eficiencia energética en la operación de las instalaciones, el Adjudicatario recibirá una prima complementaria vinculada a los ahorros conseguidos en el consumo de electricidad, cuya fórmula de cálculo se recoge en la cláusula 4.7.6.1 siguiente. El consumo eléctrico de referencia será el de la planta existente en cada momento con todas sus instalaciones complementarias y se entiende que si se añaden nuevas instalaciones deberá modificarse consiguientemente el mismo.

El pago de los incentivos se hará por certificaciones mensuales.

##### **4.7.6.1. Forma de establecer el incentivo energético**

El consumo mensual en kWh para todas las instalaciones, incluidas las impulsiones de agua producida para los distintos usuarios en los puntos de entrega de agua, será obtenido a partir del contador general de las instalaciones.

Los valores mensuales del consumo eléctrico en las impulsiones desde el depósito de agua producto se restarán del consumo total, aplicando mediciones directas, cuando sean posibles, o estimaciones de consumo específico de cada impulsión acordadas por las partes, tras realizar las pruebas al efecto que sean necesarias, con lo que se obtendrá el consumo mensual neto aplicable a efectos de la prima.

La producción mensual total de agua será la suma de las lecturas de los contadores establecidos en los Puntos de Entrega del agua.

El cociente entre el consumo eléctrico neto y la producción mensual de agua será el consumo específico real aplicable a efectos de la prima en el mes de que se trate.

Los consumos eléctricos específicos reales se compararán con los siguientes consumos específicos de referencia:

Producción del mes en % de la capacidad nominal	Consumo específico de referencia en kWh/m <sup>3</sup>
0 a 10	1,10 CEC

10 a 20	1,07 CEC
20 a 50	1,04 CEC
Más de 50	CEC

En donde CEC será el consumo eléctrico comprometido por el adjudicatario en su oferta.

El ahorro energético (AE) conseguido, en kWh, se calculará multiplicando el número de metros cúbicos producidos por la diferencia entre el consumo específico de referencia establecido en la Tabla anterior y el consumo específico real medido.

Si la cantidad anterior AE resulta positiva, la prima a percibir por el adjudicatario será el cincuenta por ciento (50%) del ahorro conseguido, que se calculará valorando AE al precio real del kWh facturado por la compañía de suministro eléctrico. En caso de que el coste del kWh facturado no sea único, se determinará un valor ponderado medio de los aplicados en facturación.

La prima se certificará mensualmente junto con las demás conceptos correspondientes al pago de los servicios.

#### *4.7.6.2. Penalización por exceso de consumo energético*

Si la cantidad AE, establecida según se indica en la cláusula 4.7.6.1 anterior, resultara negativa, se penalizará al Adjudicatario en la cantidad resultante de valorar el exceso de consumo AE al precio real del kWh facturado por la compañía de suministro eléctrico, aplicándose la misma ponderación referida en el punto 4.7.6 cuando el coste del kWh facturado no sea único.

#### **4.8. Responsabilidades del adjudicatario**

El Adjudicatario se hace responsable de todas las instalaciones que componen la planta en cada momento, tanto de las que se construyan inicialmente como de las que pudieran posteriormente añadirse a instancias de ACUAMED, incluidas las complementarias de cualquier tipo y los sistemas de tratamiento adicional exigidos, en su caso, por nuevos clientes, sin perjuicio de los ajustes de la retribución que sean aplicables según lo establecido en el presente Pliego.

Esta responsabilidad abarca todo lo que corresponde al mantenimiento correctivo y preventivo y a la sustitución de cuantos elementos forman parte de las instalaciones cuando sea necesario. El Adjudicatario deberá establecer un seguro sobre los equipos de mayor coste, suficiente a juicio de ACUAMED, de forma que la sustitución de estos elementos, en caso de necesidad, pueda hacerse con cargo a dicho seguro en un valor equivalente, como mínimo, al 80% de su coste real.

**ANEXO N° 8. DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

**ANEXO N° 8**

**DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE LA PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA), ACTUACIÓN URGENTE APROBADA POR LA LEY 11/2005**

**ÍNDICE**

	<b>Página</b>
<b>OBJETO</b> .....	<b>105</b>
CLÁUSULA 1. OBJETO DEL CONTRATO.....	105
CLÁUSULA 2. OBJETO DE LAS OBRAS. ....	106
CLÁUSULA 3. PRECIO .....	110
CLÁUSULA 4. PLAZO .....	115
CLÁUSULA 5. PROYECTO .....	115
CLÁUSULA 6. PERMISOS Y LICENCIAS.....	116
CLÁUSULA 7. PROGRAMA DE TRABAJOS .....	117
CLÁUSULA 8. MEDIOS DEL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	119
CLÁUSULA 9. SUBCONTRATACIÓN .....	120
CLÁUSULA 10. APROVECHAMIENTO DE MATERIALES, MANANTIALES Y OBJETOS ENCONTRADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .....	121
CLÁUSULA 11. SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOS TRABAJOS .....	121
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES FISCALES, LABORALES, DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y DE SEGURIDAD Y SALUD.....	122
CLÁUSULA 13. DIRECCIÓN DE LA OBRA.....	125
CLÁUSULA 14. SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS.....	127
CLÁUSULA 15. CONTROL DE CALIDAD .....	128
CLÁUSULA 16. INFORMACIÓN A PREPARAR POR EL CONTRATISTA .....	129
CLÁUSULA 17. PUBLICACIONES Y REPORTAJES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	130
CLÁUSULA 18. VALORACIÓN DE LAS OBRAS .....	130
CLÁUSULA 19. ABONO DE LAS CERTIFICACIONES .....	131
CLÁUSULA 20. PERIODO DE PUESTA A PUNTO Y PRUEBAS DE SISTEMAS Y PERIODO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.....	131
CLÁUSULA 21. GARANTÍA DEFINITIVA .....	133
CLÁUSULA 22. SEGURO VIGENTE DURANTE LAS OBRAS .....	134
CLÁUSULA 23. RECEPCIÓN DE LA EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS .....	134
CLÁUSULA 24. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA .....	137
CLÁUSULA 25. COMIENZO DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA.....	138
CLÁUSULA 26. PRECIO Y FORMA DE PAGO DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN .....	139

CLÁUSULA 27. OBLIGACIONES DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN.....	141
CLÁUSULA 28. DIRECCIÓN DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN .....	143
CLÁUSULA 29. MEDIOS DEL CONTRATISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA .....	144
CLÁUSULA 30. SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN.....	144
CLÁUSULA 31. INFORMACIÓN A RENDIR POR EL CONTRATISTA DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN.....	144
CLÁUSULA 32. GARANTÍA.....	145
CLÁUSULA 33. CUMPLIMIENTO DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN .....	145
<b>CLÁUSULAS COMUNES A LAS FASES DEL CONTRATO .....</b>	<b>146</b>
CLÁUSULA 34. RIESGO DEL CONTRATO .....	146
CLÁUSULA 35. PENALIZACIONES E INDEMNIZACIONES .....	146
CLÁUSULA 36. RESOLUCIÓN Y DESISTIMIENTO .....	149
CLÁUSULA 37. ARBITRAJE.....	154
CLÁUSULA 38. RÉGIMEN JURÍDICO .....	154
ADICIONAL .....	155
ANEXO PREVIO .....	155
ANEXO 1): OFERTA DEL CONTRATISTA.....	156
ANEXO Nº2): PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES .....	157
ANEXO Nº 3. ....	158
PROYECTO CONSTRUCTIVO .....	158
ANEXO Nº 4. ....	159
PROGRAMA DE TRABAJOS CON FIJACIÓN DE MENSUALIDADES .....	159
ANEXO Nº 5. ....	160
PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD .....	160
ANEXO Nº 6. ....	161
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD .....	161
ANEXO Nº 7. ....	162
ORGANIGRAMA .....	162
ANEXO Nº 8. ....	163
GARANTÍA DEFINITIVA .....	163
ANEXO Nº 9. ....	164
PÓLIZA DE SEGURO .....	164
1.1. Condición preliminar .....	165
1.2. Seguros a contratar durante las fases de redacción de proyecto y ejecución de obra .....	165
2. SEGUROS A CONTRATAR DURANTE LA FASE DEL PERÍODO DE GARANTÍA .....	167
2.1. Condición preliminar .....	167

2.2.	Seguros a contratar .....	168
3.	CONDICIONES COMUNES A LAS PÓLIZAS DE SEGURO REQUERIDAS EN LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN 170	
	ANEXO Nº 11. 172	
	ESCRITURA DE APODERAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.....	172
	ESCRITURA DE APODERAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.....	173
	ANEXOS Nº 12 Y 13. 174	
	DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL DELEGADO DEL CONTRATISTA Y JEFE DE OBRA Y DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD .....	174

**DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE LA PLANTA DENITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA), ACTUACIÓN URGENTE APROBADA POR LA LEY 11/2005**

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

**REUNIDOS**

D. ...., mayor de edad, (*e.c* .....), vecino de (población)....., (dirección)....., con DNI .....

De otra, D. ...., mayor de edad, (*e.c* .....), vecino de (población)....., (dirección)....., con DNI .....

**INTERVIENEN**

D. ...., mayor de edad, en nombre y representación de la Sociedad Estatal ACUAMED, C.I.F. nº....., con domicilio en ....., constituida mediante escritura otorgada el día .... de ..... de .., ante el Notario de ....., D. ...., con el nº ..... de su Protocolo, e inscrita en el Registro Mercantil al Tomo ....., Libro ....., Folio ....., Hoja ....., inscripción .....

El Sr. .... actúa en su condición de..... de ACUAMED ostentando, según las facultades que se le otorgan en la escritura ....., la representación legal de la Sociedad en este contrato, y en ejecución del Acuerdo de su Consejo de Administración de .... de ..... de 200....., que adjudicó a ..... el contrato de ejecución de las obras de ....., según se



acredita con certificación expedida por el Secretario del Consejo de Administración de ACUAMED con el Visto Bueno de su Presidente, que se incorpora por anexo a este contrato.

En adelante, esta parte será denominada en el contrato, indistintamente ACUAMED y La Propiedad.

D. .... en nombre y representación de .....

En adelante, se denominará a esta parte "el CONTRATISTA".

## EXPONEN

El Consejo de Administración de ACUAMED aprobó, en su reunión del día .....de ..... de 20... la ejecución del Proyecto de la PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA), ACTUACIÓN URGENTE APROBADA POR LA LEY 11/2005, DE 22 DE JUNIO, mediante la convocatoria de una licitación para la adjudicación de un contrato que tiene como objeto la realización por el licitador que resultara adjudicatario de todas las actividades necesarias para llegar al resultado final de entregar a ACUAMED la obra de la PLANTA DESNITRIFICADORA DE L'ELIANA (VALENCIA), ACTUACIÓN URGENTE APROBADA POR LA LEY 11/2005, en correcto estado de funcionamiento después de su operación y mantenimiento durante el periodo de garantía de tres(3) años, con las garantías convenidas, en base al Proyecto Constructivo que forma parte del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1. Que en cumplimiento del referido Acuerdo, conforme a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la licitación, que previó la adjudicación por el procedimiento abierto y como forma de adjudicación el concurso, se procedió al anuncio de la licitación en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas de fecha ..... y en el BOE, núm. .... del día ...de ..... de ...
2. Seguido el procedimiento para la adjudicación del contrato, en la fase de presentación de ofertas se presentó la formulada por la empresa ..... acompañada de los documentos acreditativos de la capacidad para ser CONTRATISTA y de no estar incurso en las causas de prohibición para contratar, todo ello por referencia al Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 2/2000, de 16 de junio, y

asimismo, de ostentar la clasificación de CONTRATISTA requerida por el Pliego, en relación al objeto del Contrato.

3. La Mesa de Contratación formuló la propuesta de adjudicación a favor de ..... acordando el Consejo de Administración de la Sociedad, en su reunión del día ....., según se acredita con la certificación que se anexa, adjudicar el contrato en el sentido de la propuesta.
4. El CONTRATISTA ha acreditado frente a la Mesa de Contratación de ACUAMED, su capacidad y personalidad para contratar y obligarse, en especial, para el otorgamiento del presente contrato y ha constituido la garantía definitiva exigida en las bases del concurso, que ha sido entregada a ACUAMED a los efectos previstos en este contrato.

Y con base en los antecedentes que quedan consignados, las partes proceden a la formalización del contrato con arreglo a las siguientes

## CLÁUSULAS

### **OBJETO**

#### **CLÁUSULA 1. OBJETO DEL CONTRATO**

El presente contrato tiene como objeto la realización por el CONTRATISTA de todas las actividades necesarias para llegar al resultado final de entregar a ACUAMED la obra de la PLANTA DESNITRIFICADORA DE L´ELIANA (VALENCIA), ACTUACIÓN URGENTE APROBADA POR LA LEY 11/2005, DE 22 DE JUNIO, en correcto estado de funcionamiento, una vez una vez recepcionadas las obras a la finalización de las mismas y transcurrido el período de garantía en las condiciones expresadas en las cláusulas 7.1 y 7.2 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares incluido como Anexo Nº2 de este Contrato, en el incluido como Anexo nº 7 del citado Pliego de Cláusulas, y en las cláusulas 31 a 40 de este contrato, con las garantías convenidas, y en la forma, plazo y condiciones que en el presente Pliego y en los documentos anexos al mismo se establecen.

Las actividades que integran el contrato, tienen como finalidad conseguir, con las mayores garantías, la disponibilidad de una planta desnitrificadora de agua de pozo suficientemente probada para que pueda estar a disposición de ACUAMED durante la subsiguiente operación y mantenimiento de la misma, actividad que será objeto de una nueva contratación.

Para realizar lo expresado en el párrafo anterior, ACUAMED considera imprescindible que durante los tres (3) años del período de garantía el contratista esté obligado a realizar unos trabajos previos a la explotación en la instalación ya construida, en las condiciones que se indican en el Pliego de Cláusulas

Administrativas y que consistirán, fundamentalmente, en el rodaje de la planta en idénticas condiciones a las de la futura explotación, dando para ello un plazo suficientemente amplio con el fin de que los posibles deterioros que pudieran surgir en equipos e instalaciones fueran visibles durante la realización de dichos trabajos previos. El abono que ACUAMED realice por estos trabajos al contratista, no comprenderá el suministro de electricidad necesario para el funcionamiento de la instalación en la obtención del agua producto, el cual correrá por cuenta de ACUAMED. Los trabajos previos a la explotación que se realicen durante el período de garantía, se desarrollarán con arreglo al Plan de Producción que deberá firmarse por las partes en el acto de Recepción de las obras y de acuerdo con lo establecido al respecto en el presente Contrato y en sus documentos anexos. La programación que se incluya en este Plan de Producción, deberá estar consensuada, en aquellos aspectos que sean de su interés, entre ACUAMED y las Instituciones, Organismos o Sociedades Públicas que tengan encomendadas los servicios de suministro a la población.

Sin mengua de la unidad fundamental de la prestación que se conviene, que constituye el resultado perseguido por ACUAMED, la actividad del CONTRATISTA para realizarla se divide en las siguientes fases:

- a) FASE PRIMERA: La ejecución de las obras de la Planta Desnitrificadora con arreglo al "Proyecto Constructivo" incluido en el Anexo nº3 de este Contrato, a las "Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía" incluido en el Anexo nº7 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, incluido como Anexo Nº2 de este Contrato y siguiendo las instrucciones de la Dirección de Obra.
- b) FASE SEGUNDA: La realización de los trabajos previos a la explotación, considerados como prolongación del período de puesta a punto y pruebas a efectuar durante el plazo de garantía de las obras. La operación y mantenimiento, que no comprenderá el suministro de electricidad necesario para el funcionamiento de la Planta en la producción de agua, se desarrollará con arreglo al Plan de Operación y Mantenimiento que deberá firmarse por las partes en el acto de recepción de las obras y de acuerdo con lo establecido al respecto en el presente Pliego y en sus documentos anexos, en particular en las "Condiciones para la ejecución de las obras y los trabajos previos a la operación durante el periodo de garantía" incluido en el Anexo nº7 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, incluido como Anexo nº2 de este Contrato.

## **CLÁUSULA 2. OBJETO DE LAS OBRAS.**

2.1. La ejecución de la obra será realizada por el CONTRATISTA en la extensión y con el detalle definido en los siguientes documentos, que revisten carácter contractual e integran, por tanto, este contrato:

- Oferta del Contratista que se anexa a este otorgamiento (Anexo 1).
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del concurso, que se anexa a este otorgamiento (Anexo 2).

- Proyecto Constructivo, que se anexa a este otorgamiento (Anexo 3).
- Programa de Trabajos con fijación de mensualidades, que se anexa a este otorgamiento (Anexo 4).
- Plan de aseguramiento de calidad, que se anexa a este otorgamiento (Anexo 5).
- Plan de Seguridad y Salud, que se adjunta como anexo nº 6.
- Organigrama, que se adjunta como anexo nº 7.
- Garantía definitiva, que se adjunta como Anexo nº 8.
- Póliza, que se adjunta como Anexo nº 9.
- Requisitos fundamentales de los seguros a contratar, que se adjunta como Anexo nº 10.
- Escritura de apoderamiento del representante del CONTRATISTA que se adjunta como Anexo nº 11.
- Documentos de nombramiento y aceptación del Delegado del CONTRATISTA y Jefe de Obra y del responsable de Seguridad y Salud, como Anexos nº 12 y 13.

Ambas partes manifiestan y reconocen poseer copia exacta de la documentación antes indicada como definitiva del objeto del presente contrato, toda ella firmada por sus representantes. La totalidad de documentación referenciada como anexo forma por tanto parte integrante del contrato.

En caso de discordancia o de contradicción entre el contenido de los documentos contractuales arriba citados, será de aplicación preferente el presente contrato, y después, los documentos anexos, por el orden de su numeración.

- 2.2.** El CONTRATISTA conoce todas las condiciones propias del emplazamiento de las obras, siendo por tanto responsable de todos los riesgos, contingencias u otras circunstancias que pudieran sobrevenir en la ejecución del Contrato, sin que pueda repercutirlas a ACUAMED.

El CONTRATISTA manifiesta expresamente encontrarse capacitado para desarrollar los trabajos objeto del presente documento con total respeto y cumplimiento de las normas, prescripciones y condiciones contenidas en la documentación contractual de que se ha dejado hecha mención, como elaborada por él mismo, y por el importe que se detalla en la Cláusula 3.1 del presente contrato, aceptando que la interpretación y definición de los detalles de la obra a ejecutar corresponderá a la Dirección de Obra.

- 2.3.** Son también objeto del presente contrato y deberán ejecutarse por cuenta del CONTRATISTA y a su costa, la elaboración, aplicación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud, los trabajos de topografía, de reconocimiento, ensayos y pruebas precisos para localización y recepción de materiales, clasificación y determinación de las características geomecánicas de los terrenos, programación dentro del programa general aprobado, que tendrá que ser periódicamente

puesto al día, así como la obtención y elaboración de los datos necesarios para el seguimiento de la obra en relación con la programación de la misma.

Igualmente están incluidos dentro del objeto del presente contrato y del precio pactado para el mismo, los estudios necesarios para formular, y la propia formulación, de los planos detallados de ejecución, concordantes con los del proyecto elaborado por el CONTRATISTA.

El proyecto se realizará y ejecutará en todo lo que se refiere a la instalación industrial bajo el régimen de e precios fijos y definitivos. Las obras civiles serán susceptibles de variación en las condiciones de las siguientes Cláusulas 2.9 y 2.10. del presente Documento.

**2.4.** Las modificaciones que pueden surgir en el Contrato durante la fase de ejecución de las obras pueden referirse a:

- a) Aumento o disminución de las cantidades de cualquier unidad de obra comprendida en el Contrato.
- b) Omisión de cualquier unidad de obra.
- c) Cambio del carácter, calidad, índole o forma de ejecución de cualquier unidad de obra.
- d) Cambiar cotas, alineaciones, posición y dimensiones de cualquier parte de las obras.
- e) Ejecutar trabajos adicionales de cualquier índole, necesarios para la finalización de las obras.

**2.5.** Cualquier modificación del Contrato requerirá el cumplimiento del siguiente procedimiento:

- a) El Director de Obra elevará la relación de las posibles modificaciones al órgano competente de ACUAMED para su aprobación.
- b) ACUAMED propondrá a la Secretaría General del Ministerio de Medio Ambiente para su autorización la relación de posibles modificaciones de obra que, previamente, haya aprobado la sociedad.

Efectuado lo anterior por parte de la Secretaría General, quedará autorizado el inicio del nuevo expediente y la redacción del proyecto de modificación de obra, pudiendo someterse, en este momento, al preceptivo acuerdo del Consejo de Administración de ACUAMED.

El contenido del proyecto de modificación de obra deberá ajustarse a lo prescrito en el artículo 124 del texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y a los artículos 125 a 133 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

- c) Elaboración, una vez redactado el proyecto de modificación de obra, por parte de \_\_\_\_\_ de un informe de supervisión del mismo, que servirá para que el mismo órgano del Ministerio de Medio Ambiente que emitió resolución aprobando el proyecto constructivo, dicte ahora también resolución con la aprobación del proyecto de modificación de obra.

- d) Audiencia del CONTRATISTA, en la que habrá de exponer sus consideraciones respecto del Proyecto de variación y su incidencia respecto al Contrato.
- e) Aprobación 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.
- 2.6.** Con independencia del acuerdo indicado en el último párrafo de la Cláusula 2.5., el CONTRATISTA colaborará en la preparación del proyecto de modificación de obra, según las indicaciones que le transmita el DIRECTOR DE OBRA.
- 2.7.** El proyecto de modificación de obra tendrá fuerza contractual y estará sujeto a todas las cláusulas y condiciones del presente Contrato, salvo aquellas que fueran específicamente sustituidas por el mismo.
- 2.8.** Ninguno de los cambios señalados en la Cláusula 2.4 podrá viciar ni invalidar en modo alguno el Contrato, pero el costo, si lo hubiera, de todos aquellos cambios se tendrá en cuenta al determinar el importe de la liquidación del Contrato.
- 2.9.** ACUAMED sólo podrá introducir modificaciones en el Proyecto Constructivo aprobado por razones de interés público, siempre que sean debidas a necesidades nuevas o causas imprevistas, justificándolo debidamente en el expediente.
- ACUAMED podrá, durante la ejecución de las obras, modificar este Contrato, aumentando, reduciendo, sustituyendo o suprimiendo partes de la obra y/o añadir otras no previstas, siempre que el total de la valoración de las citadas modificaciones –sumadas algebraicamente- no sobrepasen, en más o menos, el veinte (20) por ciento (%) del presupuesto indicado en la cláusula 3.1.
- En estos supuestos, el CONTRATISTA quedará obligado a ejecutar las obras con estricta sujeción a las modificaciones que se aprueben y se le comuniquen por ACUAMED, sin que la introducción de la reforma le de derecho a reclamar indemnización alguna, ni a introducir otros cambios en el contrato que los que se establezcan expresamente en el Proyecto reformado.
- Estas modificaciones se valorarán de acuerdo con lo establecido en la cláusula 3.2.
- 2.10.** ACUAMED podrá también aumentar el volumen de las obras objeto del presente Contrato, mediante proyectos complementarios, el importe de los cuales no exceda el veinte (20) por ciento (20%) del presupuesto indicado en la cláusula 3.1.

Tendrán la consideración de proyectos complementarios aquellos que hagan mención a obras fuera del ámbito del proyecto principal, pero que estén relacionados con el mismo, por ser complementarias o accesorias de aquellas.

En este supuesto, el CONTRATISTA quedará obligado a ejecutar las obras correspondientes a los mencionados proyectos complementarios, de conformidad con lo establecido en el presente Contrato, sin derecho a reclamar ninguna indemnización, y sin que por ningún motivo pueda disminuir el ritmo de los trabajos ni suspenderlos.

Este aumento en las obras se valorará de acuerdo con lo establecido en la cláusula 3.2.

**2.11.** En virtud del carácter de ACUAMED, que actúa como órgano de gestión directa de las competencias que corresponden a la Administración General o Institucional en materia de ejecución y explotación de obras hidráulicas, y en función de los intereses públicos afectados por las obras objeto del contrato, se conviene expresamente, y con total representación por las partes de esta situación, que la constatación del cumplimiento por el CONTRATISTA de sus obligaciones, según este contrato, así como la determinación final del objeto del mismo –en el marco del derecho a modificarlo que se deja expresado- se supeditan a la aprobación por la Administración del Estado de tales circunstancias. En consecuencia, y en virtud de lo aquí expresado, la recepción de las obras y la conformidad respecto de su ajuste al proyecto y a la forma y términos de la ejecución quedan sometidas a la posterior constatación y aprobación por la Administración Pública actuante a través de ACUAMED.

### **CLÁUSULA 3. PRECIO**

**3.1.** El precio correspondiente a la ejecución de las obras señalado en la oferta del CONTRATISTA, que incluye costes indirectos, gastos generales, beneficio industrial, etc., ha quedado fijado en la cantidad de ..... EUROS (.....), ( IVA incluido).

El precio de la obra contratada no es por ajuste o por precio alzado, siendo por tanto el precio final el que resulte de aplicar a las unidades de obra realmente ejecutadas, de acuerdo con el proyecto y documentación complementaria al mismo, los precios establecidos para cada una en el cuadro de precios unitarios correspondientes al Anexo nº 5.

En el supuesto de que en el apartado 7 del Cuadro de Características del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se recoja la procedencia de aplicar la revisión de precios de este contrato, dicha revisión se realizará mediante la aplicación de la fórmula o sistema de revisión señalada en el referido apartado a los importes líquidos de las prestaciones realizadas. La revisión sólo tendrá lugar una vez transcurrido un año desde la adjudicación del contrato y cuando éste se hubiera ejecutado en un 20% de su importe. El índice o fórmula de revisión que se aplique será invariable durante la vigencia del contrato y determinará la revisión de precios en cada fecha respecto de la fecha final de plazo de presentación de ofertas.

**3.2.** En el supuesto de que se modifique la obra a realizar de acuerdo con lo previsto en las Cláusulas 2.9 y 2.10. del presente contrato, los correspondientes aumentos o reducciones de las mediciones de obra inicialmente proyectadas, se valorarán de acuerdo con los precios de las correspondientes unidades de obra del Proyecto Constructivo, incluido como Anejo nº3, y tras aplicarle el coeficiente de baja correspondiente a la adjudicación.

En caso de que la modificación consista en la supresión de alguna parte de la obra, o unidad de obra, estas modificaciones se valorarán de acuerdo con los precios de las correspondientes unidades de obra del Proyecto Constructivo, incluido como Anejo nº3, y tras aplicarle el coeficiente de baja correspondiente a la adjudicación.

Si la modificación implica la ejecución de una nueva unidad de obra no prevista en el Proyecto Constructivo, y de tal naturaleza que su importe no pueda deducirse de éste, el precio de dicha

nueva unidad de obra, se fijará en forma contradictoria y de acuerdo con lo especificado en la Cláusula 3.6.

Las modificaciones consistentes en sustitución de una unidad de obra por otra, se valorarán de conformidad con los párrafos anteriores, descomponiéndose a su vez en la correspondiente reducción y aumento de obra.

**3.3.** Tanto en el importe o presupuesto base de la Cláusula 3.1 de este documento, como en los precios unitarios del Proyecto Constructivo se entenderán en todo caso incluidos, sin que la relación que sigue sea limitativa sino meramente enunciativa, los siguientes gastos:

- Gastos, honorarios o tasas que se deriven de los trabajos previos de verificación del Proyecto una vez finalizado el mismo, así como de su visado, de acuerdo con el Convenio entre ACUAMED y el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Gastos e impuestos, arbitrios o tasas que se deriven del presente contrato de ejecución de la obra o de la ejecución de la obra en sí. De acuerdo con la normativa de aplicación, en las ofertas que formulen los licitadores se entenderán comprendidos, a todos los efectos, los tributos de cualquier naturaleza que graven a los diversos conceptos en consideración. En particular, deberá entenderse incluido el impuesto sobre el Valor Añadido o, en su caso, cualquier otro impuesto que por la realización de la actividad o ámbito territorial pudiera corresponder. Sin perjuicio de ello, este Impuesto deberá ser repercutido como partida independiente en los documentos que se presenten para el cobro, sin que el importe global contratado pueda experimentar incremento alguno como consecuencia de esta consignación del tributo repercutido.
- Gastos que se originen al CONTRATISTA como consecuencia del replanteo, comprobación del replanteo, programación, proyecto constructivo, reconocimientos y ensayos, control de materiales, control de ejecución, pruebas, Constatación de la ejecución, recepción y liquidación de la obra.
- Rótulos informativos de acuerdo con las instrucciones que a tal efecto curse ACUAMED hasta un máximo de cuatro.
- 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 ejecución de las obras, excepción hecha de los correspondientes a expropiaciones.
- Conservación de la obra durante su ejecución y actuaciones que el CONTRATISTA esté obligado a realizar durante el plazo de garantía según lo previsto en la cláusula 24 de este Contrato.
- Gastos correspondientes a plantas, instalaciones y medios auxiliares y equipos de maquinaria.
- Gastos por acopios.
- Gastos de instalación y retirada de toda clase de construcciones auxiliares, plantas, instalaciones, maquinaria y herramientas.
- Gastos de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales.
- Gastos de protección del equipamiento y de la propia obra, contra todo tipo de deterioro



- Gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones de suministro o vertido de agua, así como de energía eléctrica, necesarios para la ejecución de la obra, así como derechos, tasas o importe de tomas de corriente, contadores y otros elementos auxiliares
- Gastos e indemnizaciones que se produzcan en las ocupaciones temporales, diferentes a las necesarias, previstas para las ocupaciones definitivas o provisionales del proyecto.
- Gastos de explotación y utilización de bienes, préstamos, canteras y vertederos.
- Gastos de retirada de materiales rechazables, evacuación de éstos y de residuos, y de limpieza general de la obra y zonas limítrofes afectadas por la misma.
- Ejecución, remoción, reposición y retirada de toda clase de construcciones auxiliares, incluyendo caminos de acceso, desvíos de agua y limpieza y arreglo de la zona de obras, comprendidas zonas de instalaciones, tomas de corriente, préstamos y vertidos después de la finalización de la obra.
- Adquisición o alquiler de terrenos para tomas de corriente, vertidos y préstamos.
- Gastos de reparación, mantenimiento y reposición de caminos y servicios que afecten al CONTRATISTA para la realización de los trabajos objeto de este documento y sus anexos.
- Conservación y policía de la zona de obras ante la ejecución; suministro y colocación de señales y elementos de seguridad dentro de la obra, de las zonas de terceros y en las zonas de inicio y final de obra; la guarda de la obra y vigilancia de afecciones a terceros, con especial atención al tránsito.
- Gastos derivados del vallado de obras y protección en relación a la peligrosidad y molestias producidas por las mismas.
- Daños producidos a cualquier tercero como consecuencia de la forma de ejecución de las obras, tanto si están asegurados como si, por la causa que fuere, estuvieran excluidos o estuviesen fuera de la cobertura del seguro, salvo en los supuestos en que de lo expresamente pactado en este contrato se deduzca otra cosa.
- Gastos derivados de las ampliaciones o conexiones de servicios definitivos de electricidad, agua, gas teléfono y redes de comunicación para la correcta explotación de las obras objeto del contrato, de acuerdo con las potencias, consumos y características definidas en el proyecto y sus anexos. Estos gastos hacen referencia a los derechos de conexión de las compañías suministradoras y a los materiales, obras e instalaciones necesarios para su materialización.
- Gastos derivados del desarrollo de la puesta a punto y pruebas de funcionamiento de la planta, de acuerdo con las prescripciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y en el Proyecto de construcción.
- Gastos adicionales derivados de la extensión del periodo de pruebas de funcionamiento por causas no ajenas al CONTRATISTA.
- Gastos derivados de la legalización y puesta en funcionamiento de todas las instalaciones definidas en el proyecto.
- Conexiones de las redes de drenaje a la red de alcantarillado.
- Gastos derivados de la protección de las obras para hacer frente a fenómenos naturales de carácter normal, tal como inundaciones, corrimientos de tierras.

- Mayores costes que pudieran derivarse de la realización de trabajos nocturnos, en horas extraordinarias o en días festivos, necesarios para cumplir el Programa de Trabajo y plazo acordado excepto en el supuesto de que la adopción de las citadas medidas se produzca a petición expresa de ACUAMED, y sea motivada por retrasos no imputables al CONTRATISTA, o para adelantar la finalización de la obra sobre el plazo inicialmente previsto, con la previa autorización de ACUAMED.
- 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, especialmente por causa del tránsito.
- Gastos de elaboración, aplicación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud.
- Gastos correspondientes al Plan de Aseguramiento de Calidad, detallados en el anexo correspondiente, de acuerdo con lo indicado en la cláusula 15 del presente documento.
- El importe a que ascienda la publicación de un anuncio de inicio y otro de finalización de la obra en los diarios de mayor difusión regional (hasta un máximo de cuatro) y la edición de un folleto explicativo de la obra con una tirada de 1000 ejemplares.
- Los gastos e impuestos derivados de la publicación, por una sola vez, de los anuncios de la licitación y adjudicación, y los de la formalización del Contrato cuando se eleve a escritura pública.
- Todos los gastos generales, de empresa, y el beneficio del CONTRATISTA, que se entienden incluidos en el importe señalado en la Cláusula 3.1.

- 3.4.** El CONTRATISTA, previa aprobación del DIRECTOR DE OBRA, tendrá derecho a la certificación y cobro por acopio de materiales, ubicados en el lugar en que ACUAMED decida, cuando dichos materiales estén a disposición de ACUAMED aunque ésta no los haya recibido. El importe máximo a anticipar será del setenta y cinco por ciento (75%) del valor de los materiales acopiados, a precio de Contrato.

En estos casos el CONTRATISTA presentará avales bancarios a primer requerimiento por el importe facturado, de una entidad establecida en España y aceptada por ACUAMED. Los materiales no se considerarán recibidos por ACUAMED y, por tanto, serán responsabilidad del CONTRATISTA, hasta que se produzca la recepción de los mismos.

Los avales se reintegrarán una vez se produzca la recepción del Material anticipado.

- 3.5.** En casos de suministro de equipos para todo tipo de instalaciones o de aquellos materiales que representen un importe superior al veinticinco (25) por ciento del precio del Contrato, el CONTRATISTA tendrá derecho, a criterio de ACUAMED, a recibir un pago a cuenta por los equipos o materiales en fase de inicio de fabricación, aunque no hayan llegado al lugar en donde deberán ser recepcionados.

En este caso, se aplicarán los mismos requisitos de presentación de avales y su posterior devolución que los expresados en la cláusula 3.4 anterior.

- 3.6.** Los precios unitarios de las diferentes unidades de obra a los que se hace referencia en la Cláusula 3.1, se considerarán como precios cerrados a todos los efectos.

Los precios unitarios del Proyecto Constructivo, tienen incorporados a su vez todos los costes y gastos necesarios para cumplimentar los correspondientes trabajos, de total conformidad con lo establecido en el presente contrato y en sus anexos, y en especial, en el pliego de prescripciones técnicas del mismo.

La descomposición y justificación de los precios unitarios del Proyecto Constructivo así como los rendimientos y los precios básicos que se detallan en el citado Anexo, figuran en este contrato única y exclusivamente a efectos de emplearlos en el cálculo de los precios contradictorios que se detallan en la Cláusula 3.6 en lo que se refiere a los precios básicos y rendimientos, mientras que la descomposición y justificación de los precios unitarios, se empleará únicamente para determinar el precio de unidades incompletas, en caso de paralización de la obra o extinción del contrato.

- 3.7.** En caso de que en el desarrollo de las obras se observara la necesidad de ejecutar alguna unidad de obra no prevista en el Proyecto Constructivo de este Contrato, se formulará por la Dirección Facultativa el correspondiente precio de la nueva unidad de obra, sobre la base de los precios unitarios del cuadro de precios y su descomposición (Proyecto Constructivo, Anexo nº 3).

En caso de que no fuera posible determinar el precio de la nueva unidad de obra con arreglo a tales referentes, los nuevos precios se fijarán contradictoriamente entre ACUAMED y el CONTRATISTA. En este supuesto, los precios y los rendimientos contradictorios se deducirán (por extrapolación, interpolación o proporcionalidad) de los datos recogidos en el cuadro de precios del Anexo nº 5, siempre que sea posible. En caso de discrepancia se recurrirá al arbitraje previsto en las cláusulas de este contrato.

En caso de que la unidad de obra objeto de precio contradictorio se ejecutase antes de la determinación definitiva del citado precio, se certificará en aquel mes según el precio propuesto por ACUAMED Una vez alcanzado mutuo acuerdo sobre el mismo o resuelto el arbitraje fijándolo, ACUAMED abonará o descontará la diferencia con la actualización equivalente al tipo de interés fijado Ley 3/2004, de 29 de Diciembre por la que se establecen las medidas de lucha contra la morosidad en operaciones comerciales, pudiendo realizar tal reducción, en su caso, descontando su importe de la suma a pagar al CONTRATISTA en el vencimiento inmediato siguiente.

El CONTRATISTA estará obligado a ejecutar las unidades de obra no previstas en el anexo nº 5 que expresamente le ordene ACUAMED, según lo previsto en el primer párrafo de la presente cláusula, aun en el caso de desacuerdo sobre el importe del precio contradictorio de esta unidad, sometiéndose en tal supuesto, y, en todo caso, una vez ejecutadas tales unidades de obra, al sistema de fijación de precios contradictorios y, en último extremo, al arbitraje previsto en este contrato.

En todo caso, los precios contradictorios se referirán a la fecha de licitación.

#### **CLÁUSULA 4. PLAZO**

- 4.1. El Acta de comprobación del replanteo fijará la fecha de inicio de las obras. El acto de comprobación del replanteo se efectuará dentro de los quince días siguientes a la fecha en que se lleve a cabo el replanteo del Proyecto Constructivo.

Desde el día siguiente a dicha fecha, se efectuará el cómputo de tiempo para todos aquellos efectos del contrato que, en cualquier medida dependan de un término o de un plazo a contar desde el comienzo de la obra, con la única excepción de aquellas que se recojan expresamente en el Acta de Comprobación del Replanteo, y sean igualmente en forma expresa, aceptadas por ACUAMED.

- 4.2. El plazo de ejecución de las obras dentro del cual habrán de quedar totalmente realizadas, de forma que se pueda proceder a su Constatación de la ejecución, será el ofertado por el CONTRATISTA, contado desde la fecha indicada en el apartado anterior. Este plazo incluirá el período de pruebas de puesta a punto y de pruebas de sistemas, y el período de pruebas de funcionamiento según lo ofertado por el CONTRATISTA.

El CONTRATISTA quedará obligado además a cumplir estrictamente los plazos parciales que se deriven del Programa de trabajos de la obra, acompañado al presente documento, con carácter igualmente contractual como Anexo nº 7, tanto en lo que se refiere al importe o porcentaje de obra ejecutada a determinadas fechas, como en lo que se refiere a la finalización de unidades determinadas de obra en plazos fijos.

Los retrasos producidos por causa no imputable al CONTRATISTA, darán derecho a éste, siempre que se ofrezca a cumplir con los compromisos mediante prórroga de tiempo que tuviese señalado inicialmente, a un plazo adicional que no exceda del tiempo perdido por dicha causa no imputable al mismo, y que será aplicable solamente a la parte o unidades de obra afectadas por tal retraso.

- 4.3. Salvo lo establecido en el párrafo anterior, los retrasos producidos respecto a los plazos parciales o total previstos en este contrato, en tanto en cuanto sean imputables al CONTRATISTA, o a los SUBCONTRATISTAS en su caso, llevarán aparejada la consiguiente penalización en los términos y cuantía previstos en el presente documento, en la Cláusula 35.

#### **CLÁUSULA 5. PROYECTO**

- 5.1. Se entiende que las obras a realizar vienen todas ellas definidas en el Proyecto Constructivo, y anexo al presente contrato, así como en los demás documentos anexos al mismo, tanto en lo que se refiere a sus dimensiones, equipos y materiales que las componen y sus condiciones, como en lo relativo a la forma en que ha de llevarse a cabo la ejecución, condiciones que debe reunir la obra ejecutada, pruebas de calidad y medidas de Seguridad y Salud que el CONTRATISTA desarrollará.

El CONTRATISTA ejecutará las obras de acuerdo con el Proyecto Constructivo aprobado por el órgano competente del Ministerio de Medio Ambiente, las instrucciones de la Dirección de Obra, y las condiciones del presente contrato, incluyendo aquellas modificaciones que hayan sido debidamente autorizadas. El Proyecto Constructivo deberá ser complementado con los documentos de detalle que sean oportunos para la definición de las obras e instalaciones. Los documentos de detalle deberán ser aprobados por la Dirección de Obra previamente a la ejecución de las obras.

- 5.2. Una vez efectuada la comprobación del replanteo, el CONTRATISTA formulará a su costa, los planos detallados de ejecución que la Dirección de Obra estime conveniente, justificando adecuadamente las disposiciones y dimensiones que figuren en éstos en relación con los planos del proyecto constructivo, con los resultados de los replanteos, trabajos y ensayos realizados, con los pliegos de condiciones y con las normativas vigentes en todos los ordenes a que afecte la obra a ejecutar.

Estos planos, habrán de formularse con la suficiente antelación, que fijará la Dirección de Obra, a la fecha programada para la ejecución de la parte de la misma a que dichos planos se refieren, y tendrán que ser en todo caso aprobados en forma expresa por dicha Dirección de Obra, con el visto bueno de ACUAMED

- 5.3. En concordancia con lo pactado en las Cláusulas 2.9. y 2.10. del presente documento, el CONTRATISTA quedará obligado, cuando a juicio de la Dirección de Obra fuere necesario, a introducir las modificaciones necesarias para que se mantengan todas las condiciones de estabilidad, viabilidad, seguridad y calidad que el proyecto debe prever.
- 5.4. Sin perjuicio de lo anterior el CONTRATISTA podrá además proponer a la Dirección de Obra, modificaciones debidamente justificadas sobre la obra proyectada para la adopción del acuerdo que proceda por parte de ACUAMED

Tal petición, por si misma, no dará derecho al CONTRATISTA a hacer ninguna modificación sobre el Programa de trabajos de la obra.

- 5.5. Al cursar la propuesta citada en el apartado precedente, el CONTRATISTA tendrá que señalar un plazo dentro del cual necesitará recibir la contestación con tal que no se vea afectado en ningún caso el Programa de Trabajo. La falta de contestación dentro de dicho plazo, se entenderá en principio como denegación de la petición realizada.
- 5.6. De acuerdo con lo previsto en las Cláusulas 2.9., 2.10. y 7.3. del presente contrato, ACUAMED podrá ordenar al CONTRATISTA que complete o modifique el proyecto, en la forma y condiciones previstas en dichas Cláusulas, modificando igualmente, si ello fuera necesario y consecuencia de lo antes indicado, la documentación anexa al presente contrato.

## **CLÁUSULA 6. PERMISOS Y LICENCIAS**

- 6.1. El CONTRATISTA deberá solicitar de los organismos, administraciones, empresas y particulares que en su caso correspondan, las oportunas autorizaciones, permisos y licencias requeridos por la ejecución de la obra y por la ocupación, mantenimiento o reposición de vías de

comunicación, servicios afectados, fincas particulares o cualquier otra actuación derivada de la ejecución de la obra objeto de este contrato.

Se excluyen las licencias urbanísticas de obra y las licencias de apertura y/o funcionamiento, cuya obtención, caso de ser necesaria, y la realización de las actuaciones a ello conducentes, incumbe a ACUAMED, así como las autorizaciones administrativas de realización y explotación de la Planta exigidas por la legislación sectorial.

Asimismo, el CONTRATISTA estará obligado a la preparación y mantenimiento de los desvíos provisionales de los viales, acequias, canalizaciones, etc. afectados por las obras y a la reposición de los mismos, así como cualquier otro tipo de servicios afectados por las obras.

ACUAMED podrá avanzar la solicitud de autorizaciones, permisos y licencias, especialmente en lo referente a vías de comunicación, servicios afectados y otras actuaciones, con la finalidad de acelerar su conclusión. En este caso, ACUAMED facilitará al CONTRATISTA toda la información y documentación referentes a las citadas solicitudes, una vez firmado el presente contrato, haciéndose cargo el CONTRATISTA, en su caso, del seguimiento de los trámites necesarios para la obtención de la totalidad de las autorizaciones, permisos y licencias citados y, en todo caso, de los gastos que las mismas comporten, aun cuando sean anteriores a la fecha de la firma de este documento.

La demora o el coste de obtención de las autorizaciones, permisos y licencias que deba solicitar el CONTRATISTA, no será en ningún caso motivo de incremento del plazo ni del precio contractualmente pactados.

- 6.2. Serán de cargo del CONTRATISTA la realización de todo tipo de gestiones, proyectos, acometidas previas etc., así como los pagos que estos comporten, necesarios para la obtención de altas, permisos o legalizaciones de cualesquiera instalaciones provisionales o definitivas relacionadas con la obra objeto de este contrato, así como las precisas para la puesta en funcionamiento de dichas instalaciones.

## **CLÁUSULA 7. PROGRAMA DE TRABAJOS**

- 7.1. En el plazo máximo de quince (15) días, contados desde la notificación de la adjudicación el CONTRATISTA presentará un Programa de Trabajos, teniendo en cuenta las indicaciones que haga ACUAMED al respecto.

Este Programa de Trabajos será aprobado por ACUAMED, fijándose en el mismo, si procede, los plazos parciales correspondientes. Tras su aprobación, el Programa de Trabajos se incorporará al Contrato, como Anexo nº 7, y con el mismo carácter contractual, con la programación a la que se habrá de sujetar la evolución de las obras, y que da como resultado el plazo total de ejecución establecido en la Cláusula 4.

El citado anexo, ha sido elaborado teniendo en cuenta los rendimientos aplicables a cada unidad de obra, el cumplimiento de los cuales, será en cualquier caso responsabilidad plena y exclusiva del CONTRATISTA.

En el Programa de trabajos del citado Anexo nº 7, se reflejan además los datos de inicio y final de las diversas actividades en las que se descompone la obra, así como las obras elementales sujetas a plazos parciales de finalización.

- 7.2. A requerimiento de ACUAMED, el CONTRATISTA actualizará el Programa de trabajos, siguiendo las normas e instrucciones que a tal efecto dicte ACUAMED, desarrollando el formato y modelo contenido en el Anexo nº 7.
- 7.3. En el caso de que, al amparo de lo previsto en las Cláusulas 2.9. y 2.10., ACUAMED modifique, aumente o disminuya las obras objeto del presente contrato, se procederá a la reprogramación de la obra, obteniéndose un nuevo Programa de trabajos que se desarrollará según el formato y modelo del Anexo nº 7.

Para llevar a cabo la citada actualización, a las unidades de obra que se modifiquen, aumenten o disminuyan, se les aplicarán los rendimientos utilizados en los anexos del presente contrato. Si de éstos no se pudiesen deducir los oportunos rendimientos bien sea por extrapolación, interpolación o proporcionalidad, estos se establecerán en forma contradictoria.

Mientras el volumen de las modificaciones, aumentos o disminuciones de las obras del presente contrato que ACUAMED determine, se mantengan dentro de los límites previstos en las Cláusulas 2.9. y 2.10, el CONTRATISTA vendrá obligado a mantener los precios unitarios y los rendimientos concretados en la documentación anexa. En consecuencia, el CONTRATISTA se compromete a disponer de los medios técnicos, materiales y humanos necesarios para hacer frente, en su caso, a las modificaciones, aumentos o disminuciones de las obras contratadas, dentro de los límites convenidos.

La actualización del plazo total sólo se producirá como consecuencia de la actualización del Programa de trabajos si a causa de la modificación, aumento o disminución de las obras contratadas, resultase necesario alterar el camino crítico del citado Programa de trabajos, variándose en tal supuesto la fecha final de la obra.

- 7.4. El Programa de trabajos que figura en el Anexo nº 7, está elaborado teniendo en cuenta las fechas previstas de ocupación de terrenos y de reposición de servicios que se señalan en el Anexo nº 6.

Si como consecuencia de retraso en las fechas de ocupación de terrenos y la reposición de servicios no imputable al CONTRATISTA, se alterase el Programa de trabajos o de rendimientos, previsto en los anexos del presente contrato, se establecerán de forma contradictoria los sobrecostes en que haya incurrido el CONTRATISTA, a excepción del caso en que, a pesar de los citados retrasos y alteraciones, se pueda establecer un nuevo Programa de trabajos, cuyo camino crítico no incremente el plazo total de las obras en más de 15 días, supuesto éste en el que el CONTRATISTA no podrá reclamar ningún tipo de extracoste o compensación económica. En cualquier caso, la existencia de retrasos en la fecha de ocupación de terrenos y/o reposición de servicios, dará lugar al establecimiento de un nuevo Programa de trabajos, con reconocimiento de los atrasos producidos por el aumento final de ejecución de obra, si estos afectan al camino crítico.

- 7.5. La alteración del Programa de Trabajos o de los rendimientos previstos en los anexos al presente Contrato, por causa del incumplimiento de las medidas de Seguridad y Salud determinará la aplicación de las penalizaciones previstas en la Cláusula 35 del presente Contrato.

## **CLÁUSULA 8. MEDIOS DEL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

- 8.1. El CONTRATISTA está obligado a tener en la obra el equipo de personal directivo, técnico, auxiliar y operario que resulta de la documentación de la adjudicación y del Anexo previo al presente contrato. Asimismo, designará a las personas que asuman por su parte la dirección de los trabajos, que tendrán que tener facultades para resolver cuantas cuestiones dependan de la Dirección de Obra, teniendo siempre, en todo caso, que dar cuenta a ésta para poder ausentarse de la zona de obras.
- 8.2. Tanto la idoneidad de las personas que constituyan este grupo directivo, como su organización jerárquica y especificación de funciones, será libremente apreciada por la Dirección de Obra que tendrá en todo momento la facultad de exigir del CONTRATISTA la sustitución, por causa justificada de cualquier persona o personas adscritas a ésta, sin obligación de responder de ninguno de los daños que al CONTRATISTA pudiera causarle el ejercicio de aquella facultad. No obstante, el CONTRATISTA responde en todo caso de la capacidad, cualificación profesional y disciplina de todo el personal asignado a la obra.
- 8.3. El CONTRATISTA no podrá disponer, para la ejecución de otros trabajos, de la maquinaria que de acuerdo con el programa de trabajos, se haya comprometido a tener en la obra, ni retirarla de la zona de obras, salvo expresa autorización de la Dirección de Obra; asimismo, ésta puede ordenar la sustitución de la maquinaria que, por cualquier causa, no cumpla con el rendimiento programado siendo esta sustitución a cargo del CONTRATISTA.
- 8.4. Además del cumplimiento de las disposiciones vigentes referentes al uso de explosivos, instalaciones eléctricas, de vertidos controlados y cualesquiera otras de aplicación, el CONTRATISTA adoptará bajo su exclusiva responsabilidad y vigilancia, todas las medidas necesarias para garantizar la más absoluta seguridad del personal de la obra, de terceros y de la obra en sí.
- 8.5. La organización de los trabajos tendrá que garantizar en cualquier caso un escrupuloso respeto a los valores paisajísticos y ecológicos en que se desarrolle la obra, respondiendo directa y exclusivamente el CONTRATISTA de cualquier alteración que implique demérito o agresión a dichos valores.
- 8.6. El CONTRATISTA dispondrá de los medios, instalaciones y servicios auxiliares y de apoyo previstos en la confección de su oferta técnica, y detallados en los anexos del presente contrato.



## **CLÁUSULA 9. SUBCONTRATACIÓN**

**9.1.** El CONTRATISTA podrá subcontratar con terceros la realización parcial de este contrato, cumpliendo los requisitos y formalidades prevenidos en los apartados siguientes:

- El CONTRATISTA no podrá subcontratar un porcentaje que exceda el cincuenta por ciento (50%) del importe total de ejecución de la Obra. Tampoco podrá subcontratar parte de los trabajos sin la previa aprobación de ACUAMED.
- Los SUBCONTRATISTAS quedarán obligados tan sólo respecto del CONTRATISTA, que será frente a ACUAMED, el único responsable de la ejecución del Contrato con arreglo a los términos convenidos.
- EL CONTRATISTA habrá de informar, por escrito, a ACUAMED de todos los subcontratos que celebre con terceros, detallando las partes del Contrato a realizar por el SUBCONTRATISTA, manifestando bajo su responsabilidad, que no está incurso en suspensión de clasificaciones o en las prohibiciones para contratar establecidas por el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio. 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 Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- El CONTRATISTA se obliga a abonar a los SUBCONTRATISTA y a los suministradores el pago del precio pactado con unos y otros 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.
- La subcontratación no origina relación contractual o laboral alguna entre ACUAMED y los SUBCONTRATISTA.
- 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.
- 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.
- El SUBCONTRATISTA debe realizar el Trabajo con estricta observancia del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Anexo nº 8 y de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula 15.
- 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 a la Asistencia.

- 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.
- Cuando el CONTRATISTA contrate o subcontrate con otros la realización de trabajos que puedan calificarse como obras estará obligado, en virtud del artículo 42 del Estatuto de los Trabajadores (RDL 1/1995 de 24 de Marzo), a comprobar que dichos SUBCONTRATISTA están al corriente de pago de las cuotas de la Seguridad Social. Para ello deberá recabar la correspondiente certificación negativa por descubiertos en la Tesorería General de la Seguridad Social. Dicho trámite se llevará a cabo por escrito, con identificación de la empresa afectada y se efectuará en el momento en que entre la empresa a trabajar en el centro de trabajo actualizándose como mínimo mensualmente.

#### **CLÁUSULA 10. APROVECHAMIENTO DE MATERIALES, MANANTIALES Y OBJETOS ENCONTRADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

- 10.1.** EL CONTRATISTA podrá utilizar gratuitamente, pero sólo para la ejecución de la obra y con la previa autorización de la Dirección de Obra, las rocas, los minerales, los manantiales y corrientes de agua que, como consecuencia de la ejecución de la obra, aparezcan en terrenos de propiedad del Estado o expropiados por él para dicha ejecución.
- 10.2.** EL CONTRATISTA tendrá la obligación de emplear para extraer las antigüedades y objetos de arte que pudiesen encontrarse, todas las precauciones que fuesen procedentes, manteniendo en tal supuesto su derecho a ser indemnizado, siempre que no viniera contemplado en el presupuesto, por el exceso de gastos que tales trabajos le ocasionen, así como a reclamar la correspondiente ampliación del plazo de ejecución, si es que no estuviese programado, de la obra. Todo ello sin perjuicio de cumplir con las disposiciones legales especiales vigentes sobre tales trabajos.
- 10.3.** EL CONTRATISTA responderá en todo caso de los daños que se causen, en su caso, por el incumplimiento de la Cláusula 10.2. anterior.
- 10.4.** EL CONTRATISTA no tendrá derecho sobre la tierra vegetal extraída durante la ejecución de las obras, que quedará a disposición de ACUAMED o de quien esta disponga, excepto en el caso de que, a juicio de la Dirección de Obra, tales tierras sean necesarias para la ejecución de ésta. En caso de que ACUAMED no ejerza su derecho, EL CONTRATISTA queda obligado a incluir en su oferta el coste de su aplicación y/o destino final.

#### **CLÁUSULA 11. SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DE LOS TRABAJOS**

- 11.1.** ACUAMED podrá ordenar en cualquier momento, la suspensión de una determinada parte, o incluso del conjunto de los trabajos encomendados al CONTRATISTA, efectuándose en tal supuesto los correspondientes reajustes del programa.

En caso de suspensión de los trabajos por causa no imputable al CONTRATISTA, se establecerán de forma contradictoria los posibles perjuicios económicos derivados de la misma, excepto el caso en que se pueda establecer un nuevo programa de trabajos y su camino crítico no incremente el plazo total de las obras en más de quince días, caso en el que el CONTRATISTA no podrá reclamar ningún tipo de extracoste o compensación económica.

La suspensión dará lugar al establecimiento de un nuevo programa de trabajos, con reconocimiento de los trabajos producidos y aumento del plazo total de ejecución de la obra si se afecta al camino crítico de la misma. La cuantificación, en su caso, de los perjuicios económicos antes mencionados, no podrá exceder de los realmente producidos y justificados por cada mes de incremento del plazo total de la obra, sin tener en cuenta la primera quincena.

- 11.2.** Si la suspensión fuese total, transcurrido un plazo de seis meses, el CONTRATISTA tendrá derecho a la resolución del contrato y a una indemnización del 6% del precio de ejecución material contratado de la obra que quede 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 obra pendiente de realizar.
- 11.3.** En atención al interés público de la obra objeto de este Contrato, el CONTRATISTA no podrá por ninguna causa suspender la ejecución de las obras.

## **CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES FISCALES, LABORALES, DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y DE SEGURIDAD Y SALUD**

- 12.1.** EL CONTRATISTA y los SUBCONTRATISTA en su caso, habrán de cumplir las obligaciones que les correspondan en materia fiscal, laboral, de seguridad social y de prevención de riesgos laborales.

EL CONTRATISTA responderá con carácter exclusivo, quedando ACUAMED al margen del cumplimiento de cualquiera de tales obligaciones, tanto propias del CONTRATISTA como de sus SUBCONTRATISTA, en su caso.

- 12.2.** A los efectos de control por parte de ACUAMED, y sin que ello implique no obstante que la misma asuma ninguna obligación al respecto, EL CONTRATISTA habrá de acreditar, siempre que le sea requerido por ACUAMED, el tener cumplidas todas las obligaciones citadas en el párrafo anterior, poniendo a disposición de ACUAMED, en todo momento, los documentos y comprobantes que lo acrediten y que ésta le solicite.

Igual control podrá exigir ACUAMED al CONTRATISTA, respecto al cumplimiento por sus SUBCONTRATISTA de todas las obligaciones mencionadas.

- 12.3.** El CONTRATISTA asume expresamente la obligación de cumplir y hacer cumplir, tanto a sus empleados como a sus SUBCONTRATISTA, durante la ejecución de los trabajos, todas las disposiciones legales vigentes en materia de prevención de riesgos laborales, con estricta observancia del Estudio y del Plan de Seguridad y Salud aprobado para el Proyecto, sometiéndose a las instrucciones y órdenes emanadas del Coordinador designado para esta materia. ACUAMED podrá exigir del CONTRATISTA, la expulsión de la obra de quienes infrinjan la citada normativa en cualquiera de sus puntos o aspectos.

ACUAMED podrá promover y asistir en todo momento a las reuniones de los comités de Seguridad y Salud en el trabajo, haciendo las recomendaciones que considere apropiadas para la debida seguridad y salubridad de la obra.

- 12.4.** El Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra gozará de las más amplias facultades para poder cumplir con la máxima efectividad las funciones relacionadas en el Real Decreto 1627/97, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción. Por tanto, el CONTRATISTA habrá de darle a conocer e informarle de todas aquellas previsiones o actuaciones que deba llevar a cabo y que afecten o puedan afectar a su ámbito de responsabilidades.

El CONTRATISTA habrá de actuar de acuerdo con las normas e instrucciones complementarias que le sean dictadas por el Coordinador de Seguridad y Salud para la regulación de las relaciones entre ambas partes en lo que se refiere a las operaciones de control, supervisión y, en general, de información, relacionadas con la aplicación y la ejecución del Plan de Seguridad y Salud y el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Si el Coordinador de Seguridad y Salud o cualquier otra persona integrada en la Dirección de Obra, observase el incumplimiento de las medidas de Seguridad y Salud, advertirá de esta circunstancia al CONTRATISTA, quedando facultado para suspender la ejecución de trabajos determinados o de la totalidad de la obra cuando considerase que concurren circunstancias de riesgo grave o inminente para la Seguridad y Salud de los trabajadores, propios del CONTRATISTA, de los SUBCONTRATISTA, o de cualesquiera personas o bienes ajenos a la Obra.

- 12.5.** El CONTRATISTA elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud que forma parte del Proyecto de la Obra. El Plan de Seguridad y Salud habrá de ser aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud con anterioridad a la fecha convenida para el inicio de las obras.

Asimismo, el CONTRATISTA estará obligado, cuando el Coordinador de Seguridad y Salud lo estime conveniente, a introducir las modificaciones precisas en el Plan de Seguridad y Salud para que se garanticen las condiciones de seguridad y salud previstas en la normativa de prevención de riesgos laborales y en el Estudio de Seguridad y Salud. La interpretación y definición de estas condiciones corresponderá al Coordinador de Seguridad y Salud.

- 12.6.** En el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, el CONTRATISTA podrá incluir, con la correspondiente justificación técnica, las propuestas de medidas alternativas de prevención que considere adecuadas con su valoración económica. Las medidas alternativas de prevención propuestas por el CONTRATISTA no podrán implicar en ningún caso la disminución de niveles de protección ni del importe total de presupuesto previstas en el Estudio de Seguridad y Salud.
- 12.7.** El CONTRATISTA presentará el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo al Coordinador de Seguridad y Salud para su aprobación con suficiente antelación, que fijará el Coordinador de Seguridad y Salud en la fecha convenida para la aprobación del replanteo.

En caso de que el Coordinador de Seguridad y Salud no apruebe el Plan de Seguridad y Salud, indicará al CONTRATISTA las modificaciones que considere necesario introducir con el fin de garantizar las condiciones de Seguridad y Salud previstas en el Estudio de Seguridad y Salud y en la normativa de aplicación, y el CONTRATISTA quedará obligado a modificar el Plan de acuerdo con estas indicaciones. El CONTRATISTA presentará de nuevo el Plan, debidamente modificado, al Coordinador de Seguridad y Salud para su aprobación.

**12.8.** En caso de que en la fecha convenida para el inicio de la ejecución de las obras el Plan no haya sido aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud por causa imputable al CONTRATISTA, ACUAMED podrá declarar resuelto el presente contrato. Se considerará que el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo no ha sido aprobado por causa imputable al CONTRATISTA en cualquiera de los siguientes casos:

- a) Cuando el CONTRATISTA no haya presentado el Plan de Seguridad y Salud al Coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo con la antelación a la fecha de ejecución de las obras indicada por este último.
- b) Cuando el CONTRATISTA no haya modificado el Plan de acuerdo con las indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud.

En caso de que ACUAMED declare resuelto el presente Contrato por las causas previstas en la presente cláusula, ACUAMED ejecutará la garantía definitiva por un 2% del presupuesto de la obra en concepto de indemnización de los daños y perjuicios ocasionados, salvo que los daños y perjuicios sean superiores en cuyo caso se ejecutará la fianza en la cuantía adecuada.

**12.9.** El Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado por el CONTRATISTA en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que pudieran surgir a lo largo de la obra. Estas modificaciones requerirán la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud.

**12.10.** Los intervinientes en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos responsables en materia de prevención de riesgos laborales en las empresas intervinientes y los representantes de los trabajadores, podrán presentar al Coordinador de Seguridad y Salud, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estime oportuno.

A estos efectos, el Plan de Seguridad y Salud estará a disposición permanente de las citadas personas y órganos así como de la Dirección de la obra.

**12.11.** El Plan de Seguridad y Salud estará a disposición permanente de la inspección de trabajo y Seguridad Social y de los técnicos de los órganos especializados en materia de Seguridad y Salud de la Administración Pública competente.

**12.12.** En cualquier caso, el CONTRATISTA será plenamente responsable de la correcta aplicación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo.

**12.13.** El incremento de los gastos por aplicación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud ocasionado por la modificación de la obra a ejecutar por valor inferior al 20% del presupuesto indicado en la Cláusula 3.1., se valorará por aplicación de los precios unitarios contenidos en el Estudio de Seguridad y Salud o, si no estuviesen previstos, se formulará conjuntamente por ACUAMED y el CONTRATISTA el correspondiente precio unitario de acuerdo con el previsto en

la cláusula 3.6., previa la oportuna justificación del incremento de estos gastos por parte del CONTRATISTA y su certificación por parte del Coordinador de Seguridad y Salud.

- 12.14.** En caso de incumplimiento del Plan por causa imputable al CONTRATISTA, y sin perjuicio de las penalizaciones que le sean de aplicación, ACUAMED podrá suspender el abono de la partida correspondiente a la retribución en concepto de aplicación y ejecución del Plan de Seguridad y Salud.
- 12.15.** El Coordinador de Seguridad y Salud tendrá a su cargo el libro de incidencias y lo gestionará de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 del Real Decreto 1627/97, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- 12.16.** El CONTRATISTA será responsable, con carácter único y exclusivo, y sin que pueda trasladar tal responsabilidad a ACUAMED, de cualesquiera accidentes que pudieran acaecer a todo el personal de la obra, tanto propio del CONTRATISTA como de sus SUBCONTRATISTA, o a terceras personas, como consecuencia directa o indirecta de la realización de los trabajos objeto de este contrato.
- 12.17.** 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.
- 12.18.** El CONTRATISTA deberá mantener especial interés en la protección y conservación del terreno, edificaciones, entorno, aspectos medioambientales, y todos aquellos elementos que puedan verse afectados por el desarrollo de la obra objeto del presente contrato. En este aspecto, y en particular, deberá cumplir plenamente la normativa medioambiental que resulte de aplicación a la zona en que, en cada momento, se desarrollen las obras.

Si como consecuencia de actuaciones imputables a la ejecución de las obras, estas fuesen suspendidas por la aplicación de la normativa medioambiental vigente en cada momento y lugar, el CONTRATISTA no tendrá derecho a ningún tipo de reclamación económica ni de plazo, sin perjuicio de las acciones de cualquier clase que ACUAMED pueda adoptar al respecto.

### **CLÁUSULA 13. DIRECCIÓN DE LA OBRA**

- 13.1.** La dirección y el control de las obras, estarán a cargo, y se desarrollarán, bajo la responsabilidad exclusiva de quien como Dirección de Obra designe la propia ACUAMED, comunicándolo por escrito al CONTRATISTA.
- 13.2.** Para poder cumplir con la máxima efectividad la misión que le ha sido encomendada, la Dirección de Obra gozará de las más amplias facultades dentro del marco del proyecto adjudicado objeto del presente contrato, sin perjuicio de que cualquier decisión que implique modificación del proyecto en calidad, en plazo, en coste o en diseño, habrá de ser aprobada expresamente por ACUAMED. La Dirección de Obra tendrá que 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 relacionadas con los siguientes aspectos:

- Controlar la ejecución del proyecto y de la obra.
- Analizar el Programa de Trabajo presentado por el CONTRATISTA y que se adjunta como Anexo nº 7 al Contrato.
- Analizar el Plan de Aseguramiento de la Calidad presentado por el CONTRATISTA.
- Comprobar la suficiencia cualitativa y cuantitativa de medios por parte del CONTRATISTA.
  - Control sobre el personal del CONTRATISTA.
  - Control sobre los equipos de maquinaria y otros medios auxiliares.
  - Control sobre los materiales.
  - Los términos y medios para la recepción, tomas de abastecimiento y almacenaje de materiales de la obra.
  - Sistemas y detalles del encofrado, previo a su adquisición, en su caso.
  - Tipos de acero y sistemas de pretensado.
  - Sistemas y medios de producción de áridos, incluso canteras.
  - Planes y medios de montaje de elementos y estructuras metálicas o prefabricados de hormigón o de cualquier otro material.
  - Acabados de todo tipo.
- Comprobar que no se comienzan a ejecutar las obras sin las autorizaciones administrativas pertinentes.
- Supervisión y aprobación de los subcontratos celebrados por el CONTRATISTA, y actuaciones relacionadas con los siguientes aspectos:
  - Lista de posibles suministradores a los que el CONTRATISTA vaya a pedir oferta para el suministro de equipos y materiales, así como de los SUBCONTRATISTA de construcción y montaje.
  - Documentación para la petición de ofertas de suministros, construcción y montajes.
  - Documentación técnica y condiciones comerciales en base a las cuales el CONTRATISTA realizará sus pedidos.
  - Lista de repuestos a adquirir.
  - Contratos de mantenimiento de los equipos a establecer con los suministradores.
  - Garantías contractuales exigidas a los suministradores de equipos y a los SUBCONTRATISTA de construcción y montaje.
- Comprobar la idoneidad de las zonas de abastecimientos, vertidos, vertederos u obtención de préstamos.
- Definir y organizar las medidas de control a aplicar por el CONTRATISTA para asegurar la calidad de los trabajos.
- Control sobre el ritmo de los trabajos.
- Control sobre el seguimiento y la adopción de las medidas legales para la aplicación de la normativa de Seguridad y Salud en las obras.
- Control sobre el seguimiento y la adopción de las medidas medioambientales a aplicar.
- Controlar la ejecución de los trabajos, de acuerdo con los documentos contractuales suscritos entre ACUAMED y el CONTRATISTA.

- Comprobar, aprobar y tramitar las certificaciones correspondientes a las fases de proyecto y ejecución de las obras.
  - Analizar y gestionar, en su caso, las propuestas del CONTRATISTA que impliquen una alteración de las condiciones del Contrato entre aquél y ACUAMED.
  - Puesta a punto, pruebas de funcionamiento.
  - Supervisión y aprobación de la relación de puntos que deben ser especialmente sometidas a observación durante la etapa de puesta a punto, decidiendo qué puntos de esa relación deberán quedar resueltos antes de la puesta en marcha y cuales deberán quedar sometidos a observación durante el periodo de pruebas de funcionamiento.
  - Preparar la documentación necesaria para la Constatación de la ejecución, recepción y liquidación de las obras.
  - Control sobre la conservación de la obra ejecutada.
- 13.3.** El CONTRATISTA tendrá que actuar de acuerdo con las normas e instrucciones complementarias que le sean dictadas por la Dirección de Obra para la regulación de las relaciones entre ambas partes, en lo que se refiere a las operaciones de control mediciones, valoración y, en general, de información relacionadas con la ejecución de las obras.
- 13.4.** ACUAMED a través de la Dirección de Obra podrá detener cualquiera de los trabajos en curso de realización que no se estén ejecutando de conformidad con las prescripciones contenidas en la documentación definitiva de las obras, bien sea en este contrato o en sus anexos, o en las instrucciones recibidas.
- 13.5.** Las instrucciones de la Dirección de Obra al CONTRATISTA, se emitirán por escrito, y quedarán recogidas en el correspondiente libro de órdenes y asistencias, que deberá ser debidamente diligenciado al inicio de los trabajos, y en el que se reflejarán las órdenes, instrucciones y menciones correspondientes, quedando un ejemplar en poder del CONTRATISTA y otro en poder de la Dirección de Obra.

El CONTRATISTA estará obligado en todo caso a firmar el conocimiento de las citadas órdenes.

#### **CLÁUSULA 14. SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS**

ACUAMED supervisará y podrá inspeccionar en cualquier momento, mediante las personas que en cada caso designe, el estado de ejecución de las obras objeto del presente contrato, sin perjuicio de las actuaciones de alta inspección y control que, en su caso, pueda realizar la Administración del Estado a través de sus representantes.

Dicha 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 el mejor conocimiento del estado de desarrollo y calidad de cada una de las partidas de la obra objeto de revisión.



## **CLÁUSULA 15. CONTROL DE CALIDAD**

- 15.1.** ACUAMED mediante la Dirección de obra, realizará todos los reconocimientos, comprobaciones y ensayos que crea oportunos en cualquier momento, en presencia del CONTRATISTA, el cual estará obligado a facilitar al máximo su ejecución, poniendo a disposición de ACUAMED los medios auxiliares y el personal que resulten necesarios.

EL CONTRATISTA no podrá reclamar el pago de interrupciones de las obras derivadas de estos conceptos.

- 15.2.** Con independencia de la supervisión del control de calidad (contraste) que lleve a cabo ACUAMED, el CONTRATISTA deberá también realizar el control necesario sobre la ejecución de la obra, de acuerdo con el plan de autocontrol de calidad, para garantizar el cumplimiento de las condiciones de este contrato, y/o las que resulten necesarias, definidas en cualquier caso por la Dirección de Obra, para alcanzar el nivel adecuado en la calidad de la misma. Estas actuaciones no supondrán ningún incremento de los precios unitarios establecidos.

EL CONTRATISTA deberá de cumplir en cantidad, tiempo y forma, lo señalado en el plan de autocontrol de calidad, cuyo presupuesto, que corre íntegramente a cargo del citado CONTRATISTA, se detalla en el anexo nº 8 de este contrato.

Los ensayos correspondientes a este plan, tendrán que ser realizados por un laboratorio homologado y aceptado expresamente por ACUAMED. Se realizarán bajo la supervisión de la Dirección de Obra.

En caso de que ACUAMED modificase el contenido del plan de autocontrol de calidad, las actividades o unidades añadidas y/o eliminadas, se valorarán conforme a los precios unitarios que se detallan en dicho anexo.

Asimismo, el presupuesto global del citado plan de autocontrol de calidad, se actualizará proporcionalmente a las variaciones del importe de la obra, en el supuesto de que existan modificaciones de la obra a ejecutar.

En el momento de la recepción de la obra, EL CONTRATISTA deberá acreditar la ejecución del plan de autocontrol de calidad realmente realizado, y en el momento de la liquidación de la obra, se valorará éste, de conformidad con lo anteriormente expuesto, abonándose a favor de quien corresponda, el saldo resultante entre el presupuesto actualizado del anexo nº 8, y la citada valoración de lo realmente desarrollado.

Los ensayos, repetición de otros que hayan dado resultado defectuoso o los mal realizados, serán íntegramente a cargo del CONTRATISTA, y no se incluirán a efectos económicos en el balance anterior.

- 15.3.** EL CONTRATISTA autoriza a la Dirección de Obra, al acceso y comunicación directa con el laboratorio de control de calidad designado. Asimismo el citado laboratorio queda autorizado y obligado a enviar al mismo tiempo al CONTRATISTA y a la Dirección de Obra, dentro de los plazos previstos en el plan de autocontrol de calidad, los resultados de los ensayos realizados.

- 15.4.** EL CONTRATISTA será plenamente responsable del resultado y calidad de la obra que ejecute, de acuerdo con lo establecido en este documento y sus anexos, y ello aun cuando desprendiéndose tal supuesta calidad de los controles y ensayos efectuados, la realidad no respondiera al resultado teórico de éstos, sin perjuicio en tal caso de la posible responsabilidad subsidiaria frente a dicho CONTRATISTA del laboratorio que los hubiera realizado.
- 15.5.** ACUAMED se reserva el derecho a recusar al laboratorio designado por el CONTRATISTA, en el caso de reincidencia en la carencia o retraso de información, o en el supuesto de que se aprecien anomalías reiteradas en el resultado de los ensayos efectuados.

## **CLÁUSULA 16. INFORMACIÓN A PREPARAR POR EL CONTRATISTA**

- 16.1.** El CONTRATISTA enviará a la Dirección de Obra un comunicado mensual en el que reflejará la obra ejecutada en el mes y al origen, con sus valoraciones, y en el que se consignarán también las incidencias de obra más significativas. La Dirección de Obra podrá definir con más detalle el contenido de dicho comunicado.

La Dirección de Obra podrá pedir al CONTRATISTA que libre comunicados especiales, bien sean diarios, semanales o de otra periodicidad, con el contenido que se determine.

- 16.2.** El comunicado mensual se recibirá antes del día 5 del mes siguiente al mes al que el mismo se refiera; los comunicados especiales se emitirán en el plazo que para cada caso se especifique. La falta de información o la demora en su envío, serán causa de penalización según se especifica en la Cláusula 35 de este contrato.
- 16.3.** El CONTRATISTA dejará constancia formal de los datos básicos de la forma del terreno según los datos que obligatoriamente habrá tenido que tomar antes del inicio de las obras, así como la definición de aquellas actividades o partidas de obra que hayan de quedar ocultas. Esto último, además, deberá ser debidamente comprobado por la Dirección de Obra, previamente a su ocultación.

Además, el CONTRATISTA está obligado a facilitar a la Dirección de Obra cualquier información que ésta le requiera referente a la ejecución de las obras.

- 16.4.** ACUAMED no se hace responsable del abono de actividades u obras elementales, de las que no exista comprobación formal de la obra oculta, reservándose el derecho de que cualquier gasto que comporte la comprobación de haber quedado ejecutadas dichas obras, será a cargo del CONTRATISTA. A los efectos de poder evitar la necesidad de tal comprobación, el CONTRATISTA comunicará con la suficiente antelación a la Dirección de Obra la realización de este tipo de trabajos.

## **CLÁUSULA 17. PUBLICACIONES Y REPORTAJES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

- 17.1.** El CONTRATISTA no podrá, sin la previa autorización expresa y escrita de ACUAMED, publicar noticias, reportajes, planos, dibujos o fotografías de las obras, ni autorizar a terceros su publicación.
- 17.2.** ACUAMED se reserva el derecho de editar, proyectar y, en cualquier forma, explotar directa o indirectamente, mediante acuerdos con terceros, cuantos reportajes fotográficos, cinematográficos o de otra clase, crea oportunos respecto a las obras que se estén ejecutando o se hayan ejecutado por el CONTRATISTA.

## **CLÁUSULA 18. VALORACIÓN DE LAS OBRAS**

- 18.1.** La Dirección de Obra preparará mensualmente, en los cinco primeros días de cada mes, y con referencia al último día del mes anterior, una relación valorada en la que consten todas las mediciones parciales y al origen del trabajo realizado en todas y cada una de las actividades y unidades de obra.

La valoración de las obras se realizará aplicando a las unidades de obra ejecutada, los precios unitarios que para cada una de las mismas figuran en la relación que forma parte del Anexo nº 5 de este documento. Las actividades u obras elementales no acabadas, podrán ser valoradas también por la Dirección de Obra que aplicará, bajo su responsabilidad, el criterio que para cada caso estime más adecuado.

ACUAMED, emitirá la certificación mensual a partir de la relación valorada confeccionada y firmada por la Dirección de Obra, teniendo tal certificación el carácter de abono a cuenta.

- 18.2.** La valoración de las obras añadidas o detraídas, de las modificaciones realizadas en virtud de lo previsto en las Cláusulas 2.9. y 2.10 de este documento, se realizará aplicando a las unidades de obra ejecutadas, los precios unitarios que para cada una de ellas figuren en la relación que forma parte del Anexo nº 5 del presente contrato en la misma forma que en el párrafo anterior.
- 18.3.** No será objeto de valoración ningún aumento de obra sobre el previsto en los planos y en el pliego de prescripciones técnicas, que se deba a la forma y condiciones de la ejecución adoptadas por el CONTRATISTA. Asimismo, si éste ejecutase obras de dimensiones mayores que las previstas en el proyecto, o si ejecutase sin previa autorización expresa y escrita de ACUAMED, obras no previstas en dicho Proyecto, con independencia de la facultad de la Dirección de Obra de poder optar por obligarle a efectuar las correcciones que procedan, o admitir lo construido tal y como haya sido ejecutado, no tendrá derecho a que se le abone suma alguna por los excesos en que por tales motivos hubiera incurrido.
- 18.4.** Cuando en la liquidación o medición de las obras por causa de modificaciones, suspensión, resolución o desistimiento, se constatará la ejecución incompleta de unidades incluidas en el contrato y dentro de los programas de trabajos establecidos, el CONTRATISTA tendrá derecho al abono de la parte ejecutada, tomándose como base única para la valoración de las obras elementales incompletas, los precios que figuren en el cuadro de precios del Anexo nº 5, o los

aprobados por el sistema establecido en la cláusula 3.6 de este documento. En todo caso, el abono en cuestión exigirá la previa conformidad escrita de la Dirección de Obra.

## **CLÁUSULA 19. ABONO DE LAS CERTIFICACIONES**

- 19.1.** ACUAMED expedirá la certificación de cada mes dentro de los doce primeros días del mes siguiente al que se refiera, y la comunicará al CONTRATISTA para su conformidad. Si el CONTRATISTA no estuviera conforme, presentará sus reclamaciones en el plazo de cuatro (4) días hábiles desde la fecha en que se le comunique. En un plazo máximo de ocho (8) días hábiles contado desde la fecha de presentación de las reclamaciones por el CONTRATISTA, ACUAMED habrá de contestarlas y si no mediara conformidad con las mismas, se estará al sistema arbitral previsto en el presente contrato.
- 19.2.** Una vez admitida la certificación, el pago de las facturas será realizado, mediante transferencia bancaria a la cuenta que indique el SUMINISTRADOR, el primer día de pago de ACUAMED del mismo mes, si ello fuese posible o, en su caso, del mes siguiente al de emisión de la Certificación, presentando el SUMINISTRADOR en esta fecha la oportuna factura de acuerdo con la legislación vigente.
- 19.3.** Para la validez de la cesión o endoso de cualquier certificación, será necesaria la previa conformidad expresa y escrita de ACUAMED, mediante la correspondiente toma de razón de la cesión o endoso citados. ACUAMED podrá negarse a admitir cesiones o endosos cuando las sumas a ceder o endosar, hubieran resultado embargadas, pignoradas, o se encuentren en situación similar de indisponibilidad, o cuando estén sujetas a cualesquiera penalizaciones o eventualidades derivadas del presente contrato.

## **CLÁUSULA 20. PERIODO DE PUESTA A PUNTO Y PRUEBAS DE SISTEMAS Y PERIODO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO**

- 20.1.** Una vez concluida la construcción de las obras de acuerdo con el Proyecto constructivo y las indicaciones que en desarrollo y aplicación del mismo el CONTRATISTA haya recibido de ACUAMED y de la Dirección de Obra, el CONTRATISTA realizará las pruebas de funcionamiento de la Planta de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas y siguiendo las instrucciones que al efecto reciba de la Dirección de Obra.
- 20.2.** Durante el período de puesta a punto, cuya duración será la ofertada por el CONTRATISTA y posteriormente recogida en el Programa de Trabajos aprobado, el CONTRATISTA presentará a ACUAMED para su aprobación el Programa de Pruebas de Sistemas a que se refiere el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y con el alcance y contenido que al efecto se señalan en el referido Pliego y en las instrucciones sobre las mismas. De la iniciación de las pruebas de puesta a punto y pruebas de sistemas, se levantará Acta de Inicio firmada por ACUAMED y el CONTRATISTA. ACUAMED no pagará compensación alguna al CONTRATISTA por el agua que éste pueda producir durante el período de puesta a punto y pruebas de elementos, siempre que

ACUAMED no haya solicitado explícitamente tal producción, de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la licitación.

- 20.3.** De las Pruebas de Sistemas se levantarán actas en que se recoja la finalización de cada una de ellas con resultado positivo. El periodo de puesta a punto y pruebas de sistemas finalizará cuando se hayan realizado todas las pruebas incluidas en el Programa, dándose paso a la Prueba de Funcionamiento cuando el CONTRATISTA estime, además, que la instalación está en condiciones de afrontar estas pruebas.
- 20.4.** En caso de que, realizadas las pruebas a que se refieren los apartados anteriores, la instalación esté en condiciones de afrontar las pruebas de funcionamiento, positivo a juicio de la Dirección de Obra, se dará comienzo a las mismas. En caso contrario, el CONTRATISTA deberá continuar con aquellas hasta que su resultado sea positivo, sin perjuicio de las penalidades que por su demora y/o forma de realización de estas pruebas que haya impedido o dificultado el resultado positivo, proceda imponer la correspondiente penalización por demora en el cumplimiento de los plazos de acuerdo con la Cláusula 35 de este contrato. De la finalización de las pruebas de puesta a punto y pruebas de sistemas, se levantará Acta firmada por ACUAMED y el CONTRATISTA.
- 20.5.** Previamente a la iniciación de las Pruebas de Funcionamiento, ACUAMED definirá el Protocolo a que deben ajustarse dichas pruebas en función de las condiciones existentes en ese momento sobre posibilidades de suministro eléctrico y de producción de agua, de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. De la iniciación de las pruebas de funcionamiento, se levantará Acta de Inicio firmada por ACUAMED y el CONTRATISTA.
- 20.6.** La realización y la extensión y contenido de estas pruebas será la determinada por el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y por las instrucciones que al efecto el CONTRATISTA reciba de la Dirección de Obra y de ACUAMED.
- 20.7.** Terminado el período de Pruebas de Funcionamiento con resultado positivo a juicio de la Dirección de Obra, se procederá a la Recepción de la ejecución de las obras. La terminación positiva de las Pruebas de Funcionamiento se recogerá en Acta de Terminación de las mismas firmada por ACUAMED y el CONTRATISTA que será recogida en el propio Acta de Recepción de la ejecución de las obras prevista en el siguiente Cláusula. Firmarán asimismo estas Actas la entidad o entidades de control que ACUAMED haya designado al efecto. En el caso contemplado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de que las Pruebas de Funcionamiento se realicen en un conjunto completo de pruebas parciales, la finalización positiva de cada Prueba Parcial se considerará, en su caso, como fecha de Recepción provisional de los elementos afectados.
- 20.8.** En caso de que el CONTRATISTA no cumpliera correctamente el encargo recibido durante la realización de las pruebas a que se refiere esta Cláusula o incumpliera cualquiera de las obligaciones que respecto del mismo ha asumido en virtud del presente contrato y de sus documentos anexos, sin perjuicio de la facultad de resolución que se reserva ACUAMED, serán de aplicación las penalizaciones por demora en el cumplimiento de los plazos de acuerdo con la Cláusula 35 de este contrato.
- 20.9.** En caso de resolución del contrato por causa imputable al CONTRATISTA durante este periodo, y sin perjuicio de lo dispuesto en la Cláusula 36, el CONTRATISTA deberá abandonar y dejar libres de forma inmediata las instalaciones a elección de ACUAMED y será de su cargo indemnizar a

ACUAMED por el mayor coste que represente la contratación de terceros para la finalización de las tareas comprendidas en esta fase.

## **CLÁUSULA 21. GARANTÍA DEFINITIVA**

**21.1.** Se incorpora a este Contrato, como Anexo nº 11, una copia del documento acreditativo de la constitución de la garantía definitiva por el CONTRATISTA, de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Concurso, quedando el original de dicho documento en poder de ACUAMED. En el supuesto de que, de acuerdo con lo previsto en el presente contrato se incrementase el importe de la obra contratada, se tendrá que incrementar también el importe de la garantía en igual proporción.

Esta garantía definitiva garantizará el exacto cumplimiento del CONTRATISTA de todas las obligaciones que le correspondan como consecuencia del presente Contrato y sus anexos, y estará vigente hasta la finalización del período de garantía de las obras, si bien, en el caso de decidir ACUAMED la necesidad de producción de agua durante el período de garantía, a lo cual está obligado el CONTRATISTA, una vez realizada la Recepción de la ejecución de las obras, se procederá a reducir la garantía definitiva a la mitad de su importe, y esta garantía reducida continuará garantizando el adecuado cumplimiento del contrato por el CONTRATISTA.

Una vez finalizado el plazo de garantía de las obras ejecutadas, sin producirse ningún defecto no reparado por el CONTRATISTA y, en el caso del requerimiento por parte de ACUAMED de producción de agua durante este período, realizada ésta a plena satisfacción, el CONTRATISTA podrá solicitar la devolución o cancelación de la garantía de ejecución de las obras.

**21.2.** La garantía definitiva constituida responderá de todas las deudas del CONTRATISTA provenientes del Contrato y sus anexos, de su ejecución o de su eventual resolución, del reintegro de las cantidades que, en su caso, podría haber abonado en exceso ACUAMED al tiempo de la liquidación, del resarcimiento de cualquiera de los daños y perjuicios provenientes del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, incluso los que como consecuencia del citado incumplimiento, pudieran exigirse a ACUAMED por la Administración o por terceros, y con carácter general del cumplimiento de todas las obligaciones que correspondan al CONTRATISTA.

**21.3.** En cualquiera de los supuestos previstos en el apartado anterior, ACUAMED podrá proceder libremente, y por su determinación, contra la garantía constituida, y disponer, en consecuencia, de las cantidades a que esta alcance, todo esto sin perjuicio de las acciones, reclamaciones o recursos de que el CONTRATISTA se crea asistido, los cuales, no obstante, no suspenderán en ningún caso ni la ejecución de los trabajos por parte del CONTRATISTA, ni la libre disponibilidad del aval por ACUAMED, cuya única obligación será reintegrar en su día las sumas dispuestas si así resultase procedente y fuese seguida de resolución arbitral o judicial firme.

**21.4.** La cancelación o devolución de la garantía definitiva, no obstará a que subsista la responsabilidad legal del CONTRATISTA por ruina debida a vicios de la construcción, o la derivada de faltar éste a las condiciones de este contrato, en los términos establecidos en el art. 1591 del Código Civil, contado desde la conclusión de las obras.

## **CLÁUSULA 22. SEGURO VIGENTE DURANTE LAS OBRAS**

**22.1.** EL CONTRATISTA viene obligado a suscribir un seguro de la modalidad "todo riesgo para la construcción" y "garantía decenal", que cumpla satisfactoriamente los requisitos que se determinen en el anexo nº 10 de este contrato. En la póliza deberá quedar totalmente cubierto los riesgos que, de cualquier manera, puedan afectar a ACUAMED.

El hecho de que el seguro sea de carácter decenal no eximirá al contratista de las obligaciones y responsabilidades derivadas de la aplicación del artículo 1591 párrafo 2º del Código Civil.

**22.2.** ACUAMED habrá de aprobar los términos concretos del seguro, así como las condiciones generales y particulares de la póliza a suscribir, y muy especialmente, en su caso, las exclusiones de cobertura de la misma. El seguro tendrá que presentarse a la aprobación de ACUAMED, y tendrá que estar vigente desde la fecha de formalización del presente contrato hasta la expiración del plazo de garantía señalado en la Cláusula 22 con la aprobación del acta del certificado del fin del período de garantía.

**22.3.** En el supuesto de que, de acuerdo con lo previsto en las cláusulas 2.9. y 2.10. se incrementase el importe de la obra contratada, también se tendrá que incrementar en igual medida el importe de la obra asegurada, debiendo EL CONTRATISTA suscribir con iguales requisitos y en iguales términos a los previstos en los párrafos anteriores, las correspondientes ampliaciones del seguro.

**22.4.** En caso de incumplimiento de cualquiera de estos términos, EL CONTRATISTA será exclusivamente responsable de los riesgos no asegurados, y ACUAMED, podrá suscribir directamente el oportuno contrato de seguro, repercutiendo la prima o primas correspondientes al CONTRATISTA, y quedando expresamente facultada para deducir de las primeras certificaciones de obra que deba abonar a éste, los importes que genere esta repercusión.

## **CLÁUSULA 23. RECEPCIÓN DE LA EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS**

**23.1.** Se entenderá que puede hacerse la Recepción de la ejecución de las obras, si están completamente finalizados todos los trabajos encomendados al CONTRATISTA como consecuencia de este contrato para las dos previstas en el mismo, de conformidad con lo que en dicho contrato y en sus anexos se especifica, y una vez realizadas las Pruebas de puesta a punto, de sistemas y de funcionamiento con el alcance mínimo detallado en las prescripciones técnicas del Proyecto de construcción y en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la licitación.

Una vez realizadas las pruebas de puesta a punto, de sistemas y de funcionamiento, en la forma anteriormente expuesta, se procederá a la Recepción de la ejecución de las obras en los términos señalados en esta cláusula. La Recepción de la ejecución podrá producirse aun cuando queden pendientes aspectos que, a juicio de ACUAMED, no sean vitales para el funcionamiento de la instalación, adjuntándose al Acta de Recepción de la ejecución, que también será Acta de Terminación positiva de las Pruebas de Funcionamiento, el listado correspondiente de

elementos menores pendientes de terminación y el plazo para la resolución de cada uno de ellos.

Al menos quince (15) días antes de la completa terminación del período de pruebas de funcionamiento, el CONTRATISTA informará a ACUAMED de la fecha concreta de su finalización, interesándose para que se lleve a efecto la Recepción de la ejecución de la obra. Será condición necesaria para la Recepción de la ejecución, además de la terminación positiva de las Pruebas de Funcionamiento, que se haya firmado entre ACUAMED y el CONTRATISTA el Plan de Producción a que se refiere el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

ACUAMED fijará la fecha de inspección conjunta de las obras, previa a su Recepción de la ejecución, y designará a la persona o personas que en su nombre, deban efectuar la inspección, a la que, por parte del CONTRATISTA, tendrán que asistir representantes con plenos poderes.

En caso de que ACUAMED considerase que la obra no se ha realizado conforme al Proyecto o que tiene deficiencias, lo indicará en forma razonada y escrita al CONTRATISTA y éste, a tenor de esa comunicación, deberá continuar las obras hasta su finalización.

En todo caso, de la inspección conjunta de las obras se levantará el acta correspondiente.

En caso de que, como consecuencia de esa inspección de las obras, se considerase que las mismas se encuentran correctamente ejecutadas, se admitirá que en la fecha indicada por el CONTRATISTA en la comunicación a que se refiere el párrafo 1º del presente apartado 23.1, ha finalizado el plazo de ejecución de éstas a los efectos de la penalización prevista en la Cláusula 35 de este documento.

En el plazo máximo de treinta (30) días desde la fecha de la inspección conjunta de las obras, caso de que éstas fuesen consideradas aptas para la Recepción de la ejecución, ACUAMED procederá a formalizar con el CONTRATISTA la Recepción de la ejecución de las obras, levantándose la correspondiente Acta de Terminación del periodo de Pruebas de Funcionamiento y de Recepción de la ejecución de las obras. A partir de esta fecha, comenzará a contar el período de garantía de tres (3) años.

Para la constatación de que las obras se han ejecutado correctamente, serán considerados también los datos e informes establecidos durante la ejecución de la obra, las pruebas y la inspección efectuada por la Dirección de Obra.

- 23.2.** Cuando, como resultado de la inspección conjunta de las obras y de los datos e informes complementarios de ésta, ACUAMED establezca que las obras no se encuentran en buen estado, o no han sido realizadas conforme al proyecto y/o a las condiciones pactadas, se fijará al CONTRATISTA un plazo para terminarlas, citando los defectos y/o carencias observados, y dándole instrucciones precisas y detalladas al efecto.

Si pasado el plazo máximo de corrección y reconocida de nuevo la obra, ésta siguiera sin ser conforme, ACUAMED procederá a su finalización o reparación en la forma que estime oportuna, por cuenta y a cargo del CONTRATISTA. En tal supuesto, se entenderá a todos los efectos, y en especial en cuanto al cómputo de fechas para penalizaciones por retraso, que la obra debió finalizarse en la fecha inicialmente pactada en este documento, y que se terminó en la fecha



que resultaría de añadir a la fecha en que ACUAMED se hizo cargo de las obras para su terminación, el plazo concedido al CONTRATISTA para corregir los defectos observados.

En el supuesto del párrafo anterior, ACUAMED podrá ejecutar las obras de finalización y/o reparación mediante la persona física o jurídica que considere conveniente, corriendo los gastos y devengos de toda índole que tal intervención origine por cuenta del CONTRATISTA.

En caso de que como consecuencia de la inspección y constatación de la Planta o como consecuencia del resultado de las pruebas de funcionamiento de la misma, ACUAMED advirtiese la existencia de unidades de obra defectuosas y que no cumplen estrictamente las condiciones del contrato, o que la Planta no cumple adecuadamente las condiciones de productividad a que ha quedado obligado el Contratista como consecuencia del presente Contrato y de acuerdo con las prescripciones técnicas que rigen el mismo y el Anteproyecto que sirvió de base a la elaboración y diseño del Proyecto, y esas deficiencias por su escasa gravedad fueran consideradas admisibles por ACUAMED, ésta tendrá la facultad de exigir su rectificación o de aceptarlas. En caso de que tales deficiencias fueran consideradas admisibles por ACUAMED, ésta aplicará una rebaja proporcional del precio correspondiente, bien del precio final de obra a que se refiere el apartado siguiente de la presente cláusula cuando se trate de deficiencias en unidades de obra ejecutadas, bien del precio a que se refiere la Cláusula 26 cuando se tratase de deficiencias en la producción de agua. En caso de que el CONTRATISTA no tuviese conformidad con la rebaja determinada por ACUAMED se estará a lo previsto en la cláusula "Arbitraje" prevista en el presente contrato.

**23.3.** Efectuada la comprobación y, en su caso, la Recepción de la ejecución de las obras, se procederá seguidamente a la determinación de las mediciones definitivas y del valor de la obra ejecutada, así como a su liquidación, conforme a las condiciones económicas y de pago previstas en este contrato. Al Acta de Recepción de la ejecución se acompañará un documento de valoración de la obra ejecutada que establecerá el Precio Final de la obra que reconoce ACUAMED como ejecución del Proyecto Constructivo aprobado.

Dicho Precio Final reconocido de la obra se compondrá de:

1. Presupuesto de ejecución ofertado y aprobado para el Proyecto Constructivo, (que será el que corresponda a la aprobación del proyecto por el órgano competente del Ministerio de Medio Ambiente).
2. Incremento o reducción del importe de ejecución, según las modificaciones del Proyecto Constructivo aprobadas, con carácter previo a su ejecución, por ACUAMED o situaciones legalmente equivalentes. No se reconocerá incremento del precio de obra para los casos de modificaciones del proyecto constructivo motivadas por defectos o insuficiencias del mismo y que supongan un mayor coste.
3. Reducción del importe de ejecución debido a modificaciones aprobadas, en su caso, por ACUAMED debido a defectos o insuficiencias del Proyecto Constructivo, en caso de que esta modificación haya supuesto decremento de ejecución de obras.
4. Incremento correspondiente a revisión de precios, aplicando la fórmula 9 del Anexo al Decreto 3650/1970 de 19 de Diciembre.

El Precio Final reconocido de la obra será notificado al CONTRATISTA a los efectos de que manifieste su conformidad o reparos al mismo en un plazo de treinta (30) días naturales desde

la aprobación del Acta de Constatación. Si expirado el plazo de quince días, el CONTRATISTA no hubiera formulado observaciones ni reparos, se le entenderá a todos los efectos conforme, estableciéndose de acuerdo con el valor final determinado, la correspondiente liquidación. Si el CONTRATISTA hubiera hecho alguna observación o reparo, ACUAMED determinará si ésta es atendible o no, total o parcialmente, para el establecimiento de la liquidación, sin perjuicio del derecho del CONTRATISTA de someter la determinación tomada al arbitraje previsto en este contrato para la resolución de conflictos entre las partes.

El Precio Final reconocido de la obra será aprobado por ACUAMED, una vez se haya llegado con el CONTRATISTA a un acuerdo sobre el mismo.

- 23.4. Expirado el período de garantía de tres (3) años contado desde la fecha del Acta de Recepción de la ejecución de las obras, se procederá a emitir, en el plazo máximo de un (1) mes, el certificado acreditativo de la finalización de dicho período de garantía de las obras, con iguales formalidades a las señaladas para la Recepción de la ejecución de dichas obras. Si en este momento las obras se encontrasen en perfecto estado, se dará formalmente por finalizado dicho período de garantía.
- 23.5. Acabado el período de garantía se practicará, una liquidación complementaria comprensiva del valor de los gastos generados en que hubiera podido incurrir el CONTRATISTA, y que figurasen en el presupuesto del Proyecto, que fuesen expresa y directamente imputables a ACUAMED, o que ésta hubiese autorizado.
- 23.6. Al acto de Recepción de la ejecución de las obras, podrá asistir un representante del Ministerio de Medio Ambiente, si así lo decidiera este Departamento.
- 23.7. El CONTRATISTA acepta la subrogación de quien ACUAMED designe en los derechos y obligaciones que, en virtud del presente contrato, corresponden a ACUAMED durante el plazo de garantía de las obras previsto en la Cláusula siguiente.

#### **CLÁUSULA 24. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA**

- 24.1. Durante el plazo de garantía, fijado en tres (3) años a contar desde la fecha de Recepción de la ejecución de las obras, el CONTRATISTA será responsable exclusivo de realizar en las mismas toda clase de correcciones y reparaciones que ACUAMED o quién esta designe, considere necesarias para que las obras cumplan totalmente las condiciones del proyecto y de su ejecución.

El CONTRATISTA deberá disponer de una organización específica para llevar a cabo los trabajos de garantía en las condiciones indicadas durante el período de garantía. Si el CONTRATISTA no cumpliera los plazos y condiciones señalados para la conservación y funcionamiento de la obra, ACUAMED, previa comunicación por escrito al CONTRATISTA, podrá encargar directamente aquellos trabajos a sus servicios de conservación o a cualesquiera otros terceros. En cualquier caso, la responsabilidad y el importe de los trabajos ejecutados, bien sean por el CONTRATISTA, por los servicios ordinarios de conservación o por otras empresas, serán a cargo del CONTRATISTA con la única excepción de las reparaciones que hayan tenido que realizarse como consecuencia de daños causados por terceros, siempre que pueda acreditarse debidamente como ajena a las partes la causa de estos daños.

Durante el plazo de garantía quedará obligado el CONTRATISTA a prestar la colaboración que se considere necesaria para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

El CONTRATISTA tendrá acceso permanente durante este periodo a la información técnica de la explotación y podrá realizar cuantos análisis y ensayos estime oportunos para comprobar que la operación se realiza de acuerdo con los criterios del Proyecto.

Al finalizar el periodo de garantía la Dirección de Obra comprobará el correcto funcionamiento de la instalación y el cumplimiento de las características ofertadas.

## **CLÁUSULA 25. COMIENZO DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA**

**25.1.** La firma del Acta de Replanteo de la ejecución de las obras dará lugar al inicio del período de garantía durante el cual el CONTRATISTA deberá realizar los trabajos previos a la explotación entre los que se incluyen las labores de conservación, utilización y control de las instalaciones en las condiciones recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del concurso y en sus Anexos. Será condición necesaria para la Recepción de la ejecución, además de la terminación positiva de las Pruebas de Funcionamiento, que se haya firmado entre ACUAMED y el CONTRATISTA el Plan de Producción a que se refiere el Anexo nº4 incluido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares incluido como Anexo nº2 de este Contrato.

El CONTRATISTA durante este plazo de garantía será responsable de realizar el mantenimiento y renovación de equipos en la forma, plazos y alcance previstos en el Plan de Producción y de conformidad con lo establecido en el presente Contrato.

**25.2.** Los trabajos previos a la explotación desarrollados durante el período de garantía de tres (3) años contados desde la fecha del Acta de Recepción de la ejecución de la obra, serán realizados por el CONTRATISTA a su riesgo y ventura y por cuenta propia, de acuerdo con las especificaciones y los términos establecidos en este Contrato y con la documentación, señalada en la cláusula 2 en cuanto fuere de aplicación a los mismos, que se adjunta con carácter contractual, el contenido de lo cual el CONTRATISTA manifiesta conocer, aceptar y se obliga a cumplir íntegramente; así como de conformidad con la documentación incluida en su oferta relativa a los "trabajos previos a la explotación durante el período de garantía",. Dentro de los anteriores trabajos se exceptúa el suministro de energía eléctrica que será contratado por ACUAMED con una compañía suministradora. ACUAMED abonará a la misma directamente todos los costes relativos al suministro eléctrico para el funcionamiento de la planta desaladora y del resto de instalaciones.

Para las condiciones técnicas del desarrollo del Contrato en este período se estará, asimismo, a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que se adjunta como anexo B).

Con arreglo a tales principios y referentes, la obligación del CONTRATISTA consistirá en poner a disposición de ACUAMED, para que esta lo utilice con arreglo a las finalidades perseguidas por el proyecto, caudales de agua en las condiciones de cuantía y calidad fijadas en este Contrato y

en el Proyecto, mediante la correcta conservación, utilización y control de la planta durante los tres (3) años del período de garantía.

- 25.3.** El CONTRATISTA manifiesta expresamente que ha analizado al realizar su oferta todos los detalles relativos a la planta desaladora que se construirá con arreglo al Proyecto que ha de redactar en cumplimiento de este contrato, así como los referentes a los trabajos previos a la explotación durante el período de garantía de tres (3) años que ha considerado al elaborar dicha oferta.

Consiguientemente, el CONTRATISTA manifiesta expresamente encontrarse capacitado para realizar las labores de conservación, utilización y control de las instalaciones durante dicho período de tiempo con total respeto y cumplimiento de las normas, prescripciones y condiciones expuestas en la documentación contractual que se adjunta, y por el importe que se detalla en la Cláusula 26 del presente contrato.

## **CLÁUSULA 26. PRECIO Y FORMA DE PAGO DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN**

- 26.1.** El precio correspondiente a los trabajos previos a la explotación será fijo e invariable, e incluye todos los gastos, servicios e insumos que requieran ambos servicios, salvo el consumo energético de las mismas, que quedará a cargo de ACUAMED. El cálculo de este precio fijo se ha realizado del modo siguiente:

- Término mensual 13.702,13 euros/mes

Esta retribución mensual dependerá de la producción programada para la planta, de modo que dicho término fijo mensual será el tanto por ciento que se indica en la Tabla siguiente y que se relaciona con el porcentaje de producción sobre la capacidad nominal en la forma que se especifica en dicha Tabla.

Tramo de producción sobre capacidad nominal en %	% del Término Fijo a pagar mensualmente
Hasta 15	75
Entre 15 y 30	80
Entre 30 y 45	85
Entre 45 y 60	90
Más de 60	100

Por otra parte, durante el período de conservación, utilización y control de las instalaciones, el CONTRATISTA recibirá el pago, además de la correspondiente a la cantidad fija mensual arriba

señalada, la que resulta del producto del precio fijo por m<sup>3</sup> que se indica a continuación, multiplicada por el volumen de agua realmente producida.

- Precio fijo por m<sup>3</sup> de agua producida 0,023 euros/m<sup>3</sup>

Esta cantidad compensará al CONTRATISTA por todos los consumos de productos químicos o de cualquier otra naturaleza que sean variables con la producción real de agua, entendiéndose que ACUAMED sólo se hará cargo del pago de la energía eléctrica en la forma que se determina en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, que se incluye como Anexo nº2 a este contrato.

**26.2.** Los trabajos previos a la explotación los facturará mensualmente el CONTRATISTA, constando de la suma correspondiente a los términos indicados en la cláusula 26.1.

Las cantidades a percibir en concepto de término fijo mensual lo serán en función de las previsiones del Plan de Producción, con independencia de las cantidades de agua desalada efectivamente producida. Si por necesidades del servicio la producción en un mes superara en más de un 10% a lo previsto para ese mes en el Plan de Producción anual, el precio fijo mensual aplicable a dicho mes será el correspondiente a la producción real.

Tanto el término fijo mensual como el término variable, que incluye el precio fijo por producción de agua, se revisarán anualmente con la siguiente fórmula:

$$I_t = 0,75 H_t/H_o + 0,25 IPC_t/IPC_o$$

En donde:

- $I_t$  es el índice de revisión a aplicar para el año "t".
- $H_t$  es el índice oficial correspondiente a mano de obra para el último mes del año "t-1" en la zona de que se trate, siendo  $H_o$  el valor de ese índice en la fecha de firma del contrato.
- $IPC_t$  es el índice acumulado de precios al consumo para el último mes del año "t-1", siendo  $IPC_o$  el valor de ese índice en la fecha de firma del contrato.

Las cantidades referidas en este punto incluyen el impuesto sobre el valor añadido.

El pago de las facturas, caso de ser conformes, tendrá lugar a los sesenta (60) días desde la fecha de recepción de la factura. Se considerará fecha de recepción de la factura el día diez (10) del mes si la factura se ha recibido durante los diez primeros días de cada mes, o el día veinticinco (25) del mes si aquélla se recibe con posterioridad al día diez del mes.

**26.3.** El CONTRATISTA tendrá derecho a un incentivo por eficiencia energética en los términos y condiciones señalados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y de acuerdo con lo recogido en su oferta.

## **CLÁUSULA 27. OBLIGACIONES DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN**

**27.1.** El CONTRATISTA se hace responsable de todas las instalaciones que componen la Planta en cada momento, tanto de las que se construyan inicialmente como de las que pudieran posteriormente añadirse a instancias de ACUAMED, incluidas las complementarias de cualquier tipo y los sistemas de tratamiento adicional exigidos, en su caso, por nuevos clientes, sin perjuicio de los ajustes de la retribución que sean aplicables según lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, que se incluye como Anexo nº2 a este contrato.

Esta responsabilidad abarca todo lo que corresponde al mantenimiento correctivo y preventivo y a la sustitución de cuantos elementos forman parte de las instalaciones cuando sea necesario. El Adjudicatario deberá establecer un seguro sobre los equipos de mayor coste, suficiente a juicio de ACUAMED, de forma que la sustitución de estos elementos, en caso de necesidad, pueda hacerse con cargo a dicho seguro en un valor equivalente, como mínimo, al 80% de su coste real.

**27.2.** Seguridad y salud y riesgos laborales: Durante los trabajos previos a la explotación, el CONTRATISTA ostentará la condición de empresario principal y titular del centro de trabajo y como tal deberá cumplir sus obligaciones preventivas al respecto. Sin carácter exhaustivo dichas obligaciones pasarán por la redacción de un plan de medidas preventivas para los trabajos de mantenimiento y explotación, la disposición de una organización preventiva, la información, instrucción y vigilancia de las empresas SUBCONTRATISTA, la formación de los trabajadores a su cargo o la planificación de actuación en caso de emergencia.

**27.3.** Gestión medioambiental: El CONTRATISTA deberá ejecutar las medidas correctoras de carácter ambiental incluidas en el Plan de Vigilancia Ambiental, respetar las normas ambientales en vigor, y tomar todas las medidas necesarias para que no se utilicen, conserven o depositen productos, o sustancias líquidas, sólidas o gaseosas susceptibles de dañar o contaminar los terrenos donde se sitúa la instalación.

El CONTRATISTA deberá prestar sus servicios de forma tal que minimice el impacto sobre el medioambiente y, en su caso, aplicará las medidas correctoras necesarias para subsanar a su costa los impactos medioambientales negativos que se pudiesen generar.

El CONTRATISTA deberá igualmente:

- a) Proporcionar el equipo, dispositivos y medidas de protección adecuados para prevenir el vertido o emisión de sustancias que puedan contaminar la atmósfera, el agua y/o el suelo.
- b) Dar un adecuado tratamiento al uso, almacenamiento y/o eliminación de cualquier envase, sustancia o material contaminante y a todos los residuos, peligrosos o no peligrosos, generados o utilizados por él.
- c) Verificar y corregir si procede, los niveles de ruido y emisiones atmosféricas de los equipos de ventilación, aire acondicionado y grupo electrógeno, o cualquier otra fuente sonora existente.

**27.4. Póliza de Seguro durante los trabajos previos a la explotación:** El adjudicatario suscribirá el programa de seguros correspondiente a la fase de producción de agua con el contenido y alcance que se detalla en el Anexo nº 10.

Deberán mantenerse seguros vigentes durante el período de trabajos previos a la explotación, y su importe deberá adecuarse a los incrementos del valor de las obras a ejecutar que pudieran producirse.

En las pólizas deberán quedar totalmente cubiertos los riesgos que, de cualquier manera, puedan afectar a ACUAMED.

ACUAMED habrá de aprobar los términos concretos del seguro, así como las condiciones generales y particulares de las pólizas a suscribir, y muy especialmente, en su caso, las exclusiones de cobertura de la misma.

El CONTRATISTA informará a ACUAMED con un preaviso de al menos sesenta (60) días de cualquier sustitución, modificación o resolución de cualquiera de las pólizas de seguro del presente Contrato, debiendo obtener, en este caso, el previo acuerdo de ACUAMED. ACUAMED deberá notificar su acuerdo u oposición en el plazo de treinta (30) días desde la notificación. En caso de no haber respuesta, se entenderá otorgado el consentimiento.

Las pólizas de seguro exigidas por ACUAMED al CONTRATISTA preverán que el asegurador notificará a ACUAMED todo incumplimiento de dichas pólizas por parte del CONTRATISTA así como todo rechazo a la prórroga o renovación en un plazo que no podrá ser inferior a quince (15) días antes de la fecha de expiración de las pólizas. A estos efectos, cualquier modificación unilateral sobre la naturaleza o el importe de riesgos cubiertos será considerada como un incumplimiento.

En ausencia del consentimiento por parte de ACUAMED, todo incumplimiento del Adjudicatario de su obligación de suscribir y/o mantener la cobertura de seguros será considerado como una causa de resolución del Contrato imputable al Adjudicatario, sin perjuicio del derecho de ACUAMED a deducir del pago de las facturas a abonar al Adjudicatario una cantidad equivalente al importe de las pólizas de seguro no suscritas y/o mantenidas.

A petición de ACUAMED, el CONTRATISTA entregará las pólizas de seguros exigidas por ACUAMED en virtud de la presente cláusula.

**27.5. Subcontratación y suministros:** El CONTRATISTA podrá subcontratar con terceros la realización de tareas parciales para la conservación, utilización y control de la Planta, cumpliendo los requisitos y formalidades prevenidos en los apartados siguientes.

Los SUBCONTRATISTAS quedarán obligados tan sólo respecto del CONTRATISTA, que será frente a ACUAMED, el único responsable de la ejecución del Contrato con arreglo a los términos convenidos.

EL CONTRATISTA habrá de informar, por escrito, a ACUAMED de todos los subcontratos que celebre con terceros, detallando las partes del Contrato a realizar por el SUBCONTRATISTA, dando fe de que no está incurso en las prohibiciones de contratar establecidas por la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. 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 el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Asimismo el CONTRATISTA concertará los suministros necesarios para el funcionamiento de la Planta, excepto el suministro de electricidad, y demás productos necesarios para el proceso de desalación, con obligación de cumplir, respecto de estos suministros lo dispuesto en el apartado anterior.

Siendo a cargo del CONTRATISTA la totalidad de los costes y gastos de conservación, utilización y control de la Planta, no podrá pretender resarcimiento alguno por las consecuencias que deriven de tales subcontratos y suministros, aunque, por cualquier razón, tenga que hacer frente a variaciones de las condiciones económicas previstas para los mismos.

Serán igualmente exigibles el resto de requisitos y formalidades previstos en la Cláusula 9 del presente contrato en cuanto resulten aplicables a esta fase de trabajos previos a la explotación.

**27.6.** EL CONTRATISTA queda obligado, en todo caso, a realizar la conservación, utilización y control de la Planta de conformidad con lo que en cada momento y según el progreso de la ciencia, disponga la normativa técnica, medioambiental, de accesibilidad y eliminación de barreras y de seguridad de los usuarios que resulte de aplicación durante los tres (3) años de duración de este período de garantía durante el cual se realizarán los trabajos previos a la explotación.

## **CLÁUSULA 28. DIRECCIÓN DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN**

**28.1** El CONTRATISTA realizará los trabajos previos a la explotación durante el período de garantía de tres (3) años, asumidos en virtud del presente contrato, bajo la Dirección que al efecto señale ACUAMED, y estará obligado a seguir y cumplir las indicaciones que para el adecuado desarrollo de aquellas tareas le diere.

**28.2.** Serán cometidos de la Dirección, entre otras funciones:

- Comprobar que la conservación, utilización y control de las instalaciones se realizan de forma adecuada.
- Controlar y comprobar la adecuación y cumplimiento del Plan de Producción.
- Dar las órdenes de los trabajos referentes a la cantidad de agua a producir en cada momento.
- Aprobar las sustituciones de elementos cuyo precio unitario sea superior a 50.000 €.
- Controlar la calidad del agua producida.
- Comprobar, aprobar y tramitar las facturas correspondientes a la fase de los trabajos previos a la explotación, incluyendo las correspondientes al incentivo energético.

En general, controlar el funcionamiento de la instalación desde el punto de vista de los intereses de ACUAMED.



## **CLÁUSULA 29. MEDIOS DEL CONTRATISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA**

El CONTRATISTA está obligado a tener en la Planta el equipo de personal directivo, técnico, auxiliar y operario previsto en el Plan de Producción.

Tanto la idoneidad de las personas que constituyan este grupo directivo, como su organización jerárquica y especificación de funciones, será libremente apreciada por el Delegado de ACUAMED que tendrá en todo momento la facultad de exigir del CONTRATISTA la sustitución, por causa justificada de cualquier persona o personas adscritas a ésta, sin obligación de responder de ninguno de los daños que al CONTRATISTA pudiera causarle el ejercicio de aquella facultad. No obstante, el CONTRATISTA responde en todo caso de la capacidad, cualificación profesional y disciplina de todo el personal asignado a la conservación, utilización y control de la Planta.

La organización de los trabajos tendrá que garantizar en cualquier caso un escrupuloso respeto a los valores paisajísticos y ecológicos afectados por la Planta, respondiendo directa y exclusivamente EL CONTRATISTA de cualquier alteración que implique demérito o agresión a dichos valores. El CONTRATISTA, dispondrá de los medios, instalaciones y servicios auxiliares y de apoyo previstos en su oferta técnica, y detallados en los anexos del presente contrato.

## **CLÁUSULA 30. SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN**

En atención al interés público de la obra objeto de este Contrato, el CONTRATISTA no podrá por ninguna causa suspender la ejecución de los trabajos previos a la explotación, salvo por las razones técnicas previstas en el Plan de Producción, que comunicará, en todo caso, a ACUAMED.

## **CLÁUSULA 31. INFORMACIÓN A RENDIR POR EL CONTRATISTA DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN**

EL CONTRATISTA estará obligado a remitir a ACUAMED un informe mensual sobre el funcionamiento y producción de la Planta, con el contenido que se especifique por la Dirección, y en el que se reflejarán también las incidencias más significativas del periodo a que se refiera.

La Dirección podrá pedir al CONTRATISTA que libre comunicados especiales, bien sean diarios, semanales o de otra periodicidad, con el contenido que se determine.

El comunicado mensual se recibirá antes del día 10 del mes siguiente al mes al que el mismo se refiera; los comunicados especiales se emitirán en el plazo que para cada caso se especifique. La falta de información o la demora en su envío, serán causa de penalización por falta grave.

### **CLÁUSULA 32. GARANTÍA**

Se anexa, como Anexo nº 9, al presente contrato una copia del documento acreditativo de la constitución de la garantía definitiva por el CONTRATISTA para responder del cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Concurso, quedando el original de dicho documento en poder de ACUAMED. De acuerdo con lo previsto en la Cláusula 23 del presente contrato, la garantía constituida se reducirá a la mitad durante esta fase de trabajos previos a la explotación.

### **CLÁUSULA 33. CUMPLIMIENTO DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EXPLOTACIÓN**

La conservación, utilización y control de las instalaciones durante el período de garantía finalizará a la terminación de éste, es decir, a los tres (3) años de la Recepción de la ejecución de las obras. En la fecha de terminación, la planta debe estar en condiciones normales de funcionamiento y, de no estarlo, el CONTRATISTA deberá subvenir a los gastos en que incurra ACUAMED para situarla en esas condiciones. El CONTRATISTA durante el período de garantía en el que ha estado produciendo agua, será responsable de que el mantenimiento y renovación de quipos se ha realizado durante los tres (3) años en la forma, plazos y alcance previstos en el Plan de Producción y de conformidad con lo establecido en el presente Contrato.

El almacén de repuestos, definido también en el Plan de Producción, deberá estar completo en la fecha de terminación del período de garantía, sustituyendo los elementos que deban ser utilizados con posterioridad.

## **CLÁUSULAS COMUNES A LAS FASES DEL CONTRATO**

### **CLÁUSULA 34. RIESGO DEL CONTRATO**

- 34.1.** La ejecución del Contrato se realizará a riesgo y ventura del CONTRATISTA y, en consecuencia, no se reconoce por las partes virtualidad 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.
- 34.2.** Será obligación del CONTRATISTA realizar los trabajos objeto del presente contrato de manera que se procure evitar cualquier daño o perjuicio a los bienes públicos y privados, siendo de su cuenta y cargo las indemnizaciones a que diese lugar o se derivasen de la ejecución de los trabajos, liberando a ACUAMED de toda responsabilidad o reclamación que le fuese exigida al respecto.
- 34.3.** La responsabilidad del CONTRATISTA se referirá, no sólo a su propia actuación sino también de la de los SUBCONTRATISTAS, y de la del personal que le preste servicios y de las otras personas por quien haya de responder, de acuerdo con la legislación vigente.
- 34.4.** El CONTRATISTA responderá ante la Propiedad de los daños causados a la obra por terceros, antes de su recepción.

El CONTRATISTA responderá así mismo, de los daños y perjuicios causados a ACUAMED y/o a cualesquiera terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.

Si descuidase la policía de la obra o la reparación de los daños causados, ACUAMED podrá tomar, a cargo del CONTRATISTA las medidas necesarias para evitar o reparar tales daños por falta de vigilancia.

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, habiendo de 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 proyectar y programar su oportuna sustitución en su caso.

- 34.5.** Si la obra se arruinase total o parcialmente con posterioridad al plazo de expiración de la garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento contractual por parte del CONTRATISTA, éste responderá de cualesquiera daños y perjuicios durante el plazo de quince (15) años a partir de la Constatación de la ejecución. Transcurridos estos plazos sin que se haya puesto de manifiesto ningún daño ni perjuicio, la responsabilidad del CONTRATISTA por esta causa quedará extinguida.

### **CLÁUSULA 35. PENALIZACIONES E INDEMNIZACIONES**

Sin perjuicio de aplicar, en su caso, la facultad de resolución que el presente contrato concede a ACUAMED, ésta tendrá derecho a aplicar penalizaciones por cualquiera de las siguientes causas:

- Defecto en la calidad de la obra ejecutada.
- Deficiencias y/o retrasos en la información.
- Incumplimiento total o parcial de los plazos, por causas imputables al CONTRATISTA.
- Incumplimiento de órdenes de la Dirección de Obra.
- Incumplimiento de órdenes del Coordinador de Seguridad y Salud.

### **35.1. Penalizaciones por defecto en la calidad de la obra ejecutada.**

Los defectos de calidad en la obra ejecutada, sean por falta de cumplimiento del Proyecto, o de las instrucciones del personal facultativo o de la Dirección de Obra, darán lugar a su demolición a cargo del CONTRATISTA. Excepcionalmente, y si la obra, pese a los defectos resultase aun así aceptable a juicio de ACUAMED, los defectos darán lugar a rebajas porcentuales en el precio de hasta el 50% de cada unidad de obra no ejecutada correctamente.

### **35.2. Penalizaciones por deficiencias y/o retrasos en la información.**

En el supuesto de que, por deficiencias y/o retrasos en la información que debe prestar EL CONTRATISTA según este contrato, fuese precisa la realización de trabajos suplementarios a criterio de la Dirección de Obra, el mayor coste derivado de esos trabajos adicionales para completar la información contractualmente debida, será de cargo del CONTRATISTA, sin perjuicio de la penalización que, en tal supuesto proceda. Así mismo, en caso de que se retrasase o faltase información en lo que se refiere al autocontrol de calidad de acuerdo con lo establecido en la cláusula 15 del presente documento, EL CONTRATISTA podrá ser penalizado con un importe de 150,26 Euros por cada incumplimiento y día de retraso sobre los plazos previstos, previo informe de la Dirección de Obra. Asimismo ACUAMED podrá recusar al laboratorio en caso de reiterado incumplimiento.

### **35.3. Penalización por falta de cumplimiento del plazo total.**

En el supuesto de que se sobrepasase en más de quince días el plazo total pactado para la ejecución de la obra en la forma detallada en la cláusula 4 de este documento, EL CONTRATISTA será penalizado con una deducción del dos por ciento (2%) del valor de la obra contratada por cada diez por ciento (10%) de incremento de plazo sobre el plazo total.

La penalización establecida en el párrafo anterior, será de aplicación en cualquier supuesto, salvo que el mismo se deba a causas de fuerza mayor, o imputables directamente a ACUAMED.

### **35.4. Penalizaciones por incumplimiento de los plazos parciales del programa de trabajos.**

De acuerdo con el programa de trabajos, se devengará igualmente una penalización, en el supuesto de incumplimiento de los plazos parciales. Se medirán a estos efectos como plazos parciales las cantidades de obra que, según el programa de trabajos vigente, debieran haberse certificado en cada trimestre natural.

Esta penalización consistirá en una retención del 10% de la diferencia entre el importe acumulado al origen, que se debió certificar según el programa de trabajos vigente en el

momento de practicarse la penalización, y el importe realmente certificado. Dicha penalización se deducirá del importe de la certificación del mes en el que aquella se calcule.

Las penalizaciones por incumplimiento de plazos parciales, se calcularán además al final de cada trimestre natural, actualizándose según la evolución de la obra, incrementando el importe retenido o disminuyéndolo. La cantidad resultante al final de la obra, se aplicará a la liquidación de la penalización por incumplimiento del plazo total, si fuese este el caso.

### **35.5. Penalización por incumplimiento de órdenes e instrucciones de la Dirección de Obra.**

En el caso de que el Delegado o Jefe de Obra o el personal a su cargo, incumplan las órdenes de la Dirección de Obra, ésta si considera que se está perjudicando en forma grave o significativa el correcto desarrollo de las obras, podrá proponer una penalización económica cada vez que se produzca un incumplimiento de este tipo. Recibida la propuesta de penalización, ACUAMED lo comunicará al CONTRATISTA para que cese en el incumplimiento de forma inmediata. De no producirse inmediatamente la oportuna rectificación, ACUAMED podrá aplicar una penalización, hasta una cuantía máxima por cada uno de los incumplimientos de 6.010,13 Euros; penalización ésta que se hará efectiva en el momento de liquidación de la certificación mensual correspondiente al mes en curso, sin que sea recuperable aun cuando posteriormente a la notificación del devengo de la penalización, se cumpliera la orden emitida.

La penalización no excluye el derecho de indemnización por el incumplimiento.

La aplicación de tres penalizaciones de este tipo comportará, además, la obligación del CONTRATISTA de sustituir al Delegado de Obra que las hubiera causado.

### **35.6. Límite de las penalizaciones**

La suma de las penalizaciones detalladas en los anteriores apartados 35.3 y 35.4, tendrá como límite máximo cuantitativo el del 20% del precio total de la obra, sin perjuicio de lo que, de acuerdo con lo pactado en este documento, se concede a ACUAMED en cuanto a la posibilidad de resolución del mismo por incumplimiento del CONTRATISTA.

### **35.7. Penalizaciones por incumplimiento de órdenes del Coordinador de Seguridad y Salud.**

En caso de que el Contratista o el Delegado o Jefe de la Obra incumpla las órdenes del Coordinador de Seguridad y Salud, de manera que el propio Coordinador considere que se perjudica la correcta aplicación del Plan de Seguridad y Salud, éste podrá proponer a ACUAMED una penalización económica cada vez que se produzca un incumplimiento de este tipo. Recibida la propuesta de penalización, ACUAMED la comunicará al Contratista para que subsane el incumplimiento de forma inmediata. De no producirse la oportuna subsanación, ACUAMED podrá aplicar la penalización hasta una cuantía máxima, por cada penalización, de seis mil diez euros con trece céntimos (6.010,13 Euros), que se hará efectiva en la certificación mensual del mes en curso. La aplicación de tres penalizaciones de este tipo comportará la obligación del Contratista de sustituir al Delegado o Jefe de Obra por otro, sujeto, en su caso, a la aprobación de ACUAMED, sin perjuicio de la posibilidad de resolución de este contrato, ni en todo caso, de la responsabilidad exclusiva y directa del Contratista en cuanto a las consecuencias del incumplimiento.

### **35.8. Penalizaciones por incumplimientos durante los trabajos previos a la explotación.**

El incumplimiento de las obligaciones contractuales durante el período de garantía, en el caso en el que ACUAMED decida la producción de agua por parte del CONTRATISTA, que suponga un riesgo o daño grave para terceros o para el correcto funcionamiento de la misma, el incumplimiento de los deberes de información establecidos en relación con la conservación, utilización y control de la instalación, así como la desobediencia de las instrucciones de la Dirección darán lugar al establecimiento de una penalización económica cada vez que se produzca uno de esos incumplimientos. ACUAMED apercibirá al CONTRATISTA para que subsane el incumplimiento de forma inmediata. De no producirse la oportuna subsanación, ACUAMED podrá aplicar una penalización entre seis mil euros (6.000) y una cuantía máxima, por cada penalización, de cincuenta mil euros (50.000), que se hará efectiva en la factura mensual del mes en curso. Además de la imposición de la penalidad señalada, cuando el incumplimiento del CONTRATISTA diere lugar a deficiencias en la producción de agua, éste queda obligado a indemnizar a ACUAMED las responsabilidades que ésta se viera obligada a satisfacer como consecuencia de reclamaciones de terceros afectados o perjudicados por aquél incumplimiento.

En la imposición de estas penalidades por ACUAMED se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del incumplimiento y la penalidad aplicada, considerándose especialmente los siguientes criterios para la graduación:

- a) La existencia de intencionalidad o reiteración.
- b) La naturaleza de los perjuicios causados.
- c) La reincidencia, por incurrir en el término de un año en más de un incumplimiento de la misma naturaleza.

El importe de las penalidades previstas en este pliego se actualizará anualmente de acuerdo con el Índice de Precios al Consumo (IPC).

## **CLÁUSULA 36. RESOLUCIÓN Y DESISTIMIENTO**

### ***1) RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA***

Serán causa de resolución del contrato imputable al adjudicatario las siguientes:

- a) La disolución o extinción, por cualquier causa, de la Sociedad adjudicataria de la obra objeto de este documento, salvo en los supuestos de fusión, escisión, aportación o transmisión, y su pérdida de capacidad sobrevinida para contratar con la Administración.
- b) La muerte del adjudicatario empresario individual, salvo que el contrato pueda seguir siendo cumplido por sus herederos o sucesores.
- c) La declaración de concurso del CONTRATISTA cuando se produzca la apertura de la fase de liquidación o el embargo de bienes utilizados en las obras o destinados a estas.
- d) El incumplimiento, por causas imputables al CONTRATISTA, del plazo total de ejecución de la obra, siempre que la demora exceda de la sexta parte del plazo de ejecución contractual de la misma, o el incumplimiento de los plazos parciales, cuando en los sucesivos reajustes del

programa, se ponga en evidencia la imposibilidad de finalizar la obra en el plazo total señalado anteriormente.

- e) La existencia de graves deficiencias en el cumplimiento de las prescripciones técnicas y las condiciones facultativas que rigen la ejecución de la obra. 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.
- f) La falta de suscripción o renovación por el CONTRATISTA de las pólizas de seguro exigibles en virtud del presente Contrato.
- g) La falta de la entrega por el CONTRATISTA de las garantías definitivas exigidas en el presente Contrato.
- h) El abandono de las instalaciones por parte del CONTRATISTA sin la autorización escrita de ACUAMED.
- i) La suspensión de la ejecución de las obras o de la producción de agua, caso de que ACUAMED lo requiera durante el período de garantía, por parte del adjudicatario.
- j) La cesión por el CONTRATISTA del presente Contrato sin previo acuerdo escrito de ACUAMED, o la subcontratación fuera de los límites admisibles.
- k) Graves deficiencias en las condiciones y términos de productividad de la Planta derivadas del diseño y construcción de la misma realizado por el CONTRATISTA. Se considerarán como deficiencias graves además de las de carácter técnico, todas aquellas que puedan repercutir desfavorablemente en la cantidad y calidad del agua producida.
- l) El incumplimiento por parte del CONTRATISTA de cualesquiera otras obligaciones esenciales asumidas por este Contrato.

## ***II) RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A ACUAMED***

Serán causas de resolución del presente 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 o transmisión.
- b) La suspensión definitiva de las obras de construcción de la instalación, o la suspensión temporal de las mismas por un plazo superior a seis (6) meses, 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.

- e) La suspensión de los trabajos previos a la explotación, a realizar por el CONTRATISTA durante los tres (3) del período de garantía, por causas imputables a ACUAMED, cuando dicha suspensión se prolongase por más de seis (6) meses.

### **III) PROCEDIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

La concurrencia de cualquiera de las causas señaladas en los apartados anteriores tendrán efectos inmediatos desde la fecha de su comunicación por cualquiera de las partes a la otra, sin perjuicio del ejercicio de las acciones, reclamaciones o recursos de que se crea asistida ésta.

#### **III-A) PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA**

La resolución del Contrato por cualquiera de las causas mencionadas en el apartado I) anterior, producirá los siguientes efectos:

- Cuando la causa de resolución derive del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA en la fase Primera de ejecución del presente contrato, referida a la elaboración del Proyecto, se producirán los siguientes efectos:

- b) El CONTRATISTA entregará a ACUAMED todo el trabajo realizado hasta la fecha de la resolución, y 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.

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, quien desde este momento podrá continuar el proyecto inmediatamente por el procedimiento que estime más adecuado.

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, notificando a éste la pertinente relación y liquidación de tales daños y perjuicios, sin detrimento del derecho de ACUAMED a todo el trabajo realizado hasta la fecha.

En este supuesto, ACUAMED habrá de devolver al CONTRATISTA la garantía definitiva dentro del plazo máximo de treinta (30) días, excepto que existiesen causas contractuales justificadas para rechazar esta devolución.

- c) Sin perjuicio de lo previsto en el anterior apartado, cuando la causa de resolución del contrato fuera la existencia de defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales o reglamentarios en el Proyecto, que siendo imputables al CONTRATISTA éste no haya procedido a su subsanación en el plazo dado al efecto por ACUAMED, el CONTRATISTA estará obligado a pagar a ACUAMED una indemnización por los daños y perjuicios que para ésta se hayan derivado de la resolución del contrato.



- Cuando la causa de resolución derive del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA en las fases de ejecución de las obras o durante los trabajos previos a la explotación dentro del período de garantía, se producirán los siguientes efectos:
  - a) Se procederá a una liquidación de las obras y/o trabajos realizadas, y será satisfecho al CONTRATISTA el trabajo realizado pendiente de certificar que, a criterio de ACUAMED, se entienda aprovechable, sin perjuicio de las rebajas a que diese lugar lo pactado en este documento, y sin perjuicio también del respeto a las condiciones de pago acordadas.
  - b) No obstante, decidida por ACUAMED la resolución del contrato por cualquiera de las causas previstas en el presente documento, se producirá sin más la extinción del contrato desde el momento en que ACUAMED notifique fehacientemente su decisión al CONTRATISTA, que deberá desalojar la instalación dentro del plazo que en dicho requerimiento se fije, plazo éste que no excederá en ningún caso de 30 días, sin que ni la existencia de cuestiones económicas pendientes de resolución, ni la falta de liquidación, ni la existencia de maquinaria o bienes de cualquier clase del CONTRATISTA o sus SUBCONTRATISTAS dentro de las instalaciones, ni ninguna otra causa de similar naturaleza, puedan ser alegadas por EL CONTRATISTA para no abandonarlas en el citado plazo.
  - c) Transcurrido dicho plazo, cualquier persona dependiente del CONTRATISTA o de los SUBCONTRATISTAS de éste, en su caso, dejará de estar autorizada para entrar en las instalaciones, y los equipos, maquinaria u otros enseres de éstos que pudieran permanecer en las mismas, serán depositados por ACUAMED a cargo y a riesgo de dicho CONTRATISTA, donde ésta estime conveniente.

El CONTRATISTA confiere expresamente esta facultad a ACUAMED, renunciando desde ahora, para tal eventualidad, a cualquier tipo de posesión que pudiera alegar sobre la obra ejecutada y operada o en curso de ejecución, posesión ésta que, expresamente reconocen las partes, corresponde en todo momento a ACUAMED, sin perjuicio de las acciones de resarcimiento o daños que, en su caso, pudieran asistir al CONTRATISTA, y de la liquidación del contrato de acuerdo con la forma de valoración pactada en el mismo.

Consecuentemente, y transcurrido el plazo de desalojo, ACUAMED podrá impedir al CONTRATISTA, a los SUBCONTRATISTAS de éste y al personal de toda clase de uno y otros, el acceso a las instalaciones, así como contratar la finalización de las mismas o de su conservación, utilización y control con cualesquiera otros terceros, e instalar los servicios de vigilancia y guardería que estime oportunos para velar por la integridad y seguridad de las mismas, y por el cumplimiento de lo pactado en esta cláusula.

- d) Además, y sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores, 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 presupuesto contratado, como indemnización preventiva de los daños y perjuicios que por tal ocupación se estén 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.

En todo caso, como consecuencia de la resolución del contrato por causa imputable al CONTRATISTA, éste vendrá obligado a pagar a ACUAMED una indemnización por los daños y perjuicios que para ésta se hayan derivado de la resolución del contrato, incluido el mayor coste en que aquélla haya tenido que incurrir por la contratación con terceros de los trabajos pendientes de ejecución objeto del presente contrato.

### ***III-B) PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A ACUAMED***

La resolución de este contrato por EL CONTRATISTA por cualquiera de las causas mencionadas en el anterior apartado II) será comunicada por escrito a ACUAMED.

in perjuicio de que ACUAMED o quien de ésta traiga causa, pueda ocupar la instalación en el plazo de 30 días tras la resolución del contrato, en iguales términos y condiciones que los pactados en el apartado IV) anterior, cuando la resolución parta del CONTRATISTA por cualquiera de los motivos que según este documento le dan causa para ello, 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 los apartados a) del apartado IV) de esta Cláusula. Caso de desacuerdo en la valoración de las liquidaciones, se estará a lo dispuesto en la cláusula sobre arbitraje de este contrato.

En los supuestos contemplados en el apartado II), ACUAMED tendrá que devolver al CONTRATISTA la garantía definitiva prestada por éste, correspondiente a la fase en vigor, dentro del plazo de 30 días contados desde la fecha de resolución, salvo que existan causas contractuales que justifiquen la denegación de dicha devolución de la garantía definitiva.

### ***IV) DESISTIMIENTO DE ACUAMED***

ACUAMED, podrá, en cualquier momento, desistir del Contrato por su libre determinación, mediante el abono al CONTRATISTA del importe residual de la obra ejecutada y de los materiales aportados, el valor residual de los bienes propiedad del Adjudicatario que queden en la instalación, y además, una indemnización del seis (6) por ciento del importe de ejecución material contratado de la Planta que quede por ejecutar e idéntico porcentaje aplicado al importe de cinco (5) años de facturación por los trabajos previos a la explotación, calculados partiendo de las previsiones incluidas en el Plan de Producción. Si el desistimiento tuviere lugar en cualquier momento anterior a la fecha de comprobación del replanteo, ACUAMED abonará al CONTRATISTA una indemnización calculada en el 3% del Presupuesto. El CONTRATISTA renuncia expresamente a cualquier otra indemnización que, por cualquier concepto, exceda de la cifra resultante de los cálculos anteriores.

Asimismo, en este supuesto de desistimiento del Contrato por parte de ACUAMED, ésta tendrá que devolver al CONTRATISTA la garantía definitiva dentro del plazo máximo de treinta (30) días desde la fecha de desistimiento.

## **CLÁUSULA 37. ARBITRAJE**

**37.1** Es voluntad de las partes renunciar expresamente al fuero judicial y someter a arbitraje, del modo y en las condiciones que se estipulan en las cláusulas siguientes, las cuestiones litigiosas que puedan surgir entre ellas en relación con este contrato.

Se entiende por cuestiones litigiosas, a título enumerativo, cualquier punto, reclamación, litigio o controversia, cualquiera que sea su naturaleza, que constituya una diferencia entre las partes y que éstas no puedan o no quieran solucionar por sí mismas, tanto si se refiere a la formalización y consumación del contrato, su interpretación, ejecución, derechos y obligaciones derivados del mismo o bilateralidad de las prestaciones y cumplimiento, como si versa sobre su incumplimiento, ineficacia, vicios y sus consecuencias, nulidad o anulación, resolución o rescisión.

**37.2** El arbitraje será de derecho y su administración se encomienda a la Corte Civil y Mercantil de Arbitraje (CIMA).

Las partes se someten al Reglamento de Procedimiento de esa Corte y aranceles de la misma, que manifiestan conocer, comprometiéndose por el presente a adoptar una actitud procesal de buena fe y a cumplir las resoluciones y laudos arbitrales, sin perjuicio de los recursos legales que les asisten.

En consecuencia, se obligan recíprocamente a cooperar con la función arbitral, ayudando a la perfección del arbitraje, a la definición cabal de la diferencia y al establecimiento de su naturaleza, interna o internacional, así como a aportar, en el curso del procedimiento, cuantos documentos y pruebas sean en cada momento pertinentes, y a sufragar con prontitud las provisiones de fondos y honorarios, gastos y costas que la Corte les indique.

**37.3** El conocimiento y la decisión de las cuestiones litigiosas incumbirán a un colegio arbitral de tres árbitros, pertenecientes a la Corte Civil y Mercantil de Arbitraje, que serán designados por su Presidente, de acuerdo con los Estatutos de la misma, que las partes asimismo conocen.

**37.4** El sometimiento de las partes a arbitraje no faculta a ninguna de ellas para suspender el cumplimiento de sus obligaciones según este contrato.

**37.5** Sin perjuicio de la plena aplicabilidad de la presente cláusula arbitral, 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.

## **CLÁUSULA 38. RÉGIMEN JURÍDICO**

El Contrato y sus anexos, quedan sujetos a la legislación civil y mercantil españolas.

## **ADICIONAL**

El presente documento se formaliza en este documento privado. Las partes podrán, en cualquier momento, compelirse recíprocamente al otorgamiento de escritura notarial elevándolo a público. Los gastos de la formalización notarial, si se instase de acuerdo con esta cláusula, serán a cargo del que lo solicite.

Y en prueba de conformidad con todo lo contenido en este documento y de aceptación de su fuerza de obligar al cumplimiento de lo que en el se conviene, lo firman las partes por duplicado en el lugar y fecha del encabezamiento.

## **ANEXO PREVIO**

Con anterioridad a la firma del contrato, el adjudicatario deberá disponer como mínimo de los siguientes medios personales, que deberá asimismo adscribir a la obra, en los términos estipulados en el presente contrato, durante su plazo de ejecución:

-EQUIPO TÉCNICO.

.....

-MEDIOS MATERIALES.

.....

**ANEXO 1): OFERTA DEL CONTRATISTA**

**ANEXO N°2): PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES**

**ANEXO N° 3.**  
**PROYECTO CONSTRUCTIVO**

**ANEXO N° 4.**

**PROGRAMA DE TRABAJOS CON FIJACIÓN DE MENSUALIDADES**



**ANEXO N° 5.**

**PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

**ANEXO N° 6.**  
**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**

**ANEXO N° 7.**  
**ORGANIGRAMA**

**ANEXO N° 8.**  
**GARANTÍA DEFINITIVA**

**ANEXO N° 9.**  
**PÓLIZA DE SEGURO**

## 1. REQUISITOS FUNDAMENTALES DE LOS SEGUROS A CONTRATAR

### 1.1. Condición preliminar

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 UTEs de los que forme parte como Promotor, funcionarios adscritos al Ministerio de Medio Ambiente relacionados con los Trabajos, Contratistas, Subcontratistas, proyectistas, Asistencia y cualquier otra parte con interés asegurable en lo que se refiere a sus actividades relacionadas con la ejecución de las obras.

### 1.2. Seguros a contratar durante las fases de redacción de proyecto y ejecución de obra

<b>A) SEGURO DEL TIPO "TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN", que incluirá:</b>
--

#### *1.2.1. 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 la formalización del contrato hasta la expiración del Periodo de Garantía establecido en el contrato, y con la obligación de extender la cobertura en los casos de las extensiones previstas en el mismo. El límite de esta póliza de seguro no será inferior a los **15 Millones de Euros por siniestro**

Este seguro cubrirá también la Responsabilidad Civil Cruzada, Responsabilidad Civil de Productos y/o Post-trabajos hasta 24 meses después de la entrega de los trabajos, Responsabilidad Civil derivada de Polución y/o Contaminación accidental, Responsabilidad Civil Locativa, Responsabilidad Civil subsidiaria por el uso de vehículos a motor, Responsabilidad Civil por voladuras, Responsabilidad Civil derivada del transporte de mercancías, 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 SUBCONTRATISTA – Responsabilidad Civil Patronal (en dicho caso con un sublímite mínimo de 300.000 Euros por víctima) por los que sea legalmente responsable

### **1.2.2. Seguro de Responsabilidad Civil 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.

### **1.2.3. 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.

### **1.2.4. Seguro de Todo Riesgo de Construcción y Montaje**

Por el valor del 100% del Importe del Presupuesto de adjudicación de Contrata para cubrir los daños y pérdidas ocurridos en los Trabajos Objeto de este Contrato desde la fecha de inicio de los Trabajos en el Emplazamiento, hasta la entrega de los mismos a la Propiedad de acuerdo con el presente Contrato, incluyendo el período de pruebas, e incluyendo un período de mantenimiento amplio de 24 meses, desde su entrega.

Dicho seguro, deberá garantizar como mínimo:

- Obra civil e instalaciones: 100% del valor del Contrato.
- Riesgos de la Naturaleza: 100% del valor del Contrato.
- Bienes preexistentes: 3.000.000 € a primer riesgo (si fuera preciso teniendo en cuenta las características de cada contrato) .
- Gastos de desescombro: 25% 10 % del valor del Contrato.
- Horas extras y transportes urgentes: 15% 10 % del valor del Contrato.
- Gastos de extinción: 15% 10 % del valor del Contrato.
- Honorarios profesionales (no peritos) hasta un 5 % del valor del Contrato , incluidos los del Asegurado, de acuerdo con los baremos vigentes.
- Huelga, Motín y Conmoción Civil: 6.000.000 € 5 % del valor del Contrato por siniestro.
- Terrorismo: 6.000.000 € : 3.000.000 de € por siniestro.
- Aumento automático de sumas aseguradas: 25%. 20 %.
- Errores de diseño, incluyendo la pieza defectuosa.
- Mantenimiento amplio: 24 meses.

### **1.2.5. Seguro de daños a los Equipos y bienes utilizados en la ejecución**

Seguro de daños a los Equipos de construcción alquilados, arrendados por o de propiedad del Contratista o de sus Subcontratistas: el Contratista o sus Subcontratistas suscribirán pólizas de seguro para cubrir, por su valor de reposición, los daños que sufran los Equipos de construcción, maquinaria, herramientas y demás bienes que se utilicen en la ejecución de los Trabajos Objeto de este Contrato.

### **1.2.6. Seguro de Transportes**

Seguro de Transportes: 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 el Emplazamiento.

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.

## **B) SEGURO DE GARANTÍA DECENAL DE DAÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, que incluirá:**

1. El seguro tendrá que ser del tipo "Garantía decenal de daños para la construcción" y contratado especialmente para la cobertura de riesgos de la obra adjudicada.
2. Además de la obra a cargo directamente del contratista tendrá que estar amparada por la garantía de la póliza, la ejecutada por los subcontratistas que pudieran actuar en la misma suscribiéndose, en su caso, las garantías opcionales precisas para ello.
3. Figurará como asegurada en la póliza ACUAMED
4. Las garantías y cantidades aseguradas cubrirán el valor de adjudicación de la obra, en principio, debiendo incrementarse tales garantías y cantidades aseguradas, en su caso, en la forma prevista en el contrato.
5. Los riesgos cubiertos incluirán al menos los siguientes:
  - a) Los daños materiales en la obra fundamental o secundaria que comprometan su estabilidad, funcionalidad o durabilidad y tengan su origen en errores de diseño, defecto de ejecución o defecto de materiales.
  - b) Costes de reparaciones y/o refuerzo tendentes a eliminar o contrarrestar la amenaza de hundimiento o daños graves a la obra.
  - c) Gastos de salvamento, incluidos todos aquellos tendentes a minorar el riesgo de daños para la obra.
  - d) Demolición y desescombro que hayan sido necesarios como consecuencia de los daños cubiertos por la póliza.

## **2. SEGUROS A CONTRATAR DURANTE LA FASE DEL PERÍODO DE GARANTÍA**

### **2.1. Condición preliminar**

Sin perjuicio de su responsabilidad bajo Contrato, y sin que esta cláusula limite la misma, el Contratista mantendrá o abonará las primas de las pólizas que contrate ACUAMED por cuenta del Contratista adjudicatario y en las que éste último tendrá el carácter de Asegurado principal durante el Periodo de la Fase de operación y mantenimiento de las instalaciones.



Las pólizas que el contratista adjudicatario de la operación y mantenimiento tenga que contratar por su cuenta las mantendrá vigentes y a su cargo en todo momento durante el curso del presente Contrato, con compañías de reconocido prestigio y en términos y condiciones de cobertura a satisfacción de ACUAMED. 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 estos 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 los seguros indicados en los apartados 2.2.3 y 2.2.4, en donde el Contratista adjudicatario de la operación y mantenimiento tenga que suscribir por su cuenta y, por tanto como Tomador del Seguro, tendrán la consideración de asegurados, ACUAMED, sus filiales y/o participadas, Consorcios o UTEs de los que forme parte, funcionarios adscritos al Ministerio de Medio Ambiente relacionados con los Trabajos, Contratistas, Subcontratistas, Asistencia y cualquier otra parte con interés asegurable en lo que se refiere a sus actividades relacionadas con la explotación de las instalaciones.

Para los seguros indicados en los apartados 2.2.1. y 2.2.2., además de lo establecido en el párrafo anterior, se estipular que esta póliza será suscrita por ACUAMED como Tomador del Seguro incluyéndose como Asegurado Adicional al Contratista Adjudicatario, el cual hará frente al pago de la prima del seguro a cada renovación anual.

En las Condiciones Particulares de las pólizas de seguro deberá quedar comprendido de forma expresa que la cobertura de la fase de operación y mantenimiento se iniciará desde el momento en que se inicie según el contrato la ejecución de esa fase una vez producida la Constatación de las obras.

## **2.2. Seguros a contratar**

### ***2.2.1. Seguro de Responsabilidad Civil***

Responsabilidad civil de operación y mantenimiento 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 la **actividad de operación y mantenimiento de las instalaciones**, propiedad y uso de las mismas, así como las acciones propias y de terceras personas de las que deba responder.

El Periodo de seguro será con carácter anual renovable desde la fecha de inicio de la operación y mantenimiento.

El límite de esta póliza de seguro no será inferior a los **20 Millones de Euros por siniestro**.

Deberá cubrir la responsabilidad civil directa, solidaria o subsidiaria de ACUAMED, así como de cualquier contratista o subcontratista que intervenga en la explotación además del Contratista Adjudicatario.

Deberá amparar por el mismo límite indicado anteriormente la responsabilidad civil Patronal con un sublímite por víctima no inferior a 300.000 €, así como las Fianzas y Defensas civiles y criminales.

### **2.2.2. Seguro de Todo Riesgo de Daños Materiales**

Para cubrir los daños materiales causados a la obra civil e instalaciones tanto principales como auxiliares, centros de transformación, instalaciones informáticas, mobiliario, elementos decorativos y enseres y cualquier otro bien o elementos que formen parte o se empleen en la explotación de las instalaciones adjudicadas para su Explotación.

Esta póliza tendrá un carácter anual renovable desde el inicio de la operación y mantenimiento y durante todo el periodo que dure la operación y mantenimiento.

La Suma asegurada cubrirá el 100% del valor de reconstrucción o reemplazo a nuevo de los bienes asegurados.

Para la cobertura de Pérdida de Beneficios se cubrirá el denominado "Beneficio Bruto" (compuesto por la suma de los gastos fijos más el beneficio neto antes de impuestos) con una cobertura automática del 30 % sobre la suma asegurada estimada inicialmente.

Se cubrirá con carácter enunciativo pero no limitativo:

- Incendio, explosión, caída del rayo.
- Daños por agua.
- Riesgos de la naturaleza.
- Huelgas, motín, conmoción civil, actos de vandalismo o malintencionados de terceros.
- Daños eléctricos a aparatos de generación, conducción y transformación, así como equipos electrónicos incluidos los de tratamiento de datos y demás equipos informáticos.
- Robo y expoliación de bienes.
- Gastos de Desescombro.
- Gastos de Extinción.
- Gastos de reposición de archivos.
- Honorarios profesionales.
- Riesgos extraordinarios amparados por el Consorcio de Compensación de Seguros; terremoto, inundación, terrorismo y demás riesgos en los términos previstos en su Reglamento y legislación vigente.
- Pérdida de Beneficios.

De forma adicional se contratará la garantía de Avería de Maquinaria, de las instalaciones que sean susceptibles de poder incluirlas y en función del alcance del contrato de garantía facilitado por los suministradores.

Respecto a la cobertura de Pérdida de Beneficios a consecuencia de un siniestro cubierto por la cobertura de Todo Riesgo de Daño Material el periodo indemnizatorio mínimo será de 12 meses de duración.

### **2.2.3. Seguro de Responsabilidad de vehículos a motor**

El Contratista adjudicatario de la operación y mantenimiento suscribirá todos los seguros de responsabilidad civil de suscripción obligatoria respecto de vehículos a motor comprendiendo maquinaria autopropulsada.

### **2.2.4. Seguro Colectivo de Accidentes**

El Contratista Adjudicatario deberá tener suscrita una póliza de seguro de Accidentes de Trabajo según requerimientos legales para los empleados en nómina y, suma asegurada según requerimientos legales.

## **3. CONDICIONES COMUNES A LAS PÓLIZAS DE SEGURO REQUERIDAS EN LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN**

**3.1.** 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.

**3.2.** Las pólizas de seguros indicadas en los apartados 1.2.1, 1.2.5 y 2.2.1 deberán nombrar a ACUAMED como Asegurado Adicional.

Las pólizas de seguros indicadas en los apartados 1.2.4, 1.2.6 y 2.2.2 deberán nombrar a ACUAMED como Asegurado Adicional y beneficiario, recibiendo las indemnizaciones si el riesgo que determina el siniestro corresponde a ACUAMED.

Asimismo, en todas las pólizas integrantes de este pliego deberá hacerse constar la cláusula adicional por la que cada aseguradora renuncie expresamente a todo derecho de subrogación contra ACUAMED, sus subsidiarias y su personal.

**3.3.** Antes del Inicio de los Trabajos, el Contratista proveerá a ACUAMED copia firmada por el asegurador de las pólizas contratadas conforme a lo establecido en la cláusula 3.1. (condición preliminar).

**3.4.** ACUAMED podrá solicitar el cambio de asegurador cuando el mismo no merezca su confianza en virtud del acaecimiento 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.

**3.5.** El coste de los seguros previstos en la cláusula 3.1 (condición preliminar) será a cargo del Contratista en todos los casos. En caso de tratarse 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, éste reintegrará al Contratista el monto de la franquicia que éste hubiese pagado en forma proporcional a su responsabilidad.

- 3.6.** 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 plazos señalados en el contrato, 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 le adeudase o, a su exclusivo criterio, podrá resolver el Contrato por causas imputables al Contratista.
- 3.7.** 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.

**ANEXO N° 11.**

**ESCRITURA DE APODERAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**

## **ESCRITURA DE APODERAMIENTO DEL REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**

Este apoderamiento contemplará como mínimo el siguiente contenido:

La escritura otorgará a la persona designada como representante del CONTRATISTA, y en relación con el contrato a que se refiere este Anexo, las siguientes

### **FACULTADES**

1. Dirigir, reglamentar e inspeccionar la organización de las obras de que sea titular la Sociedad poderdante con facultad de designar las personas encargadas de su ejecución técnica y administrativa, con arreglo a los términos del contrato.
2. Firmar certificaciones, relaciones valoradas de obras, proyectos adicionales y reformados, prórrogas de plazos, revisiones, actas de recepción y liquidaciones provisionales y definitivas, con facultad expresa de formular cuantas reclamaciones y objeciones consideren oportunas, aceptando o impugnando dichas actas y liquidaciones y cuantos documentos se relacionen con contratos celebrados con Sociedades estatales o con personas privadas.
3. Para realizar el cobro de cuantas cantidades o créditos se adeuden o correspondan a la Sociedad mandante por cualquier concepto, bien sea por certificaciones de obra expedidas a favor de la Sociedad o por cualquier otro título.
4. Representar a la Sociedad en toda clase de juntas o reuniones que se celebren dentro de la organización de la obra, con las Direcciones de obra, consultores, etc., en que pueda estar interesada la Sociedad, o a las que fuese convocada, a fin de defender los intereses de la misma, emitiendo su voz libremente, aprobando o protestando o rechazando lo que en ellas se haga y diga, pudiendo utilizar para ello todos los recursos que estime necesarios.
5. Otorgar y suscribir actas, escrituras y demás documentos públicos o privados, con las cláusulas, requisitos y condiciones que tenga por conveniente para el desarrollo de las anteriores facultades.

**ANEXOS N° 12 Y 13.**

**DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL DELEGADO DEL CONTRATISTA Y  
JEFE DE OBRA Y DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD**