

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS  
PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL  
CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y  
MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR)  
DEL GRUPO ARROYO CULEBRO ARROYO  
CULEBRO Y SUR ORIENTAL**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD  
DE CRITERIOS**

**CONTRATO Nº 220/2019**

**LICITACIÓN ELECTRÓNICA**

## INDICE

<b>CAPÍTULO I</b> .....	5
DISPOSICIONES GENERALES .....	5
<b>Cláusula 1. Régimen jurídico.</b> .....	5
<b>Cláusula 2. Objeto del Contrato.</b> .....	5
<b>Cláusula 3. Presupuesto base de licitación, precio del Contrato y facturación.</b> .....	6
<b>Cláusula 4. Perfil de contratante.</b> .....	7
<b>CAPÍTULO II</b> .....	7
LICITACIÓN .....	7
<b>Cláusula 5. Capacidad para contratar y criterios de selección de las empresas.</b> .....	7
<b>Cláusula 6. Procedimiento de adjudicación.</b> .....	8
<b>Cláusula 7. Criterios de valoración y parámetros para determinar las ofertas anormalmente bajas.</b> ...	8
<b>Cláusula 8. Garantía provisional.</b> .....	9
<b>Cláusula 9. Presentación de proposiciones.</b> .....	9
<b>Cláusula 10. Medios electrónicos.</b> .....	9
<b>Cláusula 11. Forma y contenido de las proposiciones.</b> .....	10
<b>Cláusula 12. Constitución de la Mesa de contratación y apertura de proposiciones.</b> .....	16
<b>Cláusula 13. Acreditación de la capacidad para contratar y efectos de la propuesta de adjudicación.</b>	
<i>Decisión de no adjudicar o celebrar el contrato y desistimiento del procedimiento de adjudicación.</i>	18
<b>CAPÍTULO III</b> .....	23
ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN.....	23
<b>Cláusula 14. Adjudicación del Contrato.</b> .....	23
<b>Cláusula 15. Garantía.</b> .....	25
<b>Cláusula 16. Perfección y formalización del Contrato.</b> .....	26
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	27
EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....	27
<b>Cláusula 17. Principio de riesgo y ventura.</b> .....	27
<b>Cláusula 18. Sujeción a los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas.</b> .....	27
<b>Cláusula 19. Dirección y supervisión del servicio.</b> .....	27
<b>Cláusula 20. Plazo de ejecución y prórroga del Contrato.</b> .....	27
<b>Cláusula 21. Penalizaciones por incumplimiento de obligaciones contractuales.</b> .....	28
<b>Cláusula 22. Responsabilidad del contratista por daños y perjuicios.</b> .....	29
<b>Cláusula 23. Suspensión del Contrato.</b> .....	30
<b>Cláusula 24. Modificación y cesión del Contrato.</b> .....	30
<b>Cláusula 25. Subcontratación.</b> .....	31
<b>CAPÍTULO V</b> .....	33
DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA .....	33
<b>Cláusula 26. Pago del precio del Contrato.</b> .....	33
<b>Cláusula 27. Revisión de precios.</b> .....	33
<b>Cláusula 28. Obligaciones, gastos y tributos exigibles al contratista.</b> .....	33
<b>Cláusula 29. Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad.</b> .....	34
<b>Cláusula 30. Obligaciones laborales, sociales, medioambientales y protección de datos.</b> .....	35
<b>Cláusula 31. Política de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo de Canal de Isabel II, S.A.</b> .....	36

<b>Cláusula 31 bis.</b> <i>Prevención de Riesgos Laborales: Obligaciones del contratista.</i> .....	38
<b>Cláusula 32.</b> <i>Confidencialidad e información no publicable.</i> .....	40
<b>Cláusula 33.</b> <i>Propiedad Industrial e Intelectual.</i> .....	41
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	43
EXTINCIÓN DEL CONTRATO.....	43
<b>Cláusula 34.</b> <i>Cumplimiento del Contrato y ejecución de los Servicios.</i> .....	43
<b>Cláusula 35.</b> <i>Liquidación del Contrato.</i> .....	45
<b>Cláusula 36.</b> <i>Plazo de garantía.</i> .....	45
<b>Cláusula 37.</b> <i>Vicios o defectos durante el plazo de garantía.</i> .....	45
<b>Cláusula 38.</b> <i>Devolución y cancelación de la garantía.</i> .....	45
<b>Cláusula 39.</b> <i>Resolución del Contrato.</i> .....	46
<b>ANEXO I</b> .....	48
CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO .....	48
<b>ANEXO II</b> .....	132
MODELO PROPOSICIÓN ECONÓMICA.....	132
<b>ANEXO II bis.I</b> .....	133
MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS LOTE 1 .....	133
<b>ANEXO II bis.II</b> .....	143
MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS LOTE 2 .....	143
<b>ANEXO II ter</b> .....	152
ESTUDIO ECONÓMICO JUSTIFICATIVO DEL PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN .....	152
<b>ANEXO III</b> .....	296
FORMULARIO NORMALIZADO DEL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) Y ORIENTACIONES PARA SU CUMPLIMENTACIÓN.....	296
<b>ANEXO IV</b> .....	299
MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA, LA POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO Y LA POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE DELITOS DE CANAL DE ISABEL II, S.A.....	299
<b>ANEXO V</b> .....	300
MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL COMPROMISO DE TENER CONTRATADOS TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD.....	300
<b>ANEXO VI</b> .....	301
MODELO DE DECLARACIÓN DE EMPRESAS VINCULADAS EN EL MISMO GRUPO.....	301
<b>ANEXO VII</b> .....	302
MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE VIGENCIA DE LOS DATOS ANOTADOS EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES Y EMPRESAS CLASIFICADAS DEL SECTOR PÚBLICO .....	302
<b>ANEXO VIII</b> .....	303
MODELO DE AVAL .....	303
<b>ANEXO VIII BIS</b> .....	304
MODELO DE AVAL (GARANTÍA PROVISIONAL).....	304
<b>ANEXO IX</b> .....	305
MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN .....	305
<b>ANEXO IX BIS</b> .....	307
MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN COMO GARANTÍA PROVISIONAL .....	307
<b>ANEXO X</b> .....	309
MODELO DE INDICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO.....	309

<b>ANEXO X BIS</b> .....	311
MODELO DE COMUNICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO .....	311
<b>ANEXO X TER</b> .....	313
MODELO DE SOLICITUD DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO .	313
<b>ANEXO XI</b> .....	315
MODELO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD .....	315
<b>ANEXO XI BIS</b> .....	316
MODELO DE DECLARACIÓN RELATIVA A DOCUMENTOS CONFIDENCIALES .....	316

## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

### Cláusula 1. Régimen jurídico.

El presente Contrato tiene carácter privado. El Contrato está sujeto al Libro primero del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales que recoge la Transposición de la Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la contratación por entidades que operan en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, y la Directiva 2014/23/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la adjudicación de contratos de concesión (en adelante, “RD-LCSE”) y en su defecto al derecho privado. Lo señalado anteriormente se entiende sin perjuicio de las remisiones expresas hechas en el presente Pliego a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante “LCSP”).

Las reclamaciones que se presenten por infracción de las normas contenidas en el RD-LCSE se tramitarán de conformidad con lo establecido en el Capítulo II del Título VII del Libro primero del RD-LCSE. Las resoluciones recaídas en el correspondiente procedimiento podrán ser impugnadas ante la Jurisdicción contencioso-administrativa.

Para resolver las controversias que surjan entre las partes en relación con los efectos, cumplimiento y extinción del contrato, será competente el orden jurisdiccional civil. Las partes, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, se someten expresamente para la resolución de dichas controversias, a la competencia de los juzgados y tribunales de Madrid capital.

El presente expediente de contratación se rige por lo establecido en los siguientes documentos contractuales:

1. El Contrato.
2. El presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
3. El Pliego de Prescripciones Técnicas.
4. La oferta presentada por el adjudicatario, en lo que no contradiga los documentos anteriormente referidos.

En caso de discrepancia entre estos documentos, se observará el orden de preferencia en que aparecen relacionados.

### Cláusula 2. Objeto del Contrato.

El objeto del Contrato es el servicio descrito en el **apartado 1 del Anexo I**. La descripción y características de los servicios y la forma de llevar a cabo la prestación por el adjudicatario serán las estipuladas en el Pliego de

Prescripciones Técnicas, en el que se hace referencia igualmente a las necesidades a satisfacer mediante el Contrato y a los factores de todo orden a tener en cuenta.

El contenido de los Pliegos de Prescripciones Técnicas y de Cláusulas Administrativas Particulares revestirá carácter contractual.

Si el Contrato está dividido en lotes, los licitadores podrán optar a un lote, a varios o a todos ellos, salvo que se establezca un número máximo de lotes por licitador, para lo que se estará a lo estipulado en el **apartado 1 del Anexo I**. También, en su caso, se indicará en el **apartado 1 del Anexo I** el número máximo de lotes de los que puede resultar adjudicatario un mismo licitador, así como las reglas para la determinación de los mismos.

En caso de existencia de lotes, las referencias hechas en este Pliego y en el Pliego de Prescripciones Técnicas al Contrato se entenderán hechas a cada uno de los Contratos propios de cada lote.

**Cláusula 3. Presupuesto base de licitación, precio del Contrato y facturación.**

El presupuesto base de licitación asciende a la cantidad expresada en el **apartado 3 del Anexo I** e incluye cualquier forma de opción eventual y las eventuales prórrogas del contrato. Su cálculo incluye todos los factores de valoración y gastos que según los documentos contractuales y la legislación vigente son de cuenta del adjudicatario, así como los tributos de cualquier índole, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

El presupuesto de los lotes en que, en su caso, se divida el objeto del Contrato se especifica igualmente en el **apartado 3 del Anexo I**.

Las proposiciones expresarán también el Impuesto sobre el Valor Añadido en partida independiente. Aquellas cuyo importe con IVA supere el presupuesto base de licitación serán desechadas. Asimismo, no se tendrán en cuenta en el presente procedimiento de licitación las ofertas que superen los importes establecidos en el **apartado 3 del Anexo I**.

El precio del Contrato será aquél al que ascienda la adjudicación, que en ningún caso superará el valor estimado del contrato en los términos establecidos en el **apartado 3 del Anexo I**.

La ejecución del servicio está amparada por la correspondiente partida presupuestaria de Canal de Isabel II, S.A.

Si el Contrato se financia con Fondos europeos, debe someterse a las disposiciones del Tratado de la Unión Europea y a los actos fijados en virtud del mismo y ser coherente con las actividades, políticas y prioridades comunitarias en pro de un desarrollo sostenible y mejora del medio ambiente, debiendo promover el crecimiento, la competitividad, el empleo y la inclusión social, así como la igualdad entre hombres y mujeres, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo

y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) nº 1083/2006 del Consejo. Asimismo, deberá someterse a lo dispuesto en el Reglamento delegado (UE) Nº 480/2014 de la Comisión de 3 de marzo de 2014 que complementa el Reglamento (UE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca.

Canal de Isabel II, S.A. tendrá la obligación de abonar el precio dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de los documentos que acrediten la conformidad de las prestaciones objeto del contrato. Si se demorase en el abono de las correspondientes facturas, deberá abonar al contratista, a partir del cumplimiento de dicho plazo de treinta días los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Para que haya lugar al inicio del cómputo de plazo para el devengo de intereses, el contratista deberá haber cumplido la obligación de presentar la factura correspondiente a Canal de Isabel II, S.A. en los términos establecidos en la normativa vigente sobre facturación electrónica en tiempo y forma, en el plazo de treinta días desde la realización de las prestaciones objeto del contrato. En este sentido, las facturas correspondientes deberán expresar el número de Contrato, Centro de Beneficio y número de pedido asignado por Canal de Isabel II, S.A.

Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 4 del artículo 210 de la LCSP, Canal de Isabel II, S.A. deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de las prestaciones objeto del mismo dentro de los treinta días siguientes a la realización de las prestaciones.

En todo caso, si el contratista incumpliera el plazo de treinta días para presentar la factura en los términos establecidos anteriormente, el devengo de intereses no se iniciará hasta transcurridos treinta días desde la fecha de la correcta presentación de la factura, sin que Canal de Isabel II, S.A. haya aprobado la conformidad, si procede, y efectuado el correspondiente abono.

#### **Cláusula 4. Perfil de contratante.**

El acceso al perfil de contratante del órgano de contratación se efectuará a través del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, en la siguiente dirección de Internet: <http://www.madrid.org/contratospublicos>.

## **CAPÍTULO II LICITACIÓN**

#### **Cláusula 5. Capacidad para contratar y criterios de selección de las empresas.**

Podrán optar a la adjudicación del presente Contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en agrupación de empresarios, que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incurso en las prohibiciones e incompatibilidades para contratar con el sector público establecidas en el artículo 71 de la LCSP, en la Ley 14/1995, de 21 de abril, de Incompatibilidades de Altos

Cargos de la Comunidad de Madrid, y en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, y que acrediten los criterios de selección cualitativa, de conformidad con lo establecido en el **apartado 5 del Anexo I**. El cumplimiento de dichos criterios se acreditará por los medios que en el mismo apartado se indican. En caso de que resulte adjudicataria una agrupación de empresarios, dicha agrupación estará obligada a revestir la forma jurídica que se establezca en el presente pliego.

Cuando los criterios de selección cualitativa incluyan requisitos relativos a la capacidad económica, financiera, técnica o profesional del operador económico, éste podrá, si lo desea, basarse en las capacidades de otras entidades, independientemente del carácter jurídico de los vínculos que tenga con ellas. En tal caso, deberá demostrar ante Canal de Isabel II, S.A. que dispone de manera efectiva de los medios necesarios. En las mismas condiciones las agrupaciones de operadores económicos a que hace referencia el artículo 31 del RD-LCSE podrán basarse en las capacidades de los participantes en las agrupaciones o de otras entidades.

Los empresarios deberán contar, asimismo, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, se especifica en el **apartado 4 del Anexo I**.

Además, cuando se trate de personas jurídicas, las prestaciones del Contrato objeto del presente Pliego han de estar comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, conforme a sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Las empresas extranjeras no comunitarias deberán reunir, además, los requisitos establecidos en el artículo 68 de la LCSP.

#### **Cláusula 6. Procedimiento de adjudicación.**

El Contrato se tramita a través de procedimiento abierto.

#### **Cláusula 7. Criterios de valoración y parámetros para determinar las ofertas anormalmente bajas.**

El Contrato se adjudicará al licitador que haya presentado la mejor oferta en aplicación de los criterios que han de servir de base para la adjudicación del Contrato establecidos en el **apartado 8 del Anexo I**.

Cuando el procedimiento de adjudicación se articule en varias fases, de entre los criterios de adjudicación referidos en el citado apartado, se especificarán, en su caso, los que se valorarán en una primera fase, siendo necesario obtener, como mínimo, respecto de los que así se indique, la puntuación necesaria para que la oferta pueda ser valorada en la fase decisoria.

Igualmente, se señalarán, en su caso, en el **apartado 8.1 del Anexo I** los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará que la oferta no puede ser cumplida por ser anormalmente baja.



#### **Cláusula 8. Garantía provisional.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 114 de la LCSP, en relación con la garantía provisional se estará a lo establecido en el **apartado 10.7 del Anexo I**. El modelo de garantía provisional es el indicado en el **Anexo VIII bis** al presente Pliego. En caso de constitución mediante seguro de caución, el modelo es el indicado en el **Anexo IX bis** al presente Pliego.

La garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a los licitadores inmediatamente después de la perfección del contrato. En todo caso, la garantía provisional se devolverá al licitador seleccionado como adjudicatario cuando haya constituido la garantía definitiva, pudiendo aplicar el importe de la garantía provisional a la definitiva o proceder a una nueva constitución de esta última.

Cuando el licitador presente su proposición bajo la forma de unión temporal de empresarios, la garantía provisional podrá constituirse por una o varias de las empresas participantes, siempre que en su conjunto se alcance la cuantía exigida en el **apartado 10.7 del Anexo I** y garantice solidariamente a todos los integrantes de la unión.

En todo caso, la garantía provisional responderá del mantenimiento de las proposiciones presentadas por los licitadores hasta la perfección del contrato y de lo dispuesto en el artículo 150.2 de la LCSP.

#### **Cláusula 9. Presentación de proposiciones.**

Las proposiciones deberán presentarse de manera obligatoria utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el **apartado 10.10 del Anexo I**.

En el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) se ofrecerá la información relativa a la convocatoria de licitación de este Contrato, incluyendo el presente pliego y documentación complementaria, en su caso.

Cada empresario no podrá presentar más de una proposición, sin perjuicio de la admisibilidad de variantes o mejoras. Tampoco podrá suscribir ninguna proposición en agrupación con otros empresarios si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una agrupación de empresarios. La contravención de estas prohibiciones dará lugar a la inadmisión de todas las proposiciones por él suscritas.

La presentación de proposiciones supone, por parte del empresario, la aceptación incondicional del clausulado de este Pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas que rigen el presente Contrato, sin salvedad alguna.

En lo que concierne a las variantes, se estará a lo dispuesto en el **apartado 10.2 del Anexo I**.

#### **Cláusula 10. Medios electrónicos.**

La utilización de medios y soportes electrónicos, informáticos y telemáticos en la presentación de proposiciones será obligatoria en los términos indicados en el **apartado 10.10 del Anexo I**.

En el mismo apartado se indica el portal informático donde, en su caso, se puede acceder a los programas y la información necesaria para licitar por medios electrónicos y para acceder al tablón de anuncios electrónico.

Los licitadores aportarán sus documentos en formato electrónico, autenticados mediante firma electrónica emitida por un Prestador de Servicios de Certificación admitido por la plataforma, y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica y demás disposiciones de contratación pública electrónica. Si no dispusieran de los documentos en dicho formato porque fueron emitidos originalmente en soporte papel, aportarán copias digitalizadas. Las copias que aporten los interesados al procedimiento de contratación tendrán eficacia, exclusivamente en el ámbito de la actividad contractual de Canal de Isabel II, S.A.

Los licitadores son responsables de la veracidad de los documentos que presenten. Excepcionalmente, cuando la relevancia del documento en el procedimiento lo exija o existan dudas derivadas de la calidad de la copia, el órgano de contratación podrá solicitar de manera motivada el cotejo de las copias aportadas por el licitador, para lo que podrá requerir la exhibición del documento o de la información original.

Incurrir en falsedad al facilitar cualquier dato relativo a la capacidad es causa de prohibición de contratar conforme al artículo 71.1 e) de la LCSP.

Mediante la correspondiente publicación en el tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública -Perfil de contratante- (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) se comunicarán a los interesados los defectos u omisiones subsanables de la documentación presentada por los licitadores, las aclaraciones que deban ser solicitadas, los empresarios admitidos y los excluidos de la licitación, y las ofertas con valores anormales.

A estos efectos, los licitadores o sus representantes deberán estar dados de alta en el servicio de alertas del Portal de la Contratación Pública -Perfil de contratante- (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) referido al presente procedimiento de licitación.

**Cláusula 11. Forma y contenido de las proposiciones.**

Las proposiciones constarán del número de sobres que se especifica en el **apartado 10.14 del Anexo I**.

Toda la documentación que se presente por los licitadores deberá estar redactada en castellano. En caso de que se presentasen en lengua distinta deberá presentarse la correspondiente traducción oficial a la lengua castellana primando esta última en caso de duda o discrepancia.

Los sobres se dividen de la siguiente forma:

**A) SOBRE Nº 1 "DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA"** que incluirá, preceptivamente, los siguientes documentos:

**1) Declaración responsable sobre el cumplimiento de los requisitos previos para participar en este procedimiento de contratación de conformidad con el artículo 57 del RD-LCSE**

**Declaración responsable** del licitador sobre el cumplimiento de los requisitos previos para participar en este procedimiento de contratación conforme al formulario normalizado del “**Documento Europeo Único de Contratación**” (DEUC), establecido por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, que figura como **anexo III** al presente pliego.

Las circunstancias relativas a la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato.

El servicio en línea gratuito DEUC electrónico, que facilita el Ministerio de Hacienda, permite cumplimentar este documento por vía electrónica en la siguiente dirección de Internet: <https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es> conforme se indica a continuación:

- Con el servicio DEUC electrónico, el órgano de contratación creará un modelo de DEUC para este procedimiento, que se pondrá a disposición de los licitadores en formato normalizado XML, junto con los demás documentos de la convocatoria (como documentación complementaria) en el perfil de contratante del órgano de contratación en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, en el sitio web institucional de la Comunidad de Madrid: <http://www.madrid.org/contratospublicos>
- El licitador deberá almacenar localmente en su ordenador dicho modelo en XML y acceder después al servicio DEUC electrónico, donde deberá importarlo, cumplimentar los datos necesarios, exportarlo y almacenarlo en su equipo en formato electrónico, firmarlo electrónicamente y presentar el DEUC con los demás documentos de la licitación. En el **anexo III** se incluyen unas orientaciones para la cumplimentación del formulario normalizado DEUC.

Cuando el pliego prevea la división en lotes del objeto del contrato, si los requisitos de selección cualitativa económica y financiera o técnica y profesional exigidos variaran de un lote a otro, se aportará una declaración responsable por cada lote o grupo de lotes al que se apliquen los mismos requisitos de solvencia.

Si varios empresarios concurren constituyendo una unión temporal, cada uno de los que la componen deberá acreditar su capacidad de obrar presentando todos y cada uno de ellos un formulario DEUC separado, así como el resto de los documentos exigidos en este apartado de la presente cláusula, debiendo acompañar asimismo un escrito de compromiso en el que indicarán los nombres y circunstancias de los empresarios que se agrupan, el porcentaje de participación de cada uno de ellos y la designación de un representante o apoderado único de la unión que durante la vigencia del contrato ha de ostentar la plena representación de la misma frente a la Administración. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que componen la unión.

Si el licitador va a recurrir a la capacidad de otra/s entidad/es para acreditar solvencia, deberá también aportar el DEUC separado de dicha/s entidad/es.

Las empresas que figuren inscritas en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público lo indicarán en el propio formulario del DEUC y, si alguno de los datos o informaciones requeridos

no constan en el Registro o no figuran actualizados, los aportarán mediante la cumplimentación del citado formulario.

No obstante, el órgano o la Mesa de contratación podrán pedir a los licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, cuando resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento y, en todo caso, antes de adjudicar el contrato.

**2) Declaración relativa al conocimiento y aceptación del Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A.**

Declaración responsable, conforme al modelo fijado en el **Anexo IV** al presente Pliego, de que el licitador conoce y acepta el Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A. aprobados por el Consejo de administración de la empresa pública. El Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A. están publicados en la página web de Canal de Isabel II, S.A. (<http://www.canaldeisabelsegunda.es>)

**3) Declaración relativa a las empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad.**

Declaración responsable, conforme al modelo fijado en el **Anexo V** al presente Pliego, por la que, de resultar adjudicatario, asume, conforme con lo señalado en la cláusula 29 del presente Pliego “Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad”, la obligación de tener empleados, durante la vigencia del Contrato, trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si esta alcanza un número de 50 o más trabajadores y el contratista está sujeto a tal obligación, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas desarrolladas reglamentariamente por el R.D. 364/2005, de 8 de abril. En esta declaración se hará constar, además, que asume igualmente la obligación de acreditar ante el órgano de contratación cuando le fuese requerido durante la vigencia del Contrato, o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía, el cumplimiento de la obligación anteriormente referida.

Asimismo, en el caso de empresas de más de 150 trabajadores, en la citada declaración se indicará que cuentan con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres.

**4) Agrupaciones de empresarios.**

Estarán autorizadas a licitar las agrupaciones de operadores económicos.

Con carácter general, para que en la fase previa a la adjudicación sea eficaz la unión temporal frente a Canal de Isabel II, S.A. deberán presentar, todos y cada uno de los empresarios, los documentos exigidos en la presente cláusula, además de un escrito de compromiso solidario en el que se indicarán: los nombres

y circunstancias de los que la constituyan; la participación de cada uno de ellos; la asunción del compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios y la designación de un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del Contrato se deriven. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que componen la unión.

Respecto a la determinación de los requisitos de selección cualitativa de la unión temporal y a sus efectos, se acumularán las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma en relación con el personal técnico cualificado y los medios materiales, maquinaria, instalaciones y equipo técnico en los términos previstos en el presente Pliego.

En el supuesto de que el Contrato se adjudicase a una unión temporal de empresarios, ésta acreditará su constitución en escritura pública, el CIF asignado a dicha unión antes de la formalización del Contrato y acreditará su alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas en el epígrafe correspondiente al objeto del Contrato. La duración de la unión será coincidente con la del Contrato, hasta su extinción.

Cuando en el ejercicio de sus funciones la mesa de contratación o, en su defecto, el órgano de contratación, apreciaran posibles indicios de colusión entre empresas que concurran agrupadas en una unión temporal, requerirá a estas empresas para que, dándoles plazo suficiente, justifiquen de forma expresa y motivada las razones para concurrir agrupadas.

Cuando la entidad contratante, considerando la justificación efectuada por las empresas, estimase que existen indicios fundados de colusión entre ellas, los trasladará a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia o, en su caso, a la autoridad de competencia autonómica correspondiente, a efectos de que, previa sustanciación del procedimiento sumarísimo a que se refiere el artículo 72.2 del RD-LCSE, se pronuncie sobre aquellos.

#### 5) **Garantía provisional.**

Garantía provisional por el importe señalado en el **apartado 10.7 del Anexo I**, de conformidad con las condiciones y requisitos establecidos en el mismo.

La garantía provisional deberá estar autenticada mediante firma electrónica de la entidad avalista o aseguradora correspondiente. La firma electrónica deberá estar emitida por un Prestador de Servicios de Certificación admitido por la plataforma, y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica y demás disposiciones de contratación pública electrónica. Si el licitador no dispusiera de la garantía provisional en dicho formato porque hubiera sido emitida originalmente en soporte papel, el licitador deberá aportar el documento original en papel en las oficinas de Canal de Isabel II, S.A.

**6) Empresas pertenecientes a un mismo grupo.**

Las empresas pertenecientes a un mismo grupo, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio y que presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente a la adjudicación, deberán presentar declaración en la que hagan constar esta condición, según el modelo que figura en **el Anexo VI**.

Finalmente, las empresas que no pertenezcan a un grupo empresarial deberán presentar declaración en la que hagan constar dicha circunstancia, según el modelo que figura en **el Anexo VI**.

**7) Jurisdicción de empresas extranjeras.**

Las empresas extranjeras deberán presentar 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 corresponderles.

**8) Datos de contacto a efectos de notificaciones.**

A efectos de notificaciones se empleará el correo electrónico y el número de teléfono de contacto indicados por el licitador en el portal informático referido **en el apartado 10.10 del Anexo I**.

En el Sobre nº 1 "Documentación Administrativa" no podrá figurar ninguna documentación propia del resto de sobres de la oferta; en concreto, no debe incluir ninguna información relativa a los criterios sujetos a juicio de valor, al precio ni, en caso de existir éstos, a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.

**B) SOBRE Nº 2. "PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS SUJETOS A UN JUICIO DE VALOR".**

En este sobre se incluirá la PROPOSICIÓN del licitador RELATIVA A LOS CRITERIOS SUJETOS A UN JUICIO DE VALOR, de conformidad con lo establecido **en el apartado 6 del Anexo I**, en orden a la aplicación de los criterios de adjudicación del Contrato sujetos a un juicio de valor especificados en el apartado 8 del citado Anexo, sin que pueda figurar en el mismo ninguna documentación relativa al precio ni, en caso de existir éstos, a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.

En caso de que no existan criterios sujetos a juicio de valor, no existirá Sobre nº2, manteniendo los Sobres nº1 y nº3 su numeración. En tal caso, los licitadores deberán incluir en el Sobre nº1 las especificaciones técnicas de conformidad con lo establecido en el apartado 6 del Anexo I.

El número de sobres de las ofertas del presente procedimiento de licitación se especifica en el **apartado 10.14 del Anexo I**.

**C) SOBRE Nº 3 "PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS".**

## C 1) PROPOSICIÓN ECONÓMICA

La proposición económica se presentará redactada conforme al modelo fijado en el **Anexo II** al presente Pliego, no aceptándose aquellas que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente lo que Canal de Isabel II, S.A. estime fundamental para considerar la oferta. Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del valor estimado del contrato, o en algunas de las partidas/capítulos limitadas explícitamente en el presente Pliego, variase sustancialmente el modelo establecido, comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que le hagan inviable, será desechada, sin que sea causa bastante para el rechazo el cambio u omisión de algunas palabras del modelo si ello no altera su sentido.

Cuando la suma de los importes desglosados y/o precios unitarios incluidos en la proposición económica no se corresponda con la cantidad total resultante establecida en la misma, se considerará siempre que el error reside en la cantidad total resultante y no en los precios unitarios.

En el caso de que en la proposición económica del licitador se consigne algún precio unitario con el valor 0 ó falte algún precio unitario (bien por omisión, bien porque se haya consignado cualquier signo distinto a un número natural o bien porque se quede en blanco), se considerará **tanto a efectos de valoración de la oferta como de ejecución del contrato**, que el precio unitario ofertado para ese concepto es 0. En este caso, el licitador podrá retirar su oferta, no teniendo dicha retirada la consideración de injustificada a los efectos previstos en el artículo 62 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante “**RGLCAP**”).

En el caso de que los licitadores incluyan en su proposición económica el importe de la oferta en varias ocasiones y exista discrepancia entre las cantidades, será válida la cantidad menor.

En la proposición deberá indicarse, como partida independiente, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que deba ser repercutido.

En el caso de que se admitan variantes, la oferta económica de la misma no podrá superar el valor estimado del contrato.

**En el caso de que el importe de adjudicación tenga más de dos decimales, dicho importe se truncará al segundo decimal, es decir sin redondeos en base al tercer decimal.**

## C 2) CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

Requisitos para presentar la proposición del licitador relativa a los criterios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas distintos del precio:

1. Cumplimentar el modelo de declaración establecido en el **Anexo II bis** al presente Pliego.

2. Aportar la documentación que se exija, en su caso, para acreditar los valores propuestos por el licitador.

En caso de discrepancia entre los valores propuestos por el licitador en el Anexo II bis y la documentación que, en su caso, se haya solicitado para acreditar dichos valores, se tendrá en consideración en todo caso los valores que resulten de la documentación acreditativa presentada. En los casos en que se solicite un concreto y específico tipo de documentación para acreditar la realidad de los valores ofertados no se tendrá en cuenta otro tipo de documentación aportada por el licitador.

No se aceptarán aquellas proposiciones que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente lo que Canal de Isabel II, S.A. estime fundamental para considerar la oferta. Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, incumpliese los requisitos técnicos mínimos, variase sustancialmente el modelo establecido, comportase error manifiesto en los valores de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que le hagan inviable, será desechada, sin que sea causa bastante para el rechazo el cambio u omisión de algunas palabras del modelo si ello no altera su sentido.

En el caso de que en la proposición del licitador se consigne algún valor requerido con el valor 0 ó falte algún valor (bien por omisión, bien porque se haya consignado cualquier signo distinto a lo requerido en el modelo fijado en el Anexo II bis al presente Pliego), se considerará **tanto a efectos de valoración de la oferta como de ejecución del contrato**, que el valor ofertado para ese concepto es 0. En este caso, el licitador podrá retirar su oferta, no teniendo dicha retirada la consideración de injustificada a los efectos previstos en el artículo 62 del RGLCAP.

**Cláusula 12.** *Constitución de la Mesa de contratación y apertura de proposiciones.*

La Mesa de contratación se constituirá con carácter previo a la apertura del Sobre nº 1 de las ofertas de los licitadores presentados. La Mesa de contratación estará formada por:

- Un Presidente: el Director de la Dirección proponente del contrato o la persona que lo sustituya.
- Vocal económico-financiero: un miembro designado por el Director Financiero o la persona que lo sustituya.
- Secretario de la Mesa de contratación: el Letrado de la Subdirección de Contratación que designe el Director de la Secretaría General Técnica o Letrado que sustituya al designado.

La Mesa de contratación calificará la documentación administrativa correspondiente a los licitadores presentados. Si observase defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada, lo comunicará a los interesados, a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la publicación en el tablón de anuncios para que los licitadores los corrijan o subsanen o para que presenten aclaraciones o documentos complementarios utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el **apartado 10.10 del Anexo I**. Asimismo, se les indicará a los interesados que si los defectos



no fueran subsanados, no se tendrá en consideración su oferta. Una vez examinada la documentación aportada, la Mesa de contratación determinará las empresas admitidas a licitación, las rechazadas y las causas de su rechazo, según proceda. Estas circunstancias se publicarán en el tablón de anuncios electrónico.

En caso de que no exista Sobre nº 2, los servicios técnicos comprobarán si las especificaciones técnicas de los licitadores cumplen las especificaciones técnicas mínimas.

En el acto público de apertura del Sobre nº 2 a celebrar en el lugar, fecha y hora indicados en el anuncio de licitación, se manifestará el resultado de la calificación de los documentos presentados en el Sobre nº 1, con expresión de las ofertas admitidas, de las rechazadas y la causa o causas de inadmisión de estas últimas, y se notificará el resultado de la calificación.

Las ofertas que correspondan a proposiciones rechazadas quedarán excluidas del procedimiento de licitación del Contrato, y el resto de sobres que las contengan no serán abiertos. En dicho acto público se procederá a la apertura de los Sobres nº 2 referidos a las proposiciones de los licitadores admitidos en el presente procedimiento de licitación relativas a los criterios sujetos a un juicio de valor, y se entregará la documentación contenida en dichos sobres a los servicios técnicos para la valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor.

En caso de que no exista Sobre nº2, se manifestará en el acto público de apertura de proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas el resultado de la calificación de los documentos presentados en el Sobre nº 1, con expresión de las ofertas admitidas, de las rechazadas y la causa o causas de inadmisión de estas últimas, y se notificará el resultado de la calificación. Asimismo, se comunicará si las especificaciones técnicas de los licitadores cumplen las especificaciones técnicas mínimas.

En el acto público de apertura de proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas, la Mesa de contratación pondrá en conocimiento de los interesados el resultado de la valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor, en caso de que éstos existieran, y abrirá a continuación el Sobre nº 3 “Proposición relativa a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas” de los licitadores admitidos, dando lectura a las ofertas. Posteriormente, elevará al órgano de contratación el Acta de apertura firmada por el Presidente y Secretario de la Mesa de contratación, junto con los informes emitidos, y la propuesta de adjudicación del Contrato.

Canal de Isabel II, S.A. se reserva el derecho a solicitar las aclaraciones, documentación y a realizar las actuaciones que considere necesarias para verificar el efectivo cumplimiento de los requisitos establecidos en los pliegos para la presentación de ofertas. En este sentido, Canal de Isabel II, S.A. podrá solicitar aclaraciones a los licitadores, a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, para conocer claramente cuestiones que estime fundamentales en la oferta, tanto referidas a la documentación administrativa, como a las especificaciones técnicas ofertadas y las proposiciones de los licitadores relativas a los criterios sujetos a un juicio de valor y a las proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas. Los licitadores tendrán un plazo no superior a tres días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la publicación en el tablón de anuncios para contestar a las mismas utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el **apartado 10.10 del Anexo I**.

En caso de que los licitadores no den respuesta a las aclaraciones solicitadas en el citado plazo, las ofertas presentadas por éstos no se tendrán en consideración en el presente procedimiento de licitación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 64.3 del RD-LCSE, Canal de Isabel II, S.A. a petición del licitador de que se trate comunicará lo antes posible, y en cualquier caso en un plazo de quince días contados a partir de la recepción de una solicitud por escrito:

- a) A todos los licitadores descartados, las razones por las que se ha desestimado su oferta, incluidos, en los casos contemplados en el artículo 45, apartados 6 y 7, del RD-LCSE los motivos de su decisión de no equivalencia o de su decisión de que los servicios no se ajustan a los requisitos de rendimiento o a las exigencias funcionales requeridas.
- b) A todo licitador que haya presentado una oferta admisible, las características y ventajas relativas de la oferta seleccionada, así como el nombre del adjudicatario.

No obstante, Canal de Isabel II, S.A. podrá decidir no comunicar determinados datos relativos a la adjudicación del contrato cuando su divulgación pudiera dificultar la aplicación del RD-LCSE, ser contraria al interés público, perjudicar los intereses comerciales legítimos de determinados operadores, públicos o privados, o perjudicar la competencia leal entre ellos.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, una vez finalizado el acto público de apertura de proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas, los interesados podrán asimismo acudir a la Subdirección de Contratación de Canal de Isabel II, S.A. para solicitar aclaración sobre la motivación de la exclusión de su oferta, o cualquier otra cuestión que consideren oportuna.

De conformidad con lo establecido en la cláusula 14, se considerarán, en principio, ofertas anormalmente bajas las ofertas que se encuentren en los supuestos establecidos en el **apartado 8.1 del Anexo I** procediéndose en estos casos, en la forma establecida en dicho apartado.

**Cláusula 13. Acreditación de la capacidad para contratar y efectos de la propuesta de adjudicación. Decisión de no adjudicar o celebrar el contrato y desistimiento del procedimiento de adjudicación.**

Una vez aceptada la propuesta de la Mesa de contratación por el órgano de contratación, Canal de Isabel II, S.A. requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta para que, dentro del plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación indicada en la presente cláusula utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el **apartado 10.10 del Anexo I**.

Sin perjuicio de lo anterior, si en el ejercicio de sus funciones la mesa de contratación, o en su defecto, el órgano de contratación, tuviera indicios fundados de conductas colusorias en el procedimiento de contratación, en el sentido definido en el artículo 1 de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia, los trasladará con carácter previo a la adjudicación del contrato a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia o, en su caso, a la autoridad de competencia autonómica correspondiente, a efectos de que a través de un procedimiento sumarísimo se pronuncie sobre aquellos. La remisión de dichos

indicios tendrá efectos suspensivos en el procedimiento de contratación. Si la remisión la realiza la mesa de contratación dará cuenta de ello al órgano de contratación.

## 1) Capacidad de obrar.

**1.1.-** Si la empresa fuera persona jurídica, la escritura de constitución o modificación, en su caso, inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la escritura o documento de constitución, estatutos o acto fundacional en los que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro oficial, así como el Número de Identificación Fiscal (NIF). Estos documentos deberán recoger el exacto régimen jurídico del licitador en el momento de la presentación de la proposición.

**1.2.-** Si se trata de empresario individual, el DNI o documento que, en su caso, le sustituya reglamentariamente.

**1.3.-** Cuando se trate de empresarios no españoles de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, la capacidad de obrar se acreditará mediante su inscripción en un registro profesional o comercial, cuando este requisito sea exigido por la legislación del Estado respectivo, o la presentación de las certificaciones que se indican en el Anexo I 3 del **RGLCAP**, para los Contratos de servicios.

Tendrán capacidad para contratar con el sector público las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder realizar la prestación de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

**1.4.-** Cuando se trate de empresas extranjeras no comprendidas en el párrafo anterior, se acreditará mediante informe de la Misión Diplomática Permanente u Oficina Consular de España del lugar del domicilio de la empresa en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas 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.

Igualmente deberán acompañar el informe de reciprocidad a que se refiere el artículo 68.1 de la LCSP.

**1.5.-** Documentación acreditativa de la habilitación empresarial o profesional precisa para la realización del Contrato, en su caso, conforme a lo requerido en el **apartado 4 del Anexo I**.

**1.6.-** Las empresas extranjeras presentarán su documentación traducida de forma oficial al castellano.

## 2) Poderes.

Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro o representen a una persona jurídica, deberán acompañar también poder acreditativo de su representación. Igualmente deberán presentar el D.N.I. de la persona a cuyo favor se otorgó el apoderamiento o representación. Si el documento acreditativo de la representación contuviese delegación permanente de facultades, deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil.

**3) Documentación acreditativa de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes y de que no existen deudas en período ejecutivo con la Comunidad de Madrid.**

**Obligaciones tributarias:**

a) Alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas en el epígrafe correspondiente al objeto del Contrato, siempre que ejerza actividades sujetas a dicho impuesto, en relación con las que venga realizando a la fecha de presentación de su proposición, referida al ejercicio corriente, o el último recibo. En cualquiera de los dos casos, deberá aportarse también una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto.

Los sujetos pasivos que estén exentos del impuesto deberán presentar declaración responsable indicando la causa de exención. En el supuesto de encontrarse en alguna de las exenciones establecidas en el artículo 82.1 apartados e) y f) de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, deberán presentar asimismo resolución expresa de la concesión de la exención de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

Las agrupaciones y uniones temporales de empresas deberán acreditar el alta en el impuesto, sin perjuicio de la tributación que corresponda a las empresas integrantes de la misma.

b) Certificación positiva expedida por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, en la que se contenga genéricamente el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 13 del RGLCAP.

Además, los licitadores, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, no deberán tener deudas en período ejecutivo de pago con la Comunidad de Madrid, salvo que las mismas estuviesen debidamente garantizadas. El certificado que acredite la inexistencia de deudas se aportará de oficio por la Administración Autónoma.

**Obligaciones con la Seguridad Social:**

Certificación positiva expedida por la Tesorería de la Seguridad Social, en la que se contenga genéricamente el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 14 del RGLCAP.

En el caso de profesionales colegiados que no estén afiliados y en alta en el régimen correspondiente de la Seguridad Social en virtud de lo dispuesto en la Resolución de 23 de febrero de 1996 (BOE de 7 de marzo), de la Dirección General de Ordenación Jurídica y Entidades Colaboradoras de la Seguridad Social,

por la que se dictan instrucciones en orden a la aplicación de las previsiones en materia de Seguridad Social, contenidas en la disposición adicional decimoquinta y en la disposición transitoria quinta.3 de la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, aquéllos deberán aportar una certificación de la respectiva Mutualidad de Previsión Social del Colegio Profesional correspondiente, acreditativa de su pertenencia a la misma de acuerdo con la citada Resolución. La presentación de dicha certificación no exonera al interesado de justificar las restantes obligaciones que se señalan en el presente pliego cuando tenga trabajadores a su cargo, debiendo, en caso contrario, justificar dicha circunstancia mediante declaración responsable.

#### 4) Criterios de selección cualitativa de los operadores económicos.

##### 4.1- Criterios de selección cualitativa

Los licitadores deberán acreditar el cumplimiento de los criterios de selección que se especifiquen en el anuncio de licitación y que se relacionan en el **apartado 5 del Anexo I**, en los términos y por los medios establecidos en dicho apartado.

##### 4.2- Solvencia

Si el licitador ha recurrido a otras entidades **para integrar su solvencia** en los términos del artículo 56.3 del RD-LCSE, deberá aportar la documentación referida en el párrafo anterior de dichas entidades, así como el compromiso por escrito de las mismas que demuestre que dispone efectivamente para la ejecución del contrato de la solvencia y medios de éstas.

#### 5) Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 57.14 del RD-LCSE, el certificado de inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público eximirá a los licitadores inscritos con certificado en vigor de la presentación en las convocatorias de contratación de la documentación correspondiente a los datos que figuren en él. No obstante, el empresario deberá aportar la documentación requerida en esta cláusula que no figure en el citado certificado, entre la que se encuentra la específicamente exigida por Canal de Isabel II, S.A.

No será preciso que los empresarios aporten el certificado de inscripción, sustituyéndose su presentación por el acceso de los órganos y mesas de contratación al mismo por medios electrónicos.

En caso de presentar el certificado del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, el empresario deberá presentar en la licitación una declaración responsable sobre la vigencia de los datos anotados en el mismo, según el modelo que figura como **Anexo VII** al presente Pliego. Si se hubiese producido alteración de los datos registrales se hará mención expresa en la citada declaración, uniéndola a la documentación correspondiente.

Los órganos de contratación podrán en todo momento acceder a las certificaciones del Registro relativas a las empresas licitadoras en los términos previstos en el artículo 8 de la Orden 1490/2010, de 28 de mayo,

por la que se regula el funcionamiento del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado.

**6) Garantía definitiva y disposición de medios adscritos al contrato.**

Asimismo, se presentará la documentación acreditativa de la constitución de la garantía definitiva referida en la cláusula 15 y, en su caso, la documentación acreditativa de la efectiva disposición de los medios que se hubiese comprometido a dedicar a adscribir a la ejecución del Contrato.

**7) Datos de contacto a efectos de notificaciones.**

A efectos de notificaciones se empleará el correo electrónico y el número de teléfono de contacto indicados por el licitador en el portal informático referido **en el apartado 10.10 del Anexo I**.

El licitador propuesto como adjudicatario podrá remitirse a la documentación que hubiera sido presentada por él a Canal de Isabel II, S.A. para participar en un procedimiento de licitación convocado por esta entidad. En este sentido, el licitador propuesto como adjudicatario deberá presentar una declaración responsable firmada por su representante en la que indique i) el número de expediente del procedimiento de licitación al que se remite ii) la documentación a la que se remite y iii) que la referida documentación sigue plenamente vigente y no ha sufrido modificación alguna.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, el licitador propuesto como adjudicatario deberá presentar como mínimo para cada licitación la declaración referida en el apartado 5, la documentación referida en el apartado 6 y, en su caso, la documentación referida en el apartado 4 que corresponda.

La Mesa de contratación calificará la documentación aportada. Si observase defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada, lo comunicará al interesado, a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la publicación en el tablón de anuncios para que el licitador los corrija o subsane o para que presente aclaraciones o documentos complementarios utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el **apartado 10.10 del Anexo I**. Asimismo, se le indicará que si los defectos no fueran subsanados, no se tendrá en consideración la oferta presentada entendiéndose que ha retirado la misma y que ha imposibilitado la adjudicación del contrato a su favor, incurriendo, en su caso, en la causa de prohibición de contratar establecida en el artículo 71.2 a) de la LCSP, o en la causa de prohibición de contratar establecida en el artículo 71.1 e) de la LCSP.

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose a exigirle el importe del 3 por ciento del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalización, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 a) ó 71.1 e) de la LCSP.

En estos supuestos la Mesa de contratación propondrá al órgano de contratación la adjudicación a favor del licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas, quien tendrá que acreditar su

capacidad para contratar con Canal de Isabel II, S.A., mediante la presentación de la documentación correspondiente en el plazo establecido para ello.

La propuesta de adjudicación no crea derecho alguno en favor del empresario propuesto, que no los adquirirá, respecto a Canal de Isabel II, S.A., mientras no se haya formalizado el contrato.

Canal de Isabel II, S.A. podrá decidir no adjudicar o celebrar el contrato o desistir del procedimiento de adjudicación en los términos del artículo 71 del RD-LCSE.

### CAPÍTULO III

#### ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN

##### **Cláusula 14. Adjudicación del Contrato.**

El órgano de contratación adjudicará el Contrato al licitador que, en su conjunto, presente la mejor oferta, mediante la aplicación de los criterios establecidos en el **apartado 8 del Anexo I**.

En el supuesto de que el adjudicatario fuese una unión temporal de empresas, estará obligada a acreditar su constitución en escritura pública, así como el NIF asignado a dicha unión. En todo caso, la duración de la unión será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

La adjudicación del Contrato tendrá lugar en el plazo de cinco (5) meses a contar desde la fecha de apertura de proposiciones, salvo que se establezca otro mayor en el **apartado 8 del Anexo I**. El plazo anterior se ampliará en quince (15) días hábiles cuando sea necesario seguir los trámites establecidos para el caso de que se identifiquen proposiciones anormalmente bajas. De no producirse la adjudicación dentro del plazo señalado, los licitadores tendrán derecho a retirar su proposición, y a la devolución de la garantía provisional, de existir esta.

Si dos o más proposiciones empatasen como mejor oferta, Canal de Isabel II, S.A. procederá a solicitar la siguiente documentación en orden a la aplicación de los criterios de desempate indicados en la presente cláusula:

- Contratos de trabajo y documentos de cotización a la Seguridad Social de los trabajadores con discapacidad.
- Certificación emitida por el Registro administrativo competente acreditando la condición de empresa de inserción a efectos de la Ley 44/2007, de conformidad con lo establecido en el artículo 147 b) de la LCSP.
- Documentación que acredite las medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades en atención a la identidad y expresión de género, de conformidad con el artículo 43.1 de la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid.

- Documentación que acredite las medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.1 de la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.

En caso de que se produzca el empate indicado con anterioridad, tendrá preferencia en la adjudicación las proposiciones presentadas por aquellas empresas, que, sin estar sujetas a la obligación a que se refiere la cláusula 29 del presente Pliego “Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad”, en el momento de acreditar su solvencia técnica, tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad no inferior al 2 por 100. A efectos de aplicación de esta circunstancia los licitadores deberán acreditarla, en su caso, mediante los correspondientes contratos de trabajo y documentos de cotización a la Seguridad Social. Si varias empresas licitadoras que hayan empatado acreditan tener relación laboral con personas con discapacidad en un porcentaje no inferior al 2 por ciento, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato el licitador que disponga del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla.

Si continuase el empate, tendrán preferencia en la adjudicación, las proposiciones presentadas por las empresas de inserción reguladas en la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción, que cumplan con los requisitos establecidos en dicha normativa para tener esta consideración.

Si continuase el empate, tendrán preferencia en la adjudicación las proposiciones presentadas por aquellas empresas que, en el momento de acreditar su solvencia técnica, desarrollen medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades en atención a la identidad y expresión de género, de conformidad con el artículo 43.1 de la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid.

Si continuase el empate, tendrán preferencia en la adjudicación las proposiciones presentadas por aquellas empresas que, en el momento de acreditar su solvencia técnica, desarrollen medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.1 de la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.

Si se produce empate entre dos ó más empresas una vez tenidas en cuenta las circunstancias anteriores, se decidirá la propuesta de adjudicación mediante sorteo.

Canal de Isabel II, S.A. notificará por medios electrónicos a la empresa o empresas que hayan presentado ofertas la adjudicación de forma motivada en los términos indicados en el artículo 72 del RD-LCSE, con la excepción de confidencialidad establecida en los artículos 28 y 64.4 del RD-LCSE. A estos efectos se empleará el correo indicado por el licitador en el portal informático referido en el apartado 10.10 del Anexo I. La adjudicación se publicará en el perfil del contratante en el plazo de 15 días.

En la notificación se indicará el plazo en que debe procederse a la formalización del Contrato conforme a lo establecido en el artículo 72.3 del RD-LCSE.



La notificación contendrá, en todo caso, la información necesaria que permita conocer a los interesados en el procedimiento de adjudicación interponer reclamación en materia de contratación suficientemente fundada contra la decisión de adjudicación. En particular, la notificación expresará los extremos enumerados en el artículo 72.3 del RD-LCSE.

La adjudicación del Contrato se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación y en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Adjudicado el contrato y transcurridos los plazos para la interposición de recursos sin que se hayan interpuesto, la documentación que acompaña a las proposiciones quedará a disposición de los interesados. Si éstos no retiran su documentación en los tres meses siguientes a la fecha en que se les notifique la adjudicación, Canal de Isabel II, S.A. no estará obligada a seguirla custodiando, a excepción de los documentos justificativos de la garantía provisional, que se conservarán para su entrega a los interesados.

#### **Cláusula 15. Garantía.**

El licitador que haya presentado la mejor oferta estará obligado a constituir, en el plazo establecido en la notificación realizada al efecto, a disposición del órgano de contratación, una garantía, cuya cuantía será igual al 5 por 100 del importe de adjudicación del Contrato, I.V.A. excluido en la Caja de Canal de Isabel II, S.A., presentando los justificantes de haber constituido esta garantía antes de proceder a la adjudicación del Contrato. En todo caso, la garantía responderá de los conceptos a que se refiere el artículo 110 de la LCSP. El modelo de garantía es el indicado en el **Anexo VIII** al presente Pliego. En caso de constitución mediante seguro de caución, el modelo es el indicado en el **Anexo IX** al presente Pliego.

En caso de constitución de garantía provisional, si ésta se hubiese constituido en metálico o valores de Deuda Pública, será potestativo para el adjudicatario aplicar su importe a la garantía referida en el párrafo anterior o proceder a la nueva constitución de esta última.

En el caso de amortización o sustitución de los valores que integran la garantía, el adjudicatario viene obligado a reponer la garantía en igual cuantía, siendo a su costa el otorgamiento de los documentos necesarios a tal fin.

En el mismo plazo contado desde la fecha en que se hagan efectivas las penalizaciones o indemnizaciones el adjudicatario deberá reponer o ampliar la garantía en la cuantía que corresponda, incurriendo, en caso contrario, en causa de resolución.

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo en más del 10 por ciento, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el

acuerdo de modificación. A estos efectos no se considerarán las variaciones de precio que se produzcan como consecuencia de la revisión de precios indicada, en su caso, en el apartado 10.1 del Anexo I.

En cuanto a la garantía complementaria prevista en el artículo 107.2 de la LCSP, se estará, en su caso, a lo dispuesto en el **apartado 10.8 del Anexo I**, teniendo, a todos los efectos, la consideración de la garantía referida en los párrafos anteriores. La garantía total podrá alcanzar, en su caso, el porcentaje del 10 por ciento del precio del Contrato.

**Cláusula 16. Perfección y formalización del Contrato.**

El Contrato se perfeccionará con su formalización.

El adjudicatario deberá aportar los justificantes correspondientes al pago de los anuncios de licitación con anterioridad a la firma del Contrato. En caso de división en lotes, el importe a pagar por cada adjudicatario será proporcional a la relación existente entre el importe del presupuesto base de licitación del lote correspondiente y el presupuesto base de licitación del procedimiento.

En los contratos en que proceda, el adjudicatario deberá acreditar previamente, ante el órgano de contratación, la constitución de la UTE, así como la declaración responsable relativa al cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 13.5 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil, indicada en la **cláusula 28**.

En caso de que se indique en el **apartado 11.1 del Anexo I**, el adjudicatario deberá presentar antes de la formalización del contrato una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos. El contenido de dicha declaración deberá ser conforme a lo establecido en el **apartado 11 del Anexo I**. Asimismo, el adjudicatario tendrá la obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la referida declaración.

No podrá procederse a la formalización del contrato hasta tanto transcurra el plazo de quince días hábiles desde que se remite la notificación a que se refiere el artículo 72 del RD-LCSE en sus apartados 1 y 3, con el objeto de poder garantizar el efecto suspensivo de la reclamación en materia de contratación a que se refiere el artículo 53 de la LCSP.

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

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado se le exigirá el importe del 3 por ciento del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalización, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin

perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 b) de la LCSP. Si no se hubiese constituido la garantía definitiva, la penalización se hará efectiva contra la garantía provisional.

En este caso, el contrato se adjudicará al siguiente licitador por el orden en que hubieran quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación establecida en la cláusula 13 del presente pliego.

El Contrato podrá formalizarse en escritura pública si así lo solicita el contratista, corriendo a su cargo los gastos derivados de su otorgamiento. En este caso el contratista deberá entregar a Canal de Isabel II, S.A. una copia legitimada y una simple del citado documento en el plazo máximo de un mes desde su formalización.

La formalización del Contrato se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación en el plazo de 15 días tras el perfeccionamiento y, en caso de que proceda, en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.

#### CAPÍTULO IV EJECUCIÓN DEL CONTRATO

##### **Cláusula 17.** *Principio de riesgo y ventura.*

La ejecución del Contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista.

##### **Cláusula 18.** *Sujeción a los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas.*

El Contrato se ejecutará con sujeción a las cláusulas del presente Pliego y a las del Pliego de Prescripciones Técnicas y de acuerdo con las instrucciones que diere Canal de Isabel II, S.A. al contratista a través, en su caso, del responsable del Contrato. El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para Canal de Isabel II, S.A. o para terceros por las omisiones, errores o métodos inadecuados en la ejecución del Contrato.

##### **Cláusula 19.** *Dirección y supervisión del servicio.*

La dirección y supervisión del servicio corresponde al Responsable del Contrato, siendo sus funciones la dirección, control y coordinación del servicio en los términos referidos en el artículo 62 de la LCSP. Canal de Isabel II, S.A. tendrá la facultad de inspeccionar y de ser informada de la ejecución de los servicios objeto del Contrato, pudiendo ordenar o realizar por sí misma cuando así proceda análisis de los trabajos, establecer sistemas de control de calidad y dictar cuantas disposiciones estime oportunas para el estricto cumplimiento del Contrato.

En el **apartado 10.9 del Anexo I** se concreta, en su caso, el modo en que el Responsable del contrato ejercerá las facultades de inspección y vigilancia durante la vigencia del Contrato y las comprobaciones al tiempo de la recepción que se reserva Canal de Isabel II, S.A.

##### **Cláusula 20.** *Plazo de ejecución y prórroga del Contrato.*

El plazo total de vigencia del Contrato y los parciales, en su caso, figuran en el **apartado 2 del Anexo I**.

El Contrato será ejecutado durante el plazo establecido en el citado **apartado 2 del Anexo I**, siendo los plazos parciales, en su caso, los establecidos en dicho apartado o los que el contratista, en su caso, mejorando aquellos, pudiere ofertar.

El cómputo del plazo para la ejecución del Contrato se iniciará el día siguiente al de la formalización de aquél o, en su caso, en la fecha que se establezca en el **apartado 2 del Anexo I**.

El contratista está obligado a cumplir el Contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva.

Si procede, el Contrato podrá ser prorrogado, si así se indica en el **apartado 2 del Anexo I**, y la prórroga será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato, salvo que en el referido **apartado del Anexo I** se establezca uno mayor. En ningún caso podrá producirse la prórroga por el consentimiento tácito de las partes.

#### **Cláusula 21. Penalizaciones por incumplimiento de obligaciones contractuales.**

Si los servicios sufriesen un retraso en su ejecución y siempre que el mismo no fuere imputable al contratista, si éste ofreciera cumplir sus compromisos se concederá por el órgano de contratación un plazo que será por lo menos igual al tiempo perdido, a no ser que el contratista pidiese otro menor, regulándose su petición por lo establecido en el artículo 100 del RGLCAP.

Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiese incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total o de los plazos parciales, si éstos se hubiesen previsto, para lo que se estará al **apartado 2 del Anexo I**, Canal de Isabel II, S.A. podrá optar, indistintamente, por la resolución del Contrato o por la imposición de penalizaciones, que se establecen en el **apartado 9 del Anexo I**.

Cada vez que las penalizaciones por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del Contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalizaciones. En este último supuesto, el órgano de contratación concederá la ampliación del plazo que estime necesaria para la terminación del Contrato.

De igual modo se procederá cuando la demora en el cumplimiento de los plazos parciales haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

Canal de Isabel II, S.A., en caso de incumplimiento de la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el Contrato por parte del contratista, podrá optar por la resolución del Contrato o por las penalizaciones que se determinan en el **apartado 9 del Anexo I**.

En caso de cumplimiento defectuoso de la ejecución del Contrato, o, en su caso, incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del Contrato los medios personales y materiales suficientes, o de las condiciones especiales de ejecución del Contrato, Canal de Isabel II, S.A. podrá imponer al contratista las penalizaciones indicadas en el **apartado 9 del Anexo I**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 192.1 de la LCSP.

En caso de que ocurra alguna incidencia en ejecución de las prestaciones objeto del contrato, que suponga daño para las personas o los bienes, o manifiesto peligro para los mismos, el contratista está obligado a comunicar de forma inmediata dicha incidencia a la persona de Canal de Isabel II, S.A. que sea Responsable del Contrato. El incumplimiento de dicha obligación llevará aparejada la imposición de una penalización de 2.000 euros.

La aplicación y el pago de las penalizaciones no excluyen la indemnización a que Canal de Isabel II, S.A. pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con motivo del incumplimiento imputable al contratista.

De conformidad con lo previsto en el artículo 105 del RD-LCSE, para el caso de incumplimiento de la condición especial de ejecución del contrato prevista en la cláusula 28 Canal de Isabel II, S.A. podrá aplicar una penalización igual al importe correspondiente a todas las cuotas sociales que no se hayan satisfecho a la Seguridad Social durante la vigencia del contrato, del personal adscrito a su ejecución, incrementadas en un 20%. Para determinar las cuotas sociales que no han sido abonadas se estará a la documentación que presente el adjudicatario durante el plazo de alegaciones concedido al efecto. Si no presentara documentación se tendrá en cuenta, a efectos de la determinación de la penalización, las cuotas sociales de la totalidad de los trabajadores que presten el servicio contratado, incrementadas en un 20%.

La infracción de las condiciones para la subcontratación establecidas en la cláusula 25 podrá dar lugar a la imposición al contratista de una penalización de hasta un 50 por ciento del importe del subcontrato.

La constitución en mora por el contratista no precisará intimación previa por parte de Canal de Isabel II, S.A.

#### **Cláusula 22. Responsabilidad del contratista por daños y perjuicios.**

El contratista será responsable de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del Contrato. Si los daños y perjuicios ocasionados fueran consecuencia inmediata y directa de una orden dada por Canal de Isabel II, S.A., éste será responsable dentro de los límites señalados en las leyes. En todo caso, será de aplicación lo preceptuado en el artículo 196 de la LCSP.

Del mismo modo deberán ser asumidas por el adjudicatario las responsabilidades, que puedan derivarse por daños de carácter ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, modificada por la Ley 11/2014, de 3 de julio.

Será a cargo del contratista el importe de las sanciones que fuesen impuestas a Canal de Isabel II, S.A. como consecuencia del incumplimiento o inobservancia, por parte del contratista, de las condiciones establecidas

en los Pliegos del presente procedimiento, en las licencias, autorizaciones o permisos, así como por el incumplimiento o inobservancia de la normativa municipal, autonómica o estatal aplicable.

Lo dispuesto en el apartado anterior deja a salvo el régimen específico en materia de prevención de riesgos laborales, de conformidad con lo establecido en el artículo 13.14 del Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido sobre infracciones y sanciones en el orden social.

#### **Cláusula 23.** *Suspensión del Contrato.*

Canal de Isabel II, S.A. podrá acordar por causa justificada la suspensión de la ejecución del Contrato. En tal caso, se levantará un acta firmada por el responsable del contrato y el contratista en la que se consignarán las circunstancias que han motivado la suspensión y la situación de hecho en la ejecución del contrato.

#### **Cláusula 24.** *Modificación y cesión del Contrato.*

##### **24.1** *Modificación del Contrato.*

El contrato podrá modificarse en los términos previstos en los artículos 109 a 111 del RD-LCSE.

En este sentido, se indican, en su caso, en el **apartado 10.12 del Anexo I** las condiciones, el alcance, los límites, el procedimiento y el porcentaje del precio del contrato al que como máximo puedan afectar las “Modificaciones previstas en el pliego de condiciones” a las que se refiere el artículo 110 del RD-LCSE.

Las modificaciones del contrato que se produzcan durante la ejecución se publicarán en el perfil de contratante del órgano de contratación en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, en el sitio web institucional de la Comunidad de Madrid: <http://www.madrid.org/contratospublicos> en los términos indicados en el artículo 112 del RD-LCSE. Asimismo, en caso de que el contrato se haya modificado en los casos previstos en las letras a) y b) del apartado 2 del artículo 111 del RD-LCSE, se publicará un anuncio al respecto en el Diario Oficial de la Unión Europea. Este anuncio deberá contener la información establecida en la sección correspondiente del Anexo X del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.

Las modificaciones del contrato no previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares deberán ser aprobadas por el órgano de contratación, previo trámite de audiencia al contratista y emisión del correspondiente informe sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos legalmente.

##### **24.2** *Cesión del Contrato.*

Salvo que en el **apartado 10.15 del Anexo I** se establezca que el contrato no es susceptible de ser cedido, los derechos y obligaciones dimanantes del presente contrato podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero en los términos indicados en el artículo 214 de la LCSP.

#### Cláusula 25. Subcontratación.

El contratista podrá subcontratar con terceros la realización de las tareas del contrato que no hayan sido calificadas como críticas en el **apartado 10.3 del Anexo I** del presente Pliego, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en la presente cláusula, quedando obligado al cumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en el artículo 108 del RD-LCSE.

El contratista estará sujeto a lo dispuesto en el artículo 42 del Estatuto de los trabajadores. En todo caso, el contratista asumirá la total responsabilidad de la ejecución del Contrato frente a Canal de Isabel II, S.A. Los subcontratistas no tendrán en ningún caso acción directa frente a Canal de Isabel II, S.A. por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato principal y de los subcontratos. El contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

Los licitadores deberán indicar en el Sobre nº 2 relativo a la proposición relativa a los criterios sujetos a un juicio de valor (o en las especificaciones técnicas del Sobre nº1 si no existe Sobre nº2) la parte del Contrato que tengan previsto subcontratar, señalando a qué tarea del contrato afecta, su importe, y el nombre o el perfil empresarial del subcontratista, definido éste por referencia a las condiciones de solvencia correspondientes a la tarea objeto de subcontratación de entre las indicadas en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Asimismo, en caso de que se indique en el **apartado 6 del Anexo I**, y sin perjuicio de lo establecido en el **apartado 11 del Anexo I**, si el licitador tiene previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos deberá indicar en el Sobre nº 2 relativo a la proposición relativa a los criterios sujetos a un juicio de valor (o en las especificaciones técnicas del Sobre nº1 si no existe Sobre nº2) los mismos aspectos referidos anteriormente respecto a los subcontratistas a los que pretende encomendar dicha subcontratación. En cualquiera de los casos mencionados anteriormente, el licitador deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra inhabilitado para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico o comprendido en alguno de los supuestos del artículo 71 de la LCSP, que conoce las condiciones de los pliegos, y que cumplirá su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta. En caso de que el subcontratista haya sido identificado mediante su nombre, y el licitador integre su solvencia con dicha subcontratación, deberá acompañar el DEUC del subcontratista en los términos indicados en la cláusula 11 del presente pliego con la información correspondiente a los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se vayan a integrar con el subcontratista. Al licitador que vaya a aportar su clasificación no le aplicarán las disposiciones referidas a la integración de solvencia. A tal efecto, el **licitador** deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X**. En el caso de que la subcontratación que tenga prevista el licitador sea una obra, deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X**, atendiendo a la Nota 3 del mismo y adjuntando al mismo la certificación del licitador de estar inscrito en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente, así como la del subcontratista si se le hubiera identificado mediante su nombre.

En todo caso, el **contratista** deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de este, a Canal de Isabel II, S.A. la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que el mismo

no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el artículo 71 de la LCSP. El **contratista** también deberá comunicar el importe del subcontrato, la fecha de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución. A tal efecto deberá cumplimentar el **Anexo X bis**. En caso de que la subcontratación que pretenda comunicar el **contratista** sea una obra, deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X bis** atendiendo a la Nota 1 del mismo. El **contratista** deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos subcontratistas. En el caso que el subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de la subcontratación, la comunicación de esta circunstancia será suficiente para acreditar la aptitud del mismo. La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si ésta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

Por otra parte, los subcontratos que pretenda realizar el **contratista** que no se ajusten a lo indicado en su oferta por celebrarse con subcontratistas distintos de los indicados nominativamente en la misma o por referirse a tareas diferentes a las señaladas en ella, no podrán celebrarse hasta que transcurran veinte días desde que se hubiese cursado la correspondiente notificación a Canal de Isabel II, S.A. y aportado las justificaciones a que se refiere el presente párrafo, salvo que con anterioridad hubiesen sido autorizados expresamente, siempre que Canal de Isabel II, S.A. no hubiese notificado dentro de este plazo su oposición a los mismos. Este régimen será igualmente aplicable si los subcontratistas hubiesen sido identificados en la oferta únicamente mediante la descripción de su perfil profesional o si no se hubiera aportado la documentación que acredite el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación durante el procedimiento de licitación. En este caso, el contratista deberá comunicar a Canal de Isabel II, S.A. la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificará suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el artículo 71 de la LCSP. El contratista también deberá comunicar el importe del subcontrato, la fecha de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución. A tal efecto, el **contratista** deberá cumplimentar el modelo de solicitud del **Anexo X ter**. Toda obra que deba realizarse en ejecución del presente Contrato deberá ejecutarse con sujeción a la normativa de Prevención de Riesgos Laborales y subcontratación para obras. En este sentido, en el caso de que el subcontrato a celebrar sea una obra, el contratista deberá cumplimentar el modelo establecido en el **Anexo X ter** atendiendo a la Nota 1 del mismo y adjuntando la certificación de estar inscrito en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente, así como la del subcontratista.

**Bajo la responsabilidad del contratista, los subcontratos podrán concluirse sin necesidad de autorización de Canal de Isabel II, S.A. si su celebración es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente. En tales casos, la acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato.**

**El contratista, en caso de subcontratación, cumplirá cuantos requisitos generales o específicos establezca la normativa aplicable en materia de subcontratación y realizará cuantas comunicaciones a Canal de Isabel II, S.A. y a terceros exija dicha normativa y, muy especialmente, las que deriven del cumplimiento de las obligaciones tributarias, laborales y en materia de seguridad social.**



El contratista está obligado a abonar a los subcontratistas o suministradores el precio pactado en los plazos y condiciones que se indican en el artículo 108 del RD-LCSE. Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar el cumplimiento de dichos abonos en los términos del artículo 108 del RD-LCSE. En todo caso, las actuaciones de comprobación e imposición de penalizaciones por el incumplimiento de la obligación indicada en el artículo 108 del RD-LCSE serán obligatorias para Canal de Isabel II, S.A. en los contratos cuyo valor estimado supere los 5 millones de euros y en los que el importe de la subcontratación sea igual o superior al 30 por ciento del precio del contrato, en relación con los pagos a subcontratistas que hayan asumido contractualmente con el contratista principal el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

## CAPÍTULO V

### DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### **Cláusula 26.** *Pago del precio del Contrato.*

El contratista tendrá derecho al abono de las prestaciones realizadas a satisfacción de Canal de Isabel II, S.A. y recibidas por ésta mediante el correspondiente acto formal y positivo de recepción o conformidad.

En los términos establecidos en el artículo 200 de la LCSP, los contratistas podrán ceder el derecho de cobro que tengan frente a Canal de Isabel II, S.A., conforme a Derecho.

#### **Cláusula 27.** *Revisión de precios.*

Los precios del contrato solo podrán ser objeto de revisión si así se establece al efecto en el **apartado 10.1 del Anexo I**.

#### **Cláusula 28.** *Obligaciones, gastos y tributos exigibles al contratista.*

Cuando, en función del objeto del contrato, resulte de aplicación lo dispuesto en el artículo 130 de la LCSP, en el **apartado 10.13 del Anexo I** se especificará la información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores de la empresa que están prestando servicio en la actualidad. Asimismo, y a estos efectos, el contratista deberá proporcionar al órgano de contratación, a requerimiento de éste y antes de la finalización del contrato, la citada información. En todo caso, en los citados supuestos, tres meses antes de la finalización del contrato el contratista deberá presentar certificaciones positivas actualizadas a dichas fechas, acreditativas de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, o acreditar documentalmente que están satisfechas las cuotas a la Seguridad Social correspondientes al personal adscrito a la ejecución del contrato.

El contratista deberá de responder de los salarios impagados a los trabajadores afectados por subrogación, así como de las cotizaciones a la Seguridad social devengadas, aún en el supuesto de que se resuelva el contrato y aquellos sean subrogados por el nuevo contratista, sin que en ningún caso dicha obligación corresponda a este último. En este caso, Canal de Isabel II, S.A., una vez acreditada la falta de pago de los citados salarios,

procederá a la retención de las cantidades debidas al contratista para garantizar el pago de los citados salarios, y a la no devolución de la garantía definitiva en tanto no se acredite el abono de éstos.

En los contratos que impliquen contacto habitual con menores, el adjudicatario deberá aportar, antes de la formalización del contrato, una declaración responsable de que todo el personal al que corresponde la realización de estas actividades (incluido el voluntario, en su caso) cumple el requisito previsto en el artículo 13.5 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil, introducido por la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia, relativo a no haber sido condenado por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexual, que incluye la agresión y abuso sexual, acoso sexual, exhibicionismo y provocación sexual, prostitución y explotación sexual y corrupción de menores, así como por trata de seres humanos. A tal efecto, el citado personal deberá acreditar esta circunstancia mediante la aportación de una certificación negativa del Registro Central de Delincuentes Sexuales, regulado por el Real Decreto 1110/2015, de 11 de diciembre. Asimismo, el contratista queda obligado a la inmediata sustitución de aquellos empleados que puedan quedar afectados de manera sobrevenida por el incumplimiento de esta obligación.

Estas obligaciones tendrán la consideración de condición especial en relación con la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 105 del RD-LCSE, con el carácter de obligación contractual esencial, a los efectos dispuestos en el artículo 211 f) in fine de la LCSP, conforme a lo dispuesto en la cláusula 39 de este pliego.

Son de cuenta del contratista los gastos y tributos, anuncios de licitación, ya sea en Boletines, Diarios Oficiales o en cualquier medio de comunicación, los de formalización del Contrato en el supuesto de elevación a escritura pública así como de cuantas licencias, autorizaciones y permisos procedan en orden a ejecutar y realizar correctamente los trabajos objeto del servicio. Asimismo vendrá obligado a satisfacer todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento del Contrato, como son los generales, financieros, de seguros, transportes y desplazamientos, materiales, instalaciones, honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, tasas y toda clase de tributos, el IVA, el impuesto que por la realización de la actividad pudiera corresponder y cualesquiera otros que pudieran derivarse de la ejecución del Contrato durante la vigencia del mismo, sin que por tanto puedan ser éstos repercutidos como partida independiente.

El importe máximo de los gastos de publicidad de licitación del Contrato, tanto en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, como, en su caso, en el Boletín Oficial del Estado o en otros medios de difusión es de 5.000 euros.

**Cláusula 29.** *Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad.*

El contratista, conforme a lo dispuesto en el Decreto 213/1998, de 17 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen medidas en la contratación administrativa de la Comunidad de Madrid para apoyar la estabilidad y calidad del empleo, durante la vigencia del Contrato, asume entre sus obligaciones la de tener trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si esta alcanza un número de 50 o más trabajadores y el contratista está sujeto a tal obligación, de acuerdo con el artículo 42 del

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas desarrolladas reglamentariamente por el RD. 364/2005, de 8 de abril.

La asunción de la citada obligación se realizará mediante la declaración responsable que se cita en la cláusula 11 de este Pliego.

El contratista queda obligado igualmente a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando fuese requerido, en cualquier momento de la vigencia del Contrato, o en todo caso antes de la devolución de la garantía. La acreditación de dicho cumplimiento se efectuará mediante la presentación ante el órgano de contratación de los siguientes documentos: un certificado de la empresa en el que conste el número de trabajadores de plantilla y copia compulsada de los Contratos celebrados con trabajadores con discapacidad.

**Cláusula 30. Obligaciones laborales, sociales, medioambientales y protección de datos.**

El contratista está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, Real Decreto 171/2004, de 30 enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de dicha Ley en materia de coordinación de actividades empresariales, en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, así como en el Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, y su legislación complementaria y de desarrollo.

Los licitadores podrán obtener información sobre las obligaciones relativas a las condiciones sobre protección del empleo, protección del medioambiente, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales vigentes en los órganos competentes de la Comunidad de Madrid y en el sitio web institucional de la Comunidad de Madrid: [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

El adjudicatario deberá respetar las condiciones laborales previstas en los Convenios Colectivos que les sean de aplicación. Igualmente, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación, si es requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

Estas obligaciones tendrán la consideración de condición especial en relación con la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 105 del RD-LCSE, con el carácter de obligación contractual esencial, a los efectos dispuestos en el artículo 211 f) in fine de la LCSP, conforme a lo dispuesto en la cláusula 39 de este pliego.

Sin perjuicio de las obligaciones legales que resulten de aplicación, Canal de Isabel II, S.A. no será responsable del incumplimiento por parte del adjudicatario de sus obligaciones en relación con sus propios trabajadores,

que dependerán única y exclusivamente del mismo, el cual ostentará la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto de dicho personal.

Asimismo, el contratista está obligado a respetar la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos. Sin perjuicio de ello, en lo referente a protección de datos se estará a lo dispuesto en el **apartado 11 del Anexo I**.

### **Cláusula 31. Política del sistema de gestión**

En Canal de Isabel II gestionamos el agua de todos con transparencia, eficiencia y sostenibilidad. Nos apoyamos en nuestros valores para seguir gestionando con los recursos de todos, un recurso de todos.

Para cumplir con nuestra misión se establece la Política del Sistema de Gestión de Canal de Isabel II que apoya nuestra estrategia y proporciona un marco de referencia para el establecimiento y seguimiento de los objetivos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, prevención de accidentes graves y control analítico y metrológico.

La Dirección se compromete a la mejora continua del Sistema de Gestión, al cumplimiento de sus objetivos, a la realización de auditorías, revisiones y a impulsar la aplicación sistemática de los siguientes principios que configuran esta Política:

#### **EMPRESA PÚBLICA DE REFERENCIA**

Ser empresa pública de referencia y motor económico y de desarrollo de la Comunidad de Madrid.

#### **GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA**

Trabajar para gestionar la totalidad del ciclo integral del agua en toda la Comunidad de Madrid, desarrollando una estrategia para la innovación que permita liderar los retos del sector.

#### **SATISFACCIÓN DE CLIENTES Y USUARIOS**

Incrementar la satisfacción de nuestros clientes, usuarios y de los Ayuntamientos, asegurando un nivel de excelencia en la cantidad, calidad y continuidad del servicio.

Impulsar la transformación digital para una gestión más cercana y eficaz.

#### **SOSTENIBILIDAD**

Realizar una gestión sostenible, rigurosa y transparente durante todo el ciclo de vida de las actividades, considerando sus riesgos y asegurando unas tarifas progresivas, asequibles y solidarias, que fomenten el ahorro en el consumo y garanticen el acceso de todos a un bien esencial.

Mantener, innovar y planificar nuestras dotaciones, infraestructuras y servicios, renovándolas y adaptándolas a los cambios necesarios y a las futuras necesidades de la sociedad.

#### MEDIO AMBIENTE

Contribuir a la protección del entorno minimizando el impacto ambiental en todos nuestros procesos, favoreciendo la economía circular, el uso eficiente de los recursos y la energía, potenciando la generación renovable y previniendo la contaminación.

#### NUESTROS PROFESIONALES

Dotar el personal necesario y apoyar a nuestros profesionales, atrayendo, reteniendo y fomentando el talento.

#### BUEN GOBIERNO

Gestionar todas las actividades con el compromiso de cumplir los requisitos legales y normativos, así como cualquier otro que Canal de Isabel II suscriba, incluidos los establecidos por los organismos que otorgan reconocimiento.

Fomentar una cultura de ética e integridad actuando conforme a los principios incluidos en el Código de Conducta de Canal de Isabel II y asegurar que las actividades se llevan a cabo de manera imparcial y competente.

#### SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Integrar la prevención de riesgos laborales en el conjunto de todas las actividades, fomentando la cultura preventiva, la seguridad vial, eliminando los peligros, reduciendo los riesgos y proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para prevenir lesiones y el deterioro de la salud.

Informar, consultar, formar y hacer partícipes a los trabajadores y sus representantes en la gestión de la seguridad y salud.

#### SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Planificar la respuesta ante situaciones de emergencia, adoptando los procedimientos necesarios destinados a identificar las emergencias previsibles en las instalaciones según un análisis sistemático. Elaborar, comprobar y revisar los planes de emergencia, contemplando los procedimientos de coordinación externos que puedan resultar necesarios.

Identificar y evaluar los riesgos de accidente grave en el que intervengan sustancias peligrosas, mejorando de forma permanente su control, y garantizando un elevado nivel de protección de la salud humana, el medio ambiente y los bienes.

**Cláusula 31 bis. Prevención de Riesgos Laborales: Obligaciones del contratista.**

1.- Requisitos generales

El contratista deberá cumplir con todas las obligaciones previstas en la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el Real Decreto 171/2004, de 30 de Enero, por el que se desarrolla el Art. 24 de la Ley 31/95, en materia de coordinación de actividades empresariales y cuantas otras normas, legales o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito así como en el Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, y su legislación complementaria y de desarrollo.

Igualmente se compromete a acatar cualquier norma de seguridad elaborada por Canal de Isabel II, S.A. que afecte a sus instalaciones y donde los empleados del contratista desarrollen su trabajo.

En consecuencia, será obligación del contratista:

- Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- Realizar la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias.
- Evaluar los riesgos laborales.
- Planificar la acción preventiva a partir de los resultados de la evaluación de los riesgos.
- Asegurar que los medios de trabajo garanticen la seguridad de los trabajadores.
- Proporcionar a los trabajadores los medios de protección personal adecuados al trabajo a realizar.
- Informar adecuadamente a los trabajadores acerca de los riesgos existentes, las medidas y actividades de protección aplicables y las medidas de emergencia adoptadas.
- Consultar a los trabajadores y permitir su participación en todas las cuestiones que afecten a la seguridad y la salud laborales.
- Garantizar que cada trabajador reciba una formación adecuada en materia preventiva.
- Informar y adoptar medidas, cuando los trabajadores pueden estar expuestos a un riesgo grave e inminente.
- Garantizar la vigilancia médica periódica de la salud de los trabajadores.

2.- Requisitos particulares para la ejecución de los trabajos.

Conforme a lo previsto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamentos de desarrollo, y con la finalidad de garantizar que los servicios contratados por la empresa contratista se ejecutan conforme a las medidas de seguridad establecidas por la normativa vigente y Canal de Isabel II, S.A., la empresa adjudicataria habrá de presentar ante Canal de Isabel II, S.A. o a la empresa que ésta designe, la documentación acreditativa de los siguientes extremos:

- a) Relación nominal e identificación de los trabajadores que ejecutarán los trabajos objeto del Contrato.

- b) Sistema de gestión de prevención.
- c) Certificados de formación en materia de prevención de riesgos laborales de los trabajadores que realicen los trabajos objeto del presente Contrato.
- d) Identificación y nombramiento del trabajador o trabajadores designados como recurso preventivo.
- e) Evaluación de los riesgos generales y específicos de los puestos de trabajo, incluyendo la planificación de la actividad preventiva.
- f) Plan de formación en materia de prevención de riesgos laborales, que incluirá tanto la relativa a la actividad objeto del Contrato como la relacionada con el plan de emergencia y contra incendios.

La documentación relacionada en la presente cláusula habrá de ser presentada por la empresa adjudicataria con carácter previo al inicio de los trabajos objeto del presente Contrato.

Será obligatorio para el contratista aportar a Canal de Isabel II, S.A. la documentación relativa a la materia de prevención de riesgos laborales en formato papel y/o a través de la herramienta informática que disponga Canal de Isabel II, S.A.

Cuando Canal de Isabel II, S.A. lo considere oportuno, podrá solicitar información adicional o realizar comprobaciones y auditorías para verificar la validez de la información entregada, asumiendo el contratista la obligación de tener a disposición de Canal de Isabel II, S.A. la documentación requerida para su exhibición cuando fuera requerida con tal fin.

### 3.- Coordinación de Actividades empresariales en materia preventiva

Cuando para la prestación de un servicio deba realizar actividades en concurrencia con otros contratistas, deberá cumplir lo establecido en el Art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el R.D. 171/04, de 30 de Enero, que lo complementa, en materia de coordinación de actividades empresariales.

El representante del contratista para la ejecución de los trabajos se relacionará con el Jefe del Área responsable del Contrato, con la colaboración y apoyo del Staff de Coordinación de actividades empresariales del Área de Prevención de Canal de Isabel II, S.A., a efectos de coordinar los trabajos.

El contratista se compromete a cumplir todas las medidas de prevención de riesgos laborales informadas por Canal de Isabel II, S.A., las establecidas en los Pliegos del procedimiento de licitación o en cualquier otro documento entregado antes o durante la prestación del servicio.

El contratista cuidará de que su personal y el de los subcontratistas cumplan las normas y procedimientos de prevención de riesgos que sean de aplicación; tanto los establecidos por Canal de Isabel II, S.A. como los contenidos en su planificación de actividades preventivas.

Siempre que se produzca un accidente, el contratista tendrá la obligación de dar cuenta del mismo al Área de Canal de Isabel II, S.A. al frente del Contrato. Además, realizará un informe del mismo en el que se reflejen las causas que originaron el accidente y las medidas preventivas adoptadas.

En la investigación de accidentes, todos los contratistas estarán obligados a prestar la máxima colaboración en el proceso, facilitando cuantos datos y gestiones les sean solicitados.

#### 4.- Incumplimiento de las Normas de Prevención de Riesgos Laborales.

En caso de incumplimiento de las obligaciones previstas en la presente cláusula y en la normativa citada y de las obligaciones del contratista en materia preventiva, y salvo que se haya previsto una penalización distinta en el apartado 9 del Anexo I, Canal de Isabel II, S.A. podrá imponer al contratista una penalización del 0,5 % del importe total del precio del Contrato por día natural de demora en el cumplimiento de las mismas. El importe de las penalizaciones se deducirá en las liquidaciones parciales que se vayan realizando de acuerdo con los plazos previstos en el presente Contrato.

Se considerará como causa de resolución del Contrato el incumplimiento de las obligaciones que resultan de la presente cláusula, al considerarse una obligación esencial del contratista, conforme a lo dispuesto en el artículo 211 in fine de la LCSP, y sin perjuicio de la obligación de indemnizar a Canal de Isabel II, S.A. por los daños y perjuicios que le hubiere causado.

#### **Cláusula 32. Confidencialidad e información no publicable.**

1.- En el **apartado 10.17 del Anexo I** del presente pliego se indicará, en su caso, la información relativa a los pliegos del procedimiento y documentación complementaria que tenga carácter confidencial para Canal de Isabel II, S.A. Los licitadores deberán firmar, en este caso, el correspondiente compromiso de confidencialidad conforme al modelo establecido en el **Anexo XI** del presente pliego. Asimismo, toda la información que se entregue al contratista para el desarrollo de los trabajos tendrá el carácter de confidencial.

La obligación de confidencialidad anteriormente referida tendrá un plazo de 5 años salvo que en el **apartado 10.16 del Anexo I** se disponga otra cosa.

2.- Canal de Isabel II, S.A. podrá decidir no dar a conocer determinada información relativa a la adjudicación del contrato cuando su divulgación dificulte la aplicación de la Ley, sea contraria al interés público, perjudique los intereses comerciales legítimos de determinadas empresas, públicas o privadas, incluidos los de la empresa a la que se haya adjudicado el contrato o pueda falsear la competencia.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación vigente en materia de acceso a la información pública y de las disposiciones del RD-LCSE, en particular las relativas a las obligaciones en materia de publicidad de los contratos adjudicados y de información a los licitadores, Canal de Isabel II, S.A. no divulgará la información facilitada por los operadores económicos que estos hayan designado como confidencial en el momento de presentar su oferta. Dicha información incluye, en particular, los secretos técnicos o comerciales, los aspectos confidenciales de las ofertas y cualesquiera otras informaciones cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea en ese procedimiento de licitación o en otros posteriores.

A estos efectos, las empresas licitadoras deberán indicar, en su caso, mediante una declaración complementaria conforme al modelo establecido en el **Anexo XI bis** del presente pliego, qué documentos tienen, de conformidad con lo indicado anteriormente, carácter confidencial. Esta circunstancia deberá



además reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal.

De no aportarse la declaración anteriormente referida o no haberse reflejado claramente en los documentos, Canal de Isabel II, S.A., sin perjuicio de lo establecido en el primer párrafo del apartado 2 de la presente cláusula, considerará que ningún documento o dato posee dicho carácter.

El contratista queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato y/o información que pudiera conocer o le fuese facilitado con ocasión del cumplimiento o realización de este Contrato y vendrá obligado a garantizar y comprometerse de manera expresa a respetar el deber de secreto y confidencialidad y actuar acorde a la normativa de secreto empresarial, respecto a los datos e informaciones que hubiera podido conocer con motivo de la ejecución del contrato, especialmente los de carácter personal o empresarial, información confidencial y/o que constituya secreto empresarial, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este Contrato, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. En todo caso, el contratista actuará en el tratamiento de los datos únicamente de conformidad con las instrucciones que le señale Canal de Isabel II, S.A. La obligación de preservar la confidencialidad rige durante el desarrollo del Contrato y con posterioridad al mismo. A tal efecto, el contratista se obliga a indemnizar a Canal de Isabel II, S.A., por cualesquiera daños y perjuicios que sufra directamente, o por toda reclamación, acción o procedimiento, que traiga su causa de un incumplimiento o cumplimiento defectuoso por parte del contratista de lo dispuesto tanto en los Pliegos, como en el Contrato y como en lo dispuesto en la normativa reguladora de la protección de datos de carácter personal.

El contratista devolverá a Canal de Isabel II, S.A. la información confidencial y todas sus copias, o la destruirá dando prueba de ello. La devolución o destrucción de la información no eximirá al contratista del cumplimiento de confidencialidad aquí reflejado.

El contratista sólo podrá revelar la información confidencial a sus empleados, con la finalidad de realizar el trabajo objeto de este Contrato y será responsable de los actos de los mismos.

Canal de Isabel II, S.A. tendrá derecho a exigir en cualquier momento que la información confidencial, proporcionada al contratista, sea destruida o devuelta, ya sea antes, durante o después de la celebración de este Contrato.

Cualquier comunicación o publicación de los trabajos sin previa autorización expresa por escrito de Canal de Isabel II, S.A. podrá ser causa de resolución del Contrato en caso de estar vigente con pérdida de la garantía depositada así como, en cualquier caso, esté o no vigente el Contrato, dar lugar a las acciones legales que Canal de Isabel II, S.A. pudiera emprender para resarcir aquellos daños o perjuicios causados por la divulgación, o uso de la información fuera del ámbito y alcance del Contrato.

### **Cláusula 33. Propiedad Industrial e Intelectual**

#### **33.1 Propiedad Industrial**

Corresponden a Canal de Isabel II, S.A. todos los derechos de propiedad industrial e intelectual sobre sus marcas, signos distintivos y demás bienes incorporeales que autorice a utilizar al adjudicatario al amparo del Contrato. En ningún caso dicha utilización implicará la concesión de ningún derecho al adjudicatario sobre dichas propiedades.

El adjudicatario garantiza a Canal de Isabel II, S.A. que dispone de cuantos derechos de propiedad intelectual e industrial sobre los medios que sean precisos y emplee para la realización de cuanto es objeto del Contrato. Canal de Isabel II, S.A. podrá verificar este hecho en cualquier momento.

Canal de Isabel II, S.A. se reserva cualesquiera otras facultades anejas a los señalados derechos y cualesquiera otros relativos a la propiedad industrial. Será propiedad de Canal de Isabel II, S.A. el resultado de los servicios así como cuantos materiales y documentos (especificaciones, presentaciones, etc.) se realicen en cumplimiento del Contrato.

Canal de Isabel II, S.A. será titular de todos los derechos referidos en los párrafos anteriores. Si ello fuera necesario, el adjudicatario se compromete a suscribir cuantos contratos de cesión de derechos individuales sean precisos para el cumplimiento de la legislación vigente en cada país en materias de Propiedad Industrial.

A los efectos previstos en los párrafos anteriores, el adjudicatario se compromete a la entrega de toda la documentación técnica y de cualquier otro tipo y/o entregables generados en el proceso de análisis, diseño, desarrollo, implantación y realización de las pruebas de las mismas. Toda la documentación elaborada y los resultados obtenidos por el adjudicatario en ejecución del Contrato serán propiedad de Canal de Isabel II, S.A., en cuyo poder quedarán a la finalización del Contrato, no pudiendo el adjudicatario utilizarla para otras personas o entidades.

El adjudicatario responderá del ejercicio pacífico de Canal de Isabel II, S.A. en la utilización de los derechos proporcionados por el adjudicatario con motivo del Contrato y será responsable de toda reclamación que pueda presentar un tercero por estos conceptos contra Canal de Isabel II, S.A. y deberá indemnizar a Canal de Isabel II, S.A. por todos los daños y perjuicios que ésta pueda sufrir por esta causa. En todo caso, las relaciones jurídicas derivadas del Contrato se establecerán entre Canal de Isabel II, S.A. y el adjudicatario. Canal de Isabel II, S.A. no estará contractualmente vinculado con personas distintas del adjudicatario.

### 33.2 Propiedad Intelectual

El adjudicatario cede en exclusiva a Canal de Isabel II, S.A. todos los derechos de propiedad intelectual que le corresponden sobre las obras realizadas en ejecución del contrato, para todo el territorio mundial y hasta el paso de los derechos al dominio público, con facultad de cesión a terceros de forma exclusiva o no, total o parcial, gratuita u onerosa.

Como consecuencia, Canal de Isabel II, S.A. ostentará el derecho a la más amplia explotación de las obras, y en concreto, los derechos exclusivos de reproducción (total o parcial, directa o indirecta, por cualquier medio y bajo cualquier forma, permanente o transitoria), distribución (bajo cualquier forma incluida la venta, alquiler y préstamo en cualquier soporte), transformación y comunicación pública (todos los actos donde una pluralidad de personas tengan acceso a la obra sin previa autorización, incluyendo a título meramente

enunciativo y no limitativo, los actos recogidos en el artículo 20.2 o cualquier otro que pueda modificar el anterior del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual)

En virtud de lo previsto, el adjudicatario garantizará a Canal de Isabel II, S.A. la explotación pacífica de las obras, por lo que deberá haber adquirido en exclusiva y con facultad de cesión a terceros los derechos de explotación de las aportaciones particulares que correspondan a los profesionales que hayan participado en la elaboración de las obras y los derechos que en su caso, pudieran recaer sobre las obras utilizadas para la ejecución del contrato, sin ningún tipo de carga y asegurando la originalidad del desarrollo de las obras. De esta forma, Canal de Isabel II, S.A. dispondrá de la totalidad de los derechos que recaen sobre las obras para proceder a su efectiva explotación.

En cualquier caso, será el adjudicatario y no Canal de Isabel II, S.A., quien responderá de las reclamaciones que terceros puedan efectuar en base a los derechos que pudieran recaer sobre las obras. No obstante, el adjudicatario deberá indemnizar a Canal de Isabel II, S.A. por los daños y perjuicios que pueda sufrir por esta causa.

Todos los soportes físicos y demás material utilizado en la elaboración de las obras serán propiedad de Canal de Isabel II, S.A. Asimismo, el adjudicatario transmitirá a Canal de Isabel II, S.A. la totalidad de los derechos de propiedad intelectual que puedan corresponderle sobre las obras. En ningún caso, la utilización que el adjudicatario pueda llevar a cabo de material propio de Canal de Isabel II, S.A. en virtud de lo previsto en el Contrato supondrá la concesión de derecho alguno a favor del adjudicatario, sobre el material.

## CAPÍTULO VI EXTINCIÓN DEL CONTRATO

### **Cláusula 34.** *Cumplimiento del Contrato y ejecución de los Servicios*

El Contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando aquél haya realizado de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de Canal de Isabel II, S.A. la totalidad de su objeto.

Canal de Isabel II, S.A. determinará si la prestación realizada por el contratista se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento, requiriendo, en su caso, la realización de los Servicios objeto del Contrato y la subsanación de los defectos observados con ocasión de su recepción de conformidad con los pliegos del procedimiento.

El contratista en todo caso queda obligado al finalizar la ejecución de las prestaciones objeto del contrato a presentar un informe sobre los trabajos realizados.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el adjudicatario, si procede, queda obligado a presentar los ejemplares completos del trabajo objeto del Contrato que se determinan en el Pliego de Prescripciones Técnicas, con el formato y dimensión de los documentos y planos, en su caso, que se determinan en las especificaciones de dicho Pliego.

En los Contratos cuyo objeto consista en la elaboración de proyectos técnicos, el adjudicatario estará obligado a presentar aquéllos en el formato que se indique el citado Pliego y en soporte de disco compacto CD o DVD.

El contratista deberá entregar los trabajos dentro del plazo estipulado, efectuándose por el Responsable del contrato, en su caso, un examen de la documentación presentada y si estimase cumplidas las prescripciones técnicas propondrá que se lleve a cabo la recepción.

En el caso de que Canal de Isabel II, S.A. estimase incumplidas las prescripciones técnicas del Contrato, dará por escrito al contratista las instrucciones precisas y detalladas con el fin de remediar las faltas o defectos observados, haciendo constar en dicho escrito el plazo que para ello fije y las observaciones que estime oportunas.

Si existiese reclamación por parte del contratista respecto de las observaciones formuladas por el Responsable del contrato, Canal de Isabel II, S.A. resolverá sobre este particular.

Si el contratista no reclamase por escrito respecto a las observaciones del Responsable del contrato se entenderá que se encuentra conforme con las mismas y obligado a corregir o remediar los defectos observados.

La forma de constatación de la correcta ejecución de la prestación por parte de Canal de Isabel II, S.A. se especifica, en su caso, en el **apartado 10.11 del Anexo I**.

Una vez cumplidos los trámites señalados anteriormente, si se considera que la prestación objeto del Contrato reúne las condiciones debidas, se procederá mediante acto formal a su recepción, que tendrá lugar dentro del mes siguiente de haberse producido la entrega o realización del objeto del Contrato, levantándose al efecto el acta correspondiente. La forma de recepción del Contrato se especifica, en su caso, en el **apartado 10.11 del Anexo I**.

Hasta que tenga lugar la recepción, el adjudicatario responderá de la correcta realización de la prestación objeto del Contrato y de los defectos que en ella hubiera, sin que sea eximente ni otorgue derecho alguno la circunstancia de que el responsable del Contrato o los representantes de Canal de Isabel II, S.A. los hayan examinado o reconocido durante su elaboración, o aceptado en comprobaciones, valoraciones o certificaciones parciales.

Si la prestación del contratista no reuniera las condiciones necesarias para proceder a su recepción, se dictarán por escrito las instrucciones oportunas para que subsane los defectos observados y cumpla sus obligaciones en el plazo que para ello se fije, no procediendo la recepción hasta que dichas instrucciones hayan sido cumplimentadas, levantándose entonces el acta correspondiente. El incumplimiento de las instrucciones sin motivo justificado será causa de resolución, con los efectos que legalmente procedan.

Si los trabajos efectuados no se adecuan a la prestación contratada, como consecuencia de vicios o defectos imputables al contratista, se podrá rechazar la misma, quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

A la extinción del Contrato, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del Contrato como personal del organismo contratante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 308.2 de la LCSP.

**Cláusula 35.** *Liquidación del Contrato.*

Dentro del plazo de un mes a contar desde la fecha de recepción del Contrato Canal de Isabel II, S.A. deberá acordar y notificar al contratista la liquidación del Contrato y abonarle, en su caso, el saldo resultante de conformidad con lo establecido en los artículos 198.4 y 210.4 de la LCSP. Si se produjese demora en el pago del saldo de liquidación, el contratista tendrá derecho a percibir los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

**Cláusula 36.** *Plazo de garantía.*

El plazo de garantía comenzará a contar desde la aceptación de las prestaciones objeto del Contrato por parte de Canal de Isabel II, S.A. y será el establecido en el **apartado 10.6 del Anexo I**.

Durante dicho plazo la garantía responderá de los conceptos señalados en el artículo 110 de la LCSP.

En el supuesto de que hubiere recepciones parciales, el plazo de garantía de los trabajos entregados y recibidos de conformidad por Canal de Isabel II, S.A. comenzará a contarse desde las fechas de las respectivas recepciones parciales.

**Cláusula 37.** *Vicios o defectos durante el plazo de garantía.*

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados, Canal de Isabel II, S.A. tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos. En todo caso durante el plazo de garantía el contratista tendrá derecho a conocer y ser oído sobre las observaciones que Canal de Isabel II, S.A. formule en relación con el cumplimiento de los servicios objeto del Contrato.

En el supuesto de que Canal de Isabel II, S.A. durante el plazo de garantía que los trabajos efectuados no se adecuan a la prestación contratada, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos, siempre que estos vicios o defectos fuesen imputables al contratista, Canal de Isabel II, S.A. podrá rechazar la misma quedando exenta de la obligación del pago o, si éste se hubiese efectuado, tendrá derecho a la recuperación del precio satisfecho.

**Cláusula 38.** *Devolución y cancelación de la garantía.*

Aprobada la liquidación del Contrato y transcurrido el plazo de garantía que, en su caso, se determina en el **apartado 10.6 del Anexo I**, si no resultasen responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre la garantía, se dictará acuerdo de devolución de aquella o de cancelación del aval.

Transcurrido un año desde la fecha de terminación del Contrato sin que la recepción formal y la liquidación hubiesen tenido lugar por causas no imputables al contratista, se procederá a la devolución o cancelación de la garantía, siempre que no se hayan producido las responsabilidades a que se refiere el artículo 110 de la LCSP y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 65.3 del RGLCAP.

En el supuesto de que se hubiesen establecido recepciones parciales, se estará a lo indicado en el **apartado 2 del Anexo I** respecto de la cancelación parcial de la garantía.

### **Cláusula 39. Resolución del Contrato.**

Son causas de resolución del Contrato las recogidas en los artículos 211 (salvo la causa de resolución indicada en la letra g del apartado 1) y 313 de la LCSP, y el artículo 113 del RD-LCSE, así como las siguientes:

- La pérdida sobrevenida de los requisitos para contratar con Canal de Isabel II, S.A.
- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de subcontratación, sin perjuicio de las penalizaciones que, en su caso, se pudieran imponer, conforme a lo establecido en la cláusula 21.
- La obstrucción a las facultades de dirección e inspección de Canal de Isabel II, S.A.
- El incumplimiento de la obligación del contratista de respetar el carácter confidencial respecto de los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del Contrato y de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo.
- El incumplimiento culpable por parte del contratista de lo establecido en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, siempre y cuando su conducta haya sido objeto de sanción muy grave, conforme a lo dispuesto en el artículo 11.2.1 de dicha Ley, y su legislación complementaria y de desarrollo.
- La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social.
- El incumplimiento reiterado del contratista del deber de diligencia exigible o de la calidad de las prestaciones objeto del contrato de conformidad con los pliegos del presente procedimiento y la oferta del contratista.

Respecto a lo dispuesto en el artículo 211 b) y 212.5 de la LCSP en relación con la declaración de concurso, regirá en todo caso lo dispuesto en el artículo 61 de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal.

En los casos de resolución por incumplimiento culpable del contratista, éste deberá indemnizar a Canal de Isabel II, S.A. los daños y perjuicios ocasionados. La indemnización se hará efectiva sobre la garantía, sin perjuicio de la subsistencia de la responsabilidad del contratista en lo que se refiere al importe que exceda del de la garantía incautada.

Para la aplicación de las causas de resolución se estará a lo dispuesto en los artículos 212 de la LCSP y 110 del RGLCAP, y para sus efectos a lo dispuesto en los artículos 213 y 313 de la LCSP. No obstante lo anterior, en el caso de la causa de resolución recogida en el artículo 113 del RD-LCSE, el contratista tendrá derecho a una indemnización del 3 por ciento del importe de la prestación dejada de realizar, salvo que la causa sea imputable al contratista.

Firmado electrónicamente por  
Pascual Fernandez Martinez  
el día 21-12-2020 13:56:36

**Pascual Fernández Martínez**  
**CONSEJERO DELEGADO**

**Este pliego fue firmado electrónicamente por el Consejero Delegado día 29 de octubre de 2020.  
La presente rectificación ha sido aprobada en la fecha de la firma electrónica del Consejero Delegado que  
figura en el presente documento.**

## ANEXO I CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

### 1.- Definición del objeto del Contrato.

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de explotación y mantenimiento de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) Arroyo Culebro Cuenca Baja, Arroyo Culebro Cuenca Media-Alta y Sur Oriental (en adelante “los Servicios”).

Asimismo, son objeto del contrato las actuaciones de reparación que resulten necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento de las referidas estaciones depuradoras debido a las roturas e incidencias de diversa índole que puedan surgir. Dichas actuaciones de reparación se valorarán con el Cuadro de Precios Complementario previsto en el Anexo 14 del Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, “PPT”), y con el Cuadro de Precios de Canal de Isabel II, S.A. (cuadro de precios n.º I y II) de diciembre de 2018 disponible en <https://www.canaldeisabelsegunda.es/normativa>, que serán abonadas en la forma prevista en el apartado 3.1 de este Anexo.

Las instalaciones relacionadas consisten en EDAR e infraestructuras asociadas. Se excluyen las infraestructuras, colectores o emisarios exteriores a las parcelas de las EDAR.

Se consideran infraestructuras asociadas a la EDAR, siendo esta relación no exhaustiva, las siguientes:

- Colectores que conducen los efluentes cuando no existan pozos de registro fuera del recinto de la EDAR.
- Puntos de vertido a cauce.
- Acometida de agua potable a la EDAR desde el conjunto de medida (contador).
- Acometida de suministro eléctrico desde el punto de entronque y equipos asociados.
- Caminos de acceso a la EDAR.
- Bombeo de Rivas Vaciamadrid situado en el exterior del cerramiento, junto a la EDAR Sur Oriental

En la ejecución de las prestaciones objeto del contrato se tienen en cuenta las consideraciones sociales, ambientales y de innovación que se indican en el PPT.

División en lotes: Sí

LOTE I: GRUPO ARROYO CULEBRO (EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA Y EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA-ALTA)

LOTE II: EDAR SUR ORIENTAL

Las referencias hechas en este pliego y en el PPT al contrato se entenderán hechas a cada uno de los contratos propios de cada lote.



**Número máximo de lotes a que los empresarios podrán licitar: 1**

Los licitadores podrán presentar oferta a un (1) lote como máximo, con independencia de que se presenten individualmente o en U.T.E. **Ninguna de las ofertas de los licitadores que incumplan la regla anterior se tendrá en cuenta en el presente procedimiento de licitación.**

El licitador deberá indicar en los Sobres nº1 y 3 el Lote al que presenta oferta.

**Número máximo de lotes de los que el empresario puede resultar adjudicatario: 1**

Los licitadores, individualmente o en U.T.E., podrán resultar adjudicatarios de un (1) lote como máximo.

Código CPV: 90481000-2 Explotación de una planta de tratamiento de aguas residuales.

Servicio especial incluido en el Anexo I del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales: NO

**2.- Plazos.**

El plazo de duración inicial de las prestaciones objeto del Contrato será de CINCO (5) AÑOS a contar desde la fecha del acta de inicio de los Servicios.

Las recepciones parciales de los Servicios prestados a Canal de Isabel II, S.A. como consecuencia de la emisión de facturas periódicas dentro del plazo de duración del contrato, NO darán derecho al contratista para solicitar la cancelación de la parte proporcional de la garantía.

**3.- Presupuesto base de licitación y valor estimado del contrato.**

El presupuesto base de licitación asciende a OCHENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (82.433.066,80 €), IVA incluido.

Base imponible (sin I.V.A.):	68.126.501,49 euros
Importe del I.V.A. (21%)*:	14.306.565,31 euros
Importe total del presupuesto base de licitación:	82.433.066,80 euros

\* Se ha estimado un IVA del 21%, no obstante, se informa a los licitadores que determinadas partidas llevan un IVA reducido del 10%.

El presupuesto base de licitación I.V.A. incluido se divide en los siguientes lotes:

<u>Lote número</u>	<u>Importe total</u>
LOTE I: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA Y EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA-ALTA	58.334.330,43 €

LOTE II: EDAR SUR ORIENTAL

24.098.736,37 €

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación: el coste del personal subrogable al cual le es de aplicación el convenio colectivo del Sector Depuración de Aguas Residuales y Cauces Fluviales de la Comunidad de Madrid y en el Convenio estatal de empresas de Seguridad.

El adjudicatario estará sujeto a lo establecido en el Convenio colectivo de ámbito superior a la empresa efectivamente aplicado a los trabajadores del actual contratista de Canal de Isabel II, S.A. y en particular en materia de subrogación. A estos efectos se informa a los licitadores que para el cálculo del presupuesto base de licitación se ha tenido en cuenta el coste del personal actualmente destinado al servicio que se detalla en el apartado 10.13 de este Anexo y que es susceptible de subrogación de acuerdo con el Convenio colectivo de ámbito superior a la empresa efectivamente aplicado a los trabajadores del actual contratista de Canal de Isabel II, S.A.

El reparto de costes sobre el porcentaje del presupuesto base licitación es el siguiente:

	Lote I	Lote II
Masa salarial	44,2%	53,9%
Compras y Servicios	17,5%	11,5%
Mantenimientos especializados	17,0%	11,1%
Inversiones definidas	12,6%	18,6%
Actuaciones de mejora e incidencias no definidas	2,1%	1,3%
Visados de Proyecto y Dirección de Explotación	0,2%	0,2%
Bonificación por producción de energía	3,1%	1,8%
Impuesto de producción de hidrocarburos	3,3%	1,6%
TOTAL	100%	100%

Sistema de determinación del presupuesto: componentes de la prestación, unidades de ejecución o de tiempo y honorarios por tarifas.

### 3.2 Valor estimado del contrato

Valor estimado del contrato para la duración del contrato asciende a la cantidad SESENTA Y OCHO MILLONES CIENTO VEINTISEIS MIL QUINIENTOS UN EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (68.126.501,49 €), IVA excluido.

El valor estimado del contrato se divide en los siguientes lotes:

<u>Lote número</u>	<u>Importe total</u>
LOTE I: GRUPO ARROYO CULEBRO: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA Y EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA-ALTA	48.210.190,44 €
LOTE II: EDAR SUR ORIENTAL	19.916.311,05 €

Método de cálculo aplicado para calcular el valor estimado se basa en: precios habituales de mercado, valor de los contratos sucesivos similares adjudicados más recientemente, ofertas recibidas de suministradores y distribuidores de los servicios objeto de contrato, y los costes aplicables a contratos de suministros y servicios vigentes o en fase de licitación para las instalaciones de gestión propia de Canal de Isabel II, S.A.

### 3.2.1 Valor estimado del contrato LOTE I: GRUPO ARROYO CULEBRO: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA Y EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA-ALTA

El valor estimado del contrato LOTE I: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA Y EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA-ALTA asciende a CUARENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL CIENTO NOVENTA EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (48.210.190,44 €), IVA excluido.

Base imponible (sin I.V.A.):	48.210.190,44 euros
Importe del I.V.A. (21%)*:	10.124.139,99 euros
Importe total:	58.334.330,43 euros

\* Se ha estimado un IVA del 21%, no obstante, se informa a los licitadores que determinadas partidas llevan un IVA reducido del 10%.

El valor estimado del contrato se divide en los siguientes importes máximos para cada uno de los conceptos listados a continuación:

- a. Importe máximo para la suma de los conceptos Canon diario, mantenimientos especializados, Inversiones previstas en los pliegos, gastos generales, beneficio industrial: **44.034.313,58 euros IVA excluido.**

El importe para estos conceptos se facturará de conformidad con lo previsto en el apartado 10.20.3. del presente Anexo. **A dicha cantidad le aplicará el porcentaje de baja ofertado por el adjudicatario, de conformidad con el Anexo II del presente Pliego, que será único y aplicable a todos los conceptos para los que así se dispone en este apartado 3.2.1.**

- b. Actuaciones NO programadas, para atender a necesidades urgentes sobrevenidas durante el desarrollo del contrato, debidas tanto a alteraciones externas, siniestros, como a anomalías graves en los procesos, para atender resoluciones normativas, modificaciones de las autorizaciones de vertido, inspecciones, o por motivos de seguridad de las instalaciones y del personal, subsanación de incidencias en inventario no imputables al adjudicatario, Canal de Isabel II, S.A. podrá definir, con cargo de esta partida, mejoras, reparaciones o modificaciones en las instalaciones que serán ejecutadas por el Adjudicatario para la duración del contrato. El Adjudicatario podrá, así mismo proponer a Canal de Isabel II, S.A. la ejecución de mejoras que, englobadas en estas condiciones, se ejecuten con cargo de esta partida. **Importe fijo de 1.000.000,00 euros, importe en ejecución por contrata, IVA excluido.**

Dicha cantidad figura como fija e invariable en el estudio económico previsto en el Anexo II.ter del presente Pliego y **NO** se verá afectada por el porcentaje de baja ofertado de conformidad con el Anexo II del presente Pliego. Las actuaciones se facturarán de acuerdo a los precios unitarios establecidos en las diferentes partidas definidas en el apartado de “Inversiones previstas en el Pliego” en el Anexo II.ter. de este Pliego y detalladas en el Anexo 7 del PPT, los precios hora del personal especializado tomando como referencia los precios del personal propio (importe anual dividido entre 1.704 h) del Anexo II.ter del presente Pliego, el cuadro de precios incluido en el Anexo 14 del PPT y los Cuadros de Precios nº I y II de Canal de Isabel II, S.A. (diciembre de 2018), o las partidas que sea preciso establecer en su caso conforme a lo indicado en el Apartado 10.12 del presente Anexo I; **todos ellos afectados por el porcentaje (%) de baja propuesto por el licitador de conformidad con el Anexo II del presente Pliego.** En caso de duplicidad de los precios, tendrán prioridad en el siguiente orden:

- 1º Los precios unitarios adjudicados en las diferentes partidas definidas en el apartado de “Inversiones previstas en el Pliego” Anexo II.ter del presente Pliego.
- 2º Los precios hora del personal especializado tomando como referencia los precios del personal propio (importe anual dividido entre 1.704 h) del Anexo II.ter de este pliego.
- 3º El cuadro de precios 1 incluido en el Anexo 14 del PPT.
- 4º Los Cuadros de Precios nº I y II de Canal de Isabel II, S.A.
- 5º Los establecidos en su caso conforme a lo indicado en el Apartado 10.12 del presente Anexo.

Canal de Isabel II, S.A. no se obliga, en ejecución del contrato, a solicitar al licitador trabajos con cargo a esta partida por un importe determinado, por lo que el adjudicatario no podrá realizar ninguna reclamación a Canal de Isabel II, S.A. por no haberse alcanzado todo o parte del importe consignado en esta partida.

- c. Sobre la suma de los apartados a. y b. se calculará el importe correspondiente al Visado del Proyecto y la Dirección de Explotación, cuyo importe máximo se ha previsto en **100.876,86 euros IVA excluido.**
- d. Importe máximo destinado exclusivamente a la Bonificación al contratista por ahorro y producción de energía: **1.500.000 euros, IVA excluido**, para el periodo de duración del contrato.

En todo caso, la bonificación se facturará de conformidad con el apartado 10.20.3 de este Anexo. En el caso de que la bonificación obtenida por el adjudicatario en ejecución del contrato no alcanzase el citado importe máximo, el adjudicatario no tendrá en ningún caso derecho a reclamación por la diferencia hasta alcanzar dicho importe. Esta cantidad, que no se verá afectada por el porcentaje de baja ofertado, figura como fija en el estudio económico reflejado en el Anexo II.ter de este pliego, al que se hará referencia posteriormente.

- e. Importe máximo destinado exclusivamente al abono por parte de Canal de Isabel II, S.A. al contratista del Impuesto sobre Hidrocarburos: **1.575.000 euros**, IVA excluido, para el periodo de duración del contrato.

El importe de 1.575.000,00 euros, IVA excluido, destinado al pago del impuesto en los términos anteriormente referidos, y que figura como fijo en el estudio económico del Anexo II.ter del presente pliego, no se verá afectado por el porcentaje de baja ofertado.

La Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018, ha establecido una exención, vigente en la actualidad, a la fabricación de biogás destinado a la producción de electricidad o a la cogeneración de electricidad y calor o a su autoconsumo en las instalaciones donde se hayan generado, siempre que el titular de la fábrica, que en este caso será el contratista, esté inscrito en el Registro Territorial de la oficina gestora correspondiente. En el caso de que dicha exención sea suprimida durante la vigencia del contrato, le corresponderá al contratista el pago del impuesto como obligado tributario. En este supuesto, si el contratista tuviese que abonar por el impuesto una cantidad inferior al máximo de 1.575.000,00 euros, IVA excluido, el contratista no tendrá en ningún caso derecho a reclamación por la diferencia hasta alcanzar dicho importe máximo.

En relación con el Impuesto sobre Hidrocarburos, el contratista queda en todo caso obligado frente a la Administración Tributaria correspondiente, durante toda la vigencia del contrato, a cumplir tanto con las obligaciones sustanciales del Impuesto como con las obligaciones formales, previstas en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales y en el Reglamento de los Impuestos Especiales, aprobado por el Real Decreto 1168/1995. Además, como establecimiento productor de hidrocarburos, el contratista deberá cumplir, según lo establecido en la Orden HAC/998/2019, de 23 de septiembre, por la que se regula el cumplimiento de la obligación de llevanza de la contabilidad de los productos objeto de los Impuestos Especiales de Fabricación, con el suministro electrónico de los asientos contables a través de la Sede Electrónica de la Agencia Estatal de Administración Tributaria a partir del 1 de enero de 2020.

### 3.2.2 Valor estimado del contrato LOTE II: EDAR SUR ORIENTAL

El valor estimado del contrato LOTE II: EDAR SUR ORIENTAL asciende a DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIECISEIS MIL TRESCIENTOS ONCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS (19.916.311,05 €), IVA excluido.

Base imponible (sin I.V.A.):	19.916.311,05 euros
Importe del I.V.A. (21%)*:	4.182.425,32 euros
Importe total:	24.098.736,37 euros

\* Se ha estimado un IVA del 21%, no obstante, se informa a los licitadores que determinadas partidas llevan un IVA reducido del 10%.

El valor estimado del contrato se divide en los siguientes importes máximos para cada uno de los conceptos listados a continuación:

- a. Importe máximo para la suma de los conceptos Canon diario, mantenimientos especializados, Inversiones previstas en los pliegos, gastos generales, beneficio industrial: **18.948.306,84 euros IVA excluido.**

El importe para estos conceptos se facturará de conformidad con lo previsto en el apartado 10.20.3. del presente Anexo. **A dicha cantidad le aplicará el porcentaje de baja ofertado por el adjudicatario, de conformidad con el Anexo II del presente Pliego, que será único y aplicable a todos los conceptos para los que así se dispone en este apartado 3.2.1.**

- b. Actuaciones NO programadas, para atender a necesidades urgentes sobrevenidas durante el desarrollo del contrato, debidas tanto a alteraciones externas, siniestros, como a anomalías graves en los procesos, para atender resoluciones normativas, modificaciones de las autorizaciones de vertido, inspecciones, o por motivos de seguridad de las instalaciones y del personal, subsanación de incidencias en inventario no imputables al adjudicatario, Canal de Isabel II, S.A. podrá definir, con cargo de esta partida, mejoras, reparaciones o modificaciones en las instalaciones que serán ejecutadas por el Adjudicatario para la duración del contrato. El Adjudicatario podrá, así mismo proponer a Canal de Isabel II, S.A. la ejecución de mejoras que, englobadas en estas condiciones, se ejecuten con cargo de esta partida. **Importe fijo de 250.000,00 euros, importe en ejecución por contrata, IVA excluido.**

Dicha cantidad figura como fija e invariable en el estudio económico previsto en el Anexo II.ter del presente Pliego y **NO** se verá afectada por el porcentaje de baja ofertado de conformidad con el Anexo II del presente Pliego. Las actuaciones se facturarán de acuerdo a los precios unitarios establecidos en las diferentes partidas definidas en el apartado de "Inversiones previstas en el Pliego" en el Anexo II.ter. de este Pliego y detalladas en el Anexo 7 del PPT, los precios hora del personal especializado tomando como referencia los precios del personal propio (importe anual dividido entre 1.704 h) del Anexo II.ter del presente Pliego, el cuadro de precios incluido en el Anexo 14 del PPT y los Cuadros de Precios nº I y II de Canal de Isabel II, S.A. (diciembre de 2018), o las partidas que sea preciso establecer en su caso conforme a lo indicado en el Apartado 10.12 del presente Anexo I; **todos ellos afectados por el porcentaje (%) de baja propuesto por el licitador de conformidad con el Anexo II del presente Pliego.** En caso de duplicidad de los precios, tendrán prioridad en el siguiente orden:

- 1º Los precios unitarios adjudicados en las diferentes partidas definidas en el apartado de "Inversiones previstas en el Pliego" Anexo II.ter del presente Pliego.
- 2º Los precios hora del personal especializado tomando como referencia los precios del personal propio (importe anual dividido entre 1.704 h) del Anexo II.ter de este pliego.
- 3º El cuadro de precios 1 incluido en el Anexo 14 del PPT.
- 4º Los Cuadros de Precios nº I y II de Canal de Isabel II, S.A.
- 5º Los establecidos en su caso conforme a lo indicado en el Apartado 10.12 del presente Anexo.

Canal de Isabel II, S.A. no se obliga, en ejecución del contrato, a solicitar al licitador trabajos con cargo a esta partida por un importe determinado, por lo que el adjudicatario no podrá realizar ninguna reclamación a Canal de Isabel II, S.A. por no haberse alcanzado todo o parte del importe consignado en esta partida.

- c. Sobre la suma de los apartados a. y b. se calculará el importe correspondiente al Visado del Proyecto y la Dirección de Explotación, cuyo importe máximo se ha previsto en **43.004,21 euros IVA excluido**.
- d. Importe máximo destinado exclusivamente a la Bonificación al contratista por ahorro y producción de energía: **350.000 euros, IVA excluido**, para el periodo de duración del contrato.

En todo caso, la bonificación se facturará de conformidad con el apartado 10.20.3 de este Anexo. En el caso de que la bonificación obtenida por el adjudicatario en ejecución del contrato no alcanzase el citado importe máximo, el adjudicatario no tendrá en ningún caso derecho a reclamación por la diferencia hasta alcanzar dicho importe. Esta cantidad, que no se verá afectada por el porcentaje de baja ofertado, figura como fija en el estudio económico reflejado en el Anexo II.ter de este pliego, al que se hará referencia posteriormente.

- e. Importe máximo destinado exclusivamente al abono por parte de Canal de Isabel II, S.A. al contratista del Impuesto sobre Hidrocarburos: **325.000 euros, IVA excluido**, para el periodo de duración del contrato.

El importe de 325.000,00 euros, IVA excluido, destinado al pago del impuesto en los términos anteriormente referidos, y que figura como fijo en el estudio económico del Anexo II.ter del presente pliego, no se verá afectado por el porcentaje de baja ofertado.

La Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018, ha establecido una exención, vigente en la actualidad, a la fabricación de biogás destinado a la producción de electricidad o a la cogeneración de electricidad y calor o a su autoconsumo en las instalaciones donde se hayan generado, siempre que el titular de la fábrica, que en este caso será el contratista, esté inscrito en el Registro Territorial de la oficina gestora correspondiente. En el caso de que dicha exención sea suprimida durante la vigencia del contrato, le corresponderá al contratista el pago del impuesto como obligado tributario. En este supuesto, si el contratista tuviese que abonar por el impuesto una cantidad inferior al máximo de 325.000,00 euros, IVA excluido, el contratista no tendrá en ningún caso derecho a reclamación por la diferencia hasta alcanzar dicho importe máximo.

En relación con el Impuesto sobre Hidrocarburos, el contratista queda en todo caso obligado frente a la Administración Tributaria correspondiente, durante toda la vigencia del contrato, a cumplir tanto con las obligaciones sustanciales del Impuesto como con las obligaciones formales, previstas en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales y en el Reglamento de los Impuestos Especiales, aprobado por el Real Decreto 1168/1995. Además, como establecimiento productor de hidrocarburos, el contratista deberá cumplir, según lo

establecido en la Orden HAC/998/2019, de 23 de septiembre, por la que se regula el cumplimiento de la obligación de llevanza de la contabilidad de los productos objeto de los Impuestos Especiales de Fabricación, con el suministro electrónico de los asientos contables a través de la Sede Electrónica de la Agencia Estatal de Administración Tributaria a partir del 1 de enero de 2020.

**Común a ambos lotes:**

Como Anexo II.ter al presente PCAP figuran sendos **estudios económicos** realizados por los Servicios técnicos del Área Depuración Cuenca Tajo y Tajuña en los que quedan definidas económicamente las actuaciones a realizar en el transcurso del contrato, reflejándose de forma estimativa el número de sus unidades y las partidas que se han tenido en cuenta para fijar los importes máximos de los subapartados a., b., c., d. y e. de este apartado. Esta información se facilita a los licitadores **a efectos únicamente informativos y de ayuda para el cálculo del porcentaje de baja a ofertar conforme al Anexo II del presente pliego**. Canal de Isabel II, S.A. no estará obligada a solicitar al adjudicatario el número de unidades de los Servicios referidas en dicho estudio económico, cumpliendo con solicitar el número de ellas que precise en función de sus necesidades hasta alcanzar el importe del Alcance Mínimo del Contrato referido en el apartado 3.3 siguiente.

No obstante, los precios unitarios que figuran en el Anexo II.ter del presente Pliego para el lote correspondiente afectados por el porcentaje (%) de baja, serán vinculantes para éste, **siendo el precio del Contrato el resultado de sumar:**

- i. El importe que resulte de aplicarle el porcentaje (%) de baja ofertado por el adjudicatario al importe máximo previsto en el subapartado a.;
- ii. La cantidad fija establecida en el subapartado b.;
- iii. La cantidad resultante del cálculo establecido en el subapartado c.;
- iv. El importe máximo establecido en el subapartado d.;
- v. El importe máximo establecido en el subapartado e.;

**De conformidad con el Anexo II, los licitadores se limitarán a presentar un único porcentaje (%) de baja, con un máximo de cuatro (4) decimales. En aquellas ofertas en las que figure un porcentaje (%) de baja con más de cuatro decimales, se truncará al cuarto decimal, es decir sin redondeos en base al quinto decimal. Dicho porcentaje (%) de baja será único y aplicará a:**

- El importe máximo establecido en el subapartado a. anterior, que es la suma de los conceptos Canon contrato, Mantenimientos especializados, Inversiones programadas, gastos generales, beneficio industrial, para el lote correspondiente.
- El importe afectado por la baja más la cantidad fija del apartado b. serán la base para el cálculo del importe del Visado Proyecto y Dirección de Explotación.



- Los precios unitarios relativos a los anteriores conceptos que figuran en el Estudio Económico reflejando en el Anexo II.ter de este Pliego para el lote correspondiente.
- Los precios unitarios recogidos en el cuadro de precios 1 del Anexo 14 del PPT.
- Los precios unitarios del Cuadro de Precios de Canal de Isabel II, S.A. (cuadro de precios nº I y II) de diciembre de 2018, para actuaciones de reparación que resulten necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento.

A efectos únicamente de facilitar a los licitadores el cálculo del porcentaje (%) de baja que oferten, de conformidad con el modelo previsto en el Anexo II del presente pliego, se ponen a disposición de los licitadores la hoja de cálculo utilizada para elaborar el estudio económico previsto en el Anexo II ter. La hoja de cálculo se publicará en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A. ([www.madrid.org](http://www.madrid.org)).

Los licitadores NO DEBERÁN INCLUIR en su oferta (Sobre nº 3) el listado de precios unitarios afectados por el porcentaje de baja, únicamente deberán incluir el porcentaje (%) de baja según el modelo del Anexo II del presente pliego. En caso de que algún licitador por error incluya los precios unitarios afectados por el porcentaje (%) de baja, estos precios no se considerarán parte de la oferta del licitador. **La oferta del licitador únicamente será el porcentaje (%) de baja ofertado en la proposición económica, que se presentará de conformidad con el Anexo II del presente pliego.**

### 3.3 Alcance

Canal de Isabel II, S.A. debido al alto grado de variabilidad asociado a la depuración de agua residual, a la conservación de las instalaciones afectadas y a los plazos de Servicio interanuales no puede determinar con precisión el alcance del objeto del contrato. En este sentido, el alcance del contrato depende de los siguientes factores: (i) las fluctuaciones anuales e interanuales del caudal de tratamiento; (ii) la gestión de los equipos existentes por necesidades de operación; (iii) la evolución de las gamas de mantenimiento de los equipos pertenecientes a las instalaciones y (iv) la permanente adaptación a las modificaciones de la legislación aplicable (medioambiental, industrial, prevención de riesgos, requerimientos de autoridades competentes, etc.).

Por las razones expresadas anteriormente las necesidades de Canal de Isabel II S.A, pueden oscilar para el LOTE I Grupo Arroyo Culebro hasta un 35% y para el LOTE II Sur Oriental hasta un 33%, aproximadamente. Teniendo en cuenta lo anterior, se ha establecido el Alcance Mínimo y el Alcance Máximo del contrato referidos a continuación.

**Alcance Mínimo:** Canal de Isabel II, S.A. se obliga con el adjudicatario a solicitar los Servicios con las características descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas por un importe equivalente a:

LOTE I GRUPO ARROYO CULEBRO: importe equivalente al 65 % del importe resultante de aplicar el porcentaje (%) de baja propuesto por el adjudicatario de conformidad con lo establecido en el Anexo II del PCAP al valor definido en el apartado 3.2.1.a) anterior del presente Anexo I para GRUPO ARROYO CULEBRO: 44.034.313,58 IVA excluido y el cálculo correspondiente al concepto c.

LOTE II SUR ORIENTAL: importe equivalente al 67% del importe resultante de aplicar el porcentaje (%) de

baja propuesto por el adjudicatario de conformidad con lo establecido en el Anexo II del PCAP al valor definido en el apartado 3.2.2.a) anterior del presente Anexo I para SUR ORIENTAL: 18.948.306,84 IVA excluido y el cálculo correspondiente al concepto c.

**Alcance Máximo:** Canal de Isabel II, S.A. se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato con las características descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, hasta el importe total resultante de sustraer al precio del contrato definido en el apartado 3.2 anterior, el importe de las bonificaciones no obtenidas por el adjudicatario de conformidad con el subapartado d. del apartado 3.2 anterior. En su caso, si la legislación así lo establece, se sustraería asimismo el importe correspondiente no abonado en relación al subapartado e. del apartado 3.2 anterior.

Canal de Isabel II, S.A., en función de sus necesidades, podrá solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe del Alcance Máximo referido en cualquier momento del periodo de vigencia del contrato, circunstancia por la cual el contrato puede consumarse antes de finalizar el periodo de vigencia del mismo.

La no solicitud de todo o parte del Alcance Máximo no supondrá ninguna responsabilidad para Canal de Isabel II, S.A. que cumplirá con el adjudicatario solicitando únicamente el Alcance Mínimo del Contrato.

**No integran el Alcance Máximo del contrato anteriormente referido los importes destinados a las bonificaciones por ahorro y producción de energía que efectivamente deban abonársele al contratista, ni los importes del impuesto sobre hidrocarburos, en caso de que dicho impuesto se devengue.**

#### 4.- Habilitación empresarial o profesional precisa para la realización del Contrato.

Las empresas licitadoras deberán acreditar que las mismas ostentan la habilitación empresarial o profesional exigida conforme al ordenamiento jurídico vigente para realizar las prestaciones objeto del Contrato.

En concreto, deberán contar con las siguientes acreditaciones los subcontratistas propuestos por el licitador que realicen las siguientes tareas para el mantenimiento de:

- Instalaciones de alta tensión, centros de transformación, subestaciones y líneas de distribución: deberán contar con la acreditación como Empresa Mantenedora Autorizada para dar cumplimiento al RD 3275/1982 y RD 223/2008.
- Mantenimientos predictivos, reglamentarios, control de legionela, desinfección, desratización y desinsectación: deberán estar homologados y acreditados para el desarrollo de la actividad subcontratada, por el organismo oficial correspondiente.

Asimismo, el subcontratista propuesto por el licitador para el desempeño del Servicio de Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad sin arma para las siguientes instalaciones, Lote I (EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja) y Lote II (EDAR Sur Oriental) deberá contar con habilitación empresarial o profesional, así como su homologación e inscripción en el Registro de empresas de Seguridad del Ministerio del Interior

## 5.- Requisitos de los licitadores.

**NOTA:** Los licitadores no tendrán que presentar la documentación referida a continuación al presentar sus ofertas. Únicamente deberán presentar las declaraciones referidas en la cláusula 11 A) del presente pliego.

### • 5.1 Requisitos y criterios de solvencia económica y financiera, y técnica o profesional

#### A) Condiciones mínimas de solvencia profesional o técnica.

1. Experiencia en la ejecución de servicios análogos: Los licitadores deberán acreditar que han realizado servicios análogos a los del presente Contrato ejecutados en los SIETE (7) últimos años anteriores a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., ([www.madrid.org](http://www.madrid.org)), esto es, servicios de explotación y mantenimiento de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR).

#### B) Requisitos y criterios de solvencia económica y financiera, y técnica o profesional que el licitador podrá integrar en la forma prevista en el artículo 56.3 del RD-LCSE, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 5.2.B) siguiente.

##### 1. Requisitos y criterios de solvencia económica y financiera:

- Los licitadores deberán acreditar en el mejor ejercicio dentro de los cuatro últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas un volumen anual de negocios **en el ámbito objeto del contrato ("explotación y mantenimiento de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR)")** por importe igual o superior a:

- LOTE I: 12.000.000 €
- LOTE II: 4.500.000 €

2. Experiencia en la ejecución de servicios análogos ("**explotación y mantenimiento de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR)**"): los licitadores deberán haber realizado servicios análogos a los del presente Contrato ejecutados en los **diez últimos años** anteriores a la fecha de publicación del presente procedimiento de contratación en el perfil del contratante de Canal de Isabel II, SA. ([www.madrid.org](http://www.madrid.org)), con las siguientes unidades mínimas:

- **Para el Lote I Grupo Arroyo Culebro: EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.** Contratos que hayan estado vigente al menos durante dos años con las siguientes características y requisitos:
  - Depuración de 40.000 m<sup>3</sup> / día de media anual efectivamente tratados en proceso biológico de fangos activos con eliminación de nutrientes. El caudal

anual efectivamente depurado en el proceso biológico deberá ser superior a 14.600.000 m<sup>3</sup> / año.

- Reactores biológicos con más de dos líneas, dotados de zona/s anaerobias, zona/s anóxicas y zona/s aerobias, con recirculación/es internas. Se aportará una fotografía aérea obtenida en Internet, o un plano de planta del reactor biológico, en donde se aprecie correctamente su configuración. Se aportarán las coordenadas geográficas de la ubicación de la depuradora.
- Espesamiento dinámico tanto de fango primario como secundario, bien mediante espesadores de gravedad, de flotación o de centrifugación.
- Estabilización de fangos por digestión anaerobia mesofílica y deshidratación mediante centrifugación.
- Central de cogeneración con potencia eléctrica instalada igual o superior a 1,0 MW.
- Personal total adscrito al servicio igual o superior a 30 personas. trabajando en turnos las 24 horas diarias.

**Estos requisitos, durante el periodo exigido, y con las unidades mínimas referidas, deberá cumplirse mediante la ejecución de uno o varios contratos similares.**

- **Para el Lote II EDAR Sur Oriental.** Contratos que hayan estado vigente al menos durante dos años con las siguientes características y requisitos:
  - Depuración de 15.000 m<sup>3</sup> / día de media anual efectivamente tratados en proceso biológico de fangos activos con eliminación de nutrientes. El caudal anual efectivamente depurado en el proceso biológico deberá ser superior a 5.475.000 m<sup>3</sup> / año.
  - Al menos dos líneas de Reactores biológicos, dotados de zona/s anaerobias, zona/s anóxicas y zona/s aerobias, con recirculación/es internas. Se aportará una fotografía aérea obtenida en Internet, o un plano de planta del reactor biológico, en donde se aprecie correctamente su configuración. Se aportarán las coordenadas geográficas de la ubicación de la depuradora.
  - Espesamiento dinámico tanto de fango primario como secundario, bien mediante espesadores de gravedad, de flotación o de centrifugación.
  - Estabilización de fangos por digestión anaerobia mesofílica y deshidratación mediante centrifugación.
  - Central de cogeneración con potencia eléctrica instalada igual o superior a 0,5 MW.
  - Personal total adscrito al servicio igual o superior a 20 personas. trabajando en turnos las 24 horas diarias.

**Estos requisitos, durante el periodo exigido, y con las unidades mínimas referidas, deberá cumplirse mediante la ejecución de uno o varios contratos similares.**

3. Los licitadores de los lotes indicados a continuación deberán contar con experiencia en los siguientes tipos de instalaciones y deberán haber realizado contratos con una **duración mínima**

de dos años en gestión de plantas de producción de agua regenerada para reutilización con las siguientes unidades mínimas:

- **Para el Lote I Grupo Arroyo Culebro EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta:**
  - Al menos un contrato de Estación Regeneradora con capacidad de producción de agua regenerada de 3.000 m<sup>3</sup>/d. El caudal anual efectivamente servido para reutilización deberá haber sido superior a 400.000 m<sup>3</sup> / año.
  - Al menos un contrato de Estación Regeneradora con procesos de preosmotización con membranas, seguidos de osmosis inversa, para un caudal efectivamente servido de 2.000 m<sup>3</sup> / día
- **Para el Lote II EDAR Sur Oriental:**
  - Al menos un contrato de Estación Regeneradora con capacidad de producción de agua regenerada de 1.500 m<sup>3</sup>/h. El caudal anual efectivamente servido para reutilización deberá haber sido superior a 100.000 m<sup>3</sup> / año.
- **5.2 Documentación acreditativa de los requisitos de solvencia económica y financiera, y técnica o profesional**

Igual para ambos lotes: los licitadores podrán acreditar su solvencia económica, financiera, técnica o profesional indistintamente mediante la presentación de la clasificación del propio licitador como contratista de servicios en el **grupo O subgrupo 4 categoría 5**, o bien mediante la presentación de los documentos indicados en el presente apartado 5.2

**A) Condiciones mínimas de solvencia profesional o técnica.**

1. Para acreditar la realización de servicios análogos a los del presente Contrato referidos en el apartado 5.1.A) anterior, ejecutados en los SIETE (7) últimos años anteriores a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A. ([www.madrid.org](http://www.madrid.org)), los licitadores deberán presentar **certificados de buena ejecución** emitidos por el cliente, en los que conste claramente la identidad del firmante y cargo que ostenta, la fecha de ejecución, el importe, las características del servicio.

**B) Documentación acreditativa de los requisitos y criterios de solvencia económica y financiera, y técnica o profesional que el licitador podrá integrar en la forma prevista en el artículo 56.3 del RD-LCSE.**

**La integración de solvencia en la forma prevista en el artículo 56.3 del RD-LCSE se admitirá siempre y cuando el licitador demuestre que durante toda la duración de la ejecución del contrato dispondrá efectivamente de la solvencia y medios de la entidad con la que integre su solvencia. La entidad a**

la que recurra el licitador no podrá estar incurso en una prohibición de contratar. Cuando un licitador desee recurrir a las capacidades de otras entidades demostrará que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación a tal efecto del compromiso por escrito de dichas entidades. Cuando el licitador recurra a las capacidades de otras entidades en lo que respecta a los criterios relativos a la solvencia económica y financiera, Canal de Isabel II, S.A. podrá exigir formas de responsabilidad conjunta entre el licitador y dichas entidades en la ejecución del contrato, incluso con carácter solidario. No obstante, con respecto a los criterios relativos a los títulos académicos y profesionales del empresario, o los del personal de dirección de la empresa, o a la experiencia profesional correspondiente, los operadores económicos únicamente podrán recurrir a las capacidades de otras entidades cuando estas vayan a ejecutar las obras o a prestar los servicios para los que son necesarios dichas capacidades. En el contrato que se formalice con Canal de Isabel II, S.A. se recogerá el compromiso anteriormente referido. Esta obligación tendrá carácter esencial de conformidad con lo previsto en el artículo 211 f) de la LCSP y cláusula 39 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Por ejemplo, en caso de que el licitador necesite integrar su solvencia mediante la capacidad de terceros a través de una subcontratación, deberá entregar la documentación acreditativa de los requisitos de solvencia del subcontratista para la tarea a subcontratar.

1. Los requisitos y criterios de solvencia económica y financiera indicados en el apartado 5.1 B) 1 anterior se acreditarán mediante la aportación del siguiente documento:
  - Declaración relativa al volumen anual de negocios del licitador en cada uno de los cuatro últimos ejercicios disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas **en el ámbito objeto del contrato ("Explotación y mantenimiento de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR)")** de conformidad con lo establecido en el apartado 5.1 B) 1 anterior.
2. Para acreditar la realización de UN CONTRATO de servicios análogos a los del presente Contrato ("**explotación y mantenimiento de EDAR**"), que hayan estado vigentes, al menos **durante dos años en los diez últimos años** anteriores a la fecha de publicación del presente procedimiento de contratación en el perfil del contratante de Canal de Isabel II, SA. ([www.madrid.org](http://www.madrid.org)), los licitadores **deberán presentar certificado de buena ejecución emitido por el cliente** con indicación de la fecha de inicio y terminación del Servicio de Explotación y Mantenimiento prestado. **Asimismo, figurará la denominación de la EDAR y deberá reunir simultáneamente todas y cada una de las características indicadas en el apartado 5.1 B) 2 anterior para las instalaciones requeridas.**
3. Los servicios requeridos en el punto 5.1.B) 3, para cada Lote, se acreditarán mediante certificado/s de buena ejecución emitido/s por los clientes en el/los que figurarán **la denominación de la EDAR, los contratos realizados y las características técnicas exigidas. Deberán reunir los certificados, el cumplimiento de las características indicadas en cada apartado del punto 5.1 B) 3 anterior para las instalaciones requeridas.**

**Para el Lote I puede presentarse un único contrato que reúna ambas exigencias.**

- **5.3 Además de acreditar su solvencia o, en su caso, la clasificación, los licitadores se deberán comprometer a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios referidos en el presente apartado 5.3. En el contrato que se formalice con Canal de Isabel II, S.A. se recogerá el compromiso anteriormente referido. Esta obligación tendrá carácter esencial de conformidad con lo previsto en el artículo 211 f) de la LCSP y cláusula 39 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.**

1. Adscripción de medios personales al contrato:

Los licitadores deberán contar como mínimo con el siguiente personal adscrito a los servicios objeto del contrato:

- a) Los licitadores deberán acreditar que disponen de al menos un trabajador de cada una de las siguientes especialidades con experiencia de al menos 3 años en campo en explotación y mantenimiento de EDAR:

- Especialista en electrónica de control, redes, telecomunicaciones y automatización de EDAR
- Especialista en instrumentación
- Especialista en procesos de depuración por vía biológica y tecnologías de depuración de aguas residuales. Con formación específica y probada en modelización de procesos biológicos y utilización de simuladores
- Especialista en informática, redes y gestión informática
- Especialista en metodologías analíticas para las determinaciones en laboratorio de aguas residuales
- Responsable de prevención

Estos especialistas se consideran personal de apoyo al Contrato y su dedicación al mismo no será exclusiva, excepto el Responsable de prevención que será del 100 % para el Lote I y del 50% para el Lote II. El alcance de los Servicios a desarrollar se describe en el apartado 15.7 del PPT.

- b) Los licitadores deberán contar como mínimo con el siguiente personal con dedicación exclusiva a los servicios objeto del contrato:

Perfil	Jefe de Servicio
Número	1 para el LOTE I, 1 para el LOTE II
Titulación	Ingeniero Superior o sus grados equivalentes con master habilitante, colegiado
Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en trabajos análogos a los del presente Contrato (“explotación y mantenimiento de EDAR”).

Perfil	Adjunto al Jefe de Servicio
Número	1 para el LOTE I
Titulación	Ingeniero Superior o sus grados equivalentes con master habilitante, colegiado
Experiencia	Al menos 5 años de experiencia en trabajos análogos a los del presente Contrato (“explotación y mantenimiento de EDAR”).

Perfil	Jefe de Explotación y Gestión del proceso
Número	3 para el LOTE I, 1 para el LOTE II
Titulación	Ingeniero superior, Titulado Superior o grados con masters equivalentes
Experiencia	Al menos 3 años de experiencia en trabajos análogos a los del presente Contrato (“explotación y mantenimiento de EDAR”).

Perfil	Jefe de Mantenimiento
Número	2 para el LOTE I, 1 para el LOTE II
Titulación	Ingeniero superior/técnico industrial o grados equivalentes
Experiencia	Al menos 3 años de experiencia en trabajos análogos a los del presente Contrato (“explotación y mantenimiento de EDAR”).

Una vez iniciado el Contrato, para la sustitución de las personas propuestas en los puntos a) y b) anteriores, se necesitará la concurrencia de causa justificada y, en todo caso, comunicación previa a Canal de Isabel II, S.A. a los efectos de verificar que el nuevo perfil cumple con características solicitadas.

No se admitirá como concurrencia de causa justificada el traslado de las personas que ocupen las posiciones en los puntos anteriores a otros contratos que el adjudicatario esté ejecutando con Canal de Isabel II, S.A. El traslado de las personas entre diferentes contratos con Canal de Isabel II, S.A donde coincida el mismo adjudicatario requerirá previamente la comunicación del adjudicatario y posteriormente la autorización previa y expresa de los responsables de cada contrato de Canal de Isabel II, S.A.

Excepto causa de fuerza mayor, durante los últimos dieciocho (18) meses del Contrato, no se permitirán propuestas del Adjudicatario que impliquen la sustitución de las personas que ocupen las posiciones en los puntos anteriores.

2. El subcontratista propuesto por el licitador para el desempeño del Servicio de Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad sin arma para las siguientes instalaciones, Lote I (EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja) y Lote II (EDAR Sur Oriental) deberá disponer de un Centro de Control atendido las 24 h, para cualquier incidencia relativa a los Servicios. Así mismo, el centro ubicado en la EDAR del Servicio de Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad sin arma deberá ser inspeccionado por los propios mandos de la empresa con una periodicidad no superior a cuatro días.



- **5.4 Documentación referida al compromiso de dedicación o adscripción a la ejecución del contrato de los medios referidos en el apartado 5.3 anterior.**

Los licitadores deberán aportar una declaración responsable en virtud de la cual se comprometan a dedicar o adscribir los medios referidos en el apartado 5.3 anterior. Adicionalmente, deberán aportar la siguiente documentación:

1. Para acreditar los medios personales a adscribir al contrato indicados en el apartado 5.3.1 anterior, los licitadores deberán presentar la siguiente documentación:

Relación con currículos de personal con la experiencia referida en el apartado 5.3.1 letras a) y b) anteriores, que el licitador dedicará al desarrollo y ejecución de los Servicios objeto del presente Pliego. Asimismo, se adjuntará la formación requerida, en su caso, del personal propuesto.

Los currículos presentados deberán permitir la identificación de los titulares de los mismos mediante nombre y apellidos.

Los licitadores deberán informar o bien solicitar el consentimiento a las personas propietarias de los datos incluidos en la documentación que facilite, acerca del tratamiento de datos que realizará Canal de Isabel II, S.A. con los datos que aporte, al objeto de gestionar el procedimiento de licitación y para acreditar el cumplimiento de los criterios referidos en el apartado 5.3.1 letras a) y b) anteriores. Pueden acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos en el domicilio social de Canal de Isabel II, S.A. o bien al correo [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid). Esta información deberá ser facilitada de forma obligatoria por el licitador a los propietarios de los datos incluidos en la citada documentación.

2. Para acreditar los medios materiales a adscribir al contrato indicados en el apartado 5.3.2 anterior de los subcontratistas propuestos por el licitador para el desempeño del Servicio de Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad sin arma para las siguientes instalaciones, Lote I (EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja) y Lote II (EDAR Sur Oriental), se deberá presentar la siguiente documentación:

- Declaración responsable de disponer de un Centro de Control atendido las 24 horas, para cualquier incidencia relativa a los Servicios. Así mismo, Declaración responsable de compromiso de inspección por los propios mandos de la empresa con una periodicidad no superior a cuatro días del Servicio de Control de Accesos, Vigilancia y Seguridad sin arma de la EDAR

- **5.5 Requisitos de selección cualitativa de los subcontratistas**

1. Criterios selección cualitativa técnica o profesional con la que deberán contar los subcontratistas propuestos por el licitador para el mantenimiento de:

- Los equipos e instalaciones marcadas en los apartados 6 y 10.3 del presente Anexo:

- Se deberá acreditar que el subcontratista propuesto por el licitador es fabricante de los equipos ofertados, o “Servicio oficial” de éste.
  - En caso de no ser fabricante de los equipos ofertados o “Servicio oficial” del fabricante, se deberán haber realizado 30 servicios de mantenimiento análogos ejecutados en los últimos 5 años.
- **5.6 Documentación acreditativa de los requisitos de selección cualitativa de los subcontratistas**
    1. Para acreditar los criterios selección cualitativa de los subcontratistas propuestos por el licitador para el mantenimiento de los siguientes medios, se deberá adjuntar la siguiente documentación:
      - Los equipos e instalaciones marcadas en los apartados 6 y 10.3 del presente Anexo:
        - Declaración responsable que acredite que el subcontratista es fabricante de los equipos ofertados, o certificado emitido por el fabricante que acredite que el subcontratista propuesto es “Servicio Oficial” del fabricante.
        - En caso de que no sea ninguna de las dos cosas, relación de los servicios de mantenimiento análogos realizados por el subcontratista en los últimos cinco años, que cumplan el mínimo indicado en el apartado 5.5.1 anterior.

#### **6.- Formato de las especificaciones técnicas.**

Los licitadores deberán incluir en el sobre nº1 de su oferta la documentación referida en los apartados A) y B) siguientes:

##### **A) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Se deberá exponer de forma muy sucinta, precisa y concreta para las instalaciones objeto de este procedimiento de licitación, las propuestas que el licitador realiza para los aspectos que se enumeran seguidamente:**

##### **6.1 Memoria de la organización general de los Servicios**

Memoria resumen de la organización general de los Servicios, en donde se detallarán y describirán, de manera sucinta, los procedimientos de trabajo, organización del servicio y medios aportados o disponibles, considerándose éstos siempre incluidos en el régimen económico del contrato.

Se incluirá el personal técnico de apoyo que el licitador propone asignar a cada campo específico de las actividades ofertadas, indicando la cualificación y experiencia profesional. Deberá detallarse el alcance de los trabajos y dedicación durante toda la vigencia del contrato que el licitador se compromete a asignar a cada uno de los Especialistas descritos en el apartado 5.3.1 letra a) anterior.

## 6.2 Organización de la operación.

6.2.1 Medios materiales asignados a la operación. Vehículos con dotación para rutas.

6.2.2 Hitos a alcanzar por el Especialista en procesos y por el Especialista en metodologías analíticas por trimestres y para la duración del presente contrato. Coordinación con laboratorio. Medidas y plazos para implantar las conclusiones obtenidas en los análisis, memoria de los resultados obtenidos tras implantarlas y revisiones periódicas y apoyos puntales por incidencias en el proceso.

6.2.3 Medios materiales y humanos cuya disponibilidad ante cualquier eventualidad sea inmediata y/o a corto plazo. Esto incluirá tanto el uso de empresas externas de apoyo ante incidencias y emergencias que no puedan ser resueltas por los turnos normales, como la existencia de retenes propios o servicios de atención telefónica para atender incidencias en retén

6.2.4 Para el Lote I: organización de la atención de retenes, atención de llamadas de incidencias externas. Atención de sistemas de supervisión remotos en horario nocturno, desplazamientos para atender caídas de tensión, paradas de procesos críticos, gestión de alarmas

## 6.3 Organización del mantenimiento.

6.3.1 Organización del mantenimiento ordinario y mantenimiento correctivo.

- Medios materiales asignados al mantenimiento. Vehículos con dotación y adaptación para transporte. Herramientas y repuestos comprometidos en las EDAR.
- Hitos a alcanzar por los Especialistas en instrumentación, informática y redes y electrónica de control por trimestres y para la duración del presente contrato. Medidas y plazos para implantar el plan de calibraciones, verificaciones, puesta a punto, mantenimientos técnicos, definición de patrones, modificación de ubicación de equipos, optimización de consignas de control, programa de mejora de las redes de comunicación, propuestas de implantación de tecnologías para la recogida de datos diaria en formato electrónico, etc.

6.3.2 Organización del mantenimiento: contratación externa especializada

Contratos o compromisos de contratación suscritos con las empresas externas especializadas, no necesariamente el fabricante, para la ejecución de aquellos mantenimientos que necesariamente deben ser subcontratados conforme al apartado 10.3 del Anexo I al PCAP. Dichas empresas externas especializadas deberán ser las mismas cuya habilitación empresarial y requisitos hayan sido acreditados conforme al apartado 4 y 5 del presente Anexo.

Los contratos o compromisos deberán tener un plazo de vigencia, para el caso en que el licitador resulte adjudicatario, coincidente con el previsto para el contrato del presente procedimiento de licitación.

La documentación a entregar consistirá en una copia de los contratos o compromisos debidamente firmados por personas con poder para ello en representación de la empresa licitadora y de la empresa que realizará el mantenimiento subcontratado.

**El cambio de subcontratista por decisión del adjudicatario, en ejecución del contrato, requerirá autorización previa de Canal de Isabel II, S.A.**

**En el caso en el que el desempeño de un subcontratista de mantenimiento especializado no resultase satisfactorio, tanto en su ejercicio técnico como especialmente en el cumplimiento documental requerido en los Pliegos, Canal de Isabel II, S.A. podrá solicitar la sustitución del mismo, siendo dicha sustitución de carácter obligatorio para el adjudicatario.**

**En la siguiente tabla se especifican los contratos y/o compromisos que deben ser presentados:**

	LOTE I	LOTE II
Motogeneradores	SI	SI
Alternadores	SI	SI
Centrifugadoras	SI	SI
Soplantes y Turbocompresores	SI	SI
Compresores de biogás	SI	SI
Calderas y quemadores	SI	SI
Bombas de elevación de agua bruta	SI	NO
Detectores de gases	SI	SI
Instalaciones de alta tensión, centros de transformación, subestaciones y líneas de distribución	SI	SI
Desinfección por U.V.	SI	SI
Filtros de anillas	NO	NO
Filtros de malla y/o tela	SI	SI
Autopsias membranas Ósmosis Inversa y Ultra Filtración	SI	NO
Test Integridad membranas Ultra Filtración	SI	NO
Mantenimiento predictivo (vibraciones y termografías)	SI	SI
Mantenimiento predictivo (analítica de aceites)	SI	SI
Mantenimiento reglamentario protección contra incendios	SI	SI
Control de legionela en torres de refrigeración y ACS	SI	SI
Desinfección, desratización y desinsectación	SI	SI
EPI's Clase III	SI	SI
Anclajes de seguridad	SI	SI
Pararrayos	SI	SI
Mantenimiento reglamentario Equipos de elevación	SI	SI
Mantenimiento reglamentario RITE	SI	SI
Mantenimiento reglamentario instalación biogás	SI	SI
Mantenimiento reglamentario equipo respiración autónomo	SI	SI

Mantenimiento revisión de señales y reprogramación autómatas	SI	SI
Mantenimiento reglamentario detectores sulfhídrico	SI	SI
Mantenimiento depósitos APQ y certificado vida útil	SI	SI
Mantenimiento de redes de fibra óptica	SI	SI

En instalaciones sujetas a obras de ampliación, inversiones y mejoras se presentará el compromiso del licitador de contratar en base a las marcas y modelos previstos instalar según proyecto de obras o según su oferta.

**No presentar la totalidad de los contratos y/o compromisos requeridos en los términos expuestos implicará la no consideración de la oferta en este procedimiento de licitación.**

#### 6.4 Organización de la prevención y la seguridad y salud laboral.

6.4.1 Organización de la prevención y la seguridad y salud laboral. Organización de responsabilidades. Recursos preventivos. Formación a impartir a trabajadores. Dotación de protecciones colectivas e individuales. Planificación para revisión periódica de documentación de seguridad y salud.

6.4.2 Presentación de informes de indicadores de gestión resumiendo las actuaciones efectuadas en materia preventiva mediante el que tanto el Jefe de Servicio como el Responsable de Prevención acrediten ante la Dirección del Contrato el cumplimiento de los requisitos previstos en el presente pliego.

6.4.3 Programación presencial del responsable de prevención durante la duración del presente contrato cumpliendo el mínimo requerido de dedicación de la jornada laboral anual establecido para cada lote. Coordinación con el personal del Servicio. Medidas y plazos para implantar las conclusiones obtenidas en materia de prevención, memoria de los resultados obtenidos tras implantarlas y revisiones periódicas y apoyos puntales por incidencias en el servicio.

#### 6.5 Inversiones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas

**Tanto las inversiones previstas programadas como las no programadas, se llevarán a cabo mediante personal y medios externos al contrato.**

##### 6.5.1 Planificación de las inversiones programadas

Los licitadores presentarán en su oferta la programación que proponen para la ejecución de las inversiones programadas previstas en el Anejo II. ter de este pliego y detalladas en el Anexo 7 del PPT. Deberán organizarse los trabajos de forma que se eviten interferencias con los trabajos de explotación.

También se deberán detallar las medidas adoptadas para la realización de dichos trabajos, considerando que los plazos y las calidades requeridas implican la utilización de medios

especializados no disponibles en la explotación y que la ejecución de las inversiones no puede restar medios productivos a la explotación del servicio de depuración y tratamiento.

#### 6.5.2 Medios externos a emplear

Finalmente, se deberán especificar los medios externos de forma que se cumpla lo que el PPT establezca para el servicio contratado. Se aportará la relación de empresas a utilizar y compromiso de contratación con cada una de ellas.

**No presentar los medios externos propuestos a fin de evitar la interferencia con los trabajos de explotación, implicará la no consideración de la oferta en este procedimiento de licitación. El adjudicatario estará obligado a ejecutar las inversiones con los medios externos propuestos.**

Las Inversiones previstas en el Anejo II. ter de este pliego y detalladas en el Anexo 7 del PPT, que llegado el momento sean de interés de Canal de Isabel II, S.A., deberán ser ejecutadas. En todo caso no se les aplicará revisión de precios.

#### B) SUBCONTRATACIÓN

Se incluirá la parte del Contrato que el licitador tenga previsto subcontratar, en los términos indicados en la cláusula 25. En este sentido, los licitadores deberán aportar:

- El modelo del **Anexo X cumplimentado**. Si se indica en el **apartado 11 del Anexo I**, el licitador también deberá aportar el **Anexo X cumplimentado** respecto a los servidores o los servicios asociados a los mismos que tenga previsto subcontratar. En el caso de que la subcontratación que tenga prevista el licitador sea una obra, deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X**, atendiendo a la Nota 3 del mismo y adjuntando al mismo la certificación del licitador de estar inscrito en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente, así como la del subcontratista si se le hubiera identificado mediante su nombre.
- En caso de que el subcontratista haya sido identificado mediante su nombre, y el licitador integre su solvencia con dicha subcontratación, deberá acompañar el DEUC del subcontratista en los términos indicados en la cláusula 11 del presente pliego con la información correspondiente a los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se vayan a integrar con el subcontratista.

Se recuerda que el licitador deberá indicar en el formulario DEUC (sobre nº 1 de su oferta) si tiene previsto subcontratar, por lo que debe coincidir lo declarado en el citado formulario con la documentación aportada de conformidad con el presente apartado.

**La Proposición que no cumpla los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas no será tomada en consideración en el presente procedimiento de licitación.**

**Los licitadores no deberán incluir en sus especificaciones técnicas ni en la información referida a la subcontratación ninguna documentación relativa al precio ni a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.**

#### **7.- Diligencia debida.**

El adjudicatario ejecutará el Contrato en los términos previstos en el presente Pliego y en el Pliego de Prescripciones Técnicas, realizando de manera competente y profesional el objeto del Contrato, cumpliendo los niveles de calidad exigidos y cuidando diligentemente los materiales que tuviera que utilizar como consecuencia del Contrato. A estos efectos, el adjudicatario responderá de la calidad del trabajo desarrollado con la diligencia exigible a una empresa experta en la realización de las tareas objeto del Contrato, respondiendo de los daños y perjuicios causados a Canal de Isabel II, S.A. en caso de no observar la referida diligencia.

#### **8.- Adjudicación del Contrato.**

Los criterios que han de servir de base para la adjudicación del Contrato son los siguientes:

A) Criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas **100 puntos**

A) 1. Valoración económica.....**70 puntos**

A) 2. Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas ....**30 puntos:**

A) 2.1. Inversiones en ahorro y eficiencia energética. Hasta 15 puntos.

A) 2.1.1 Iluminación de viales. Hasta 6 puntos SOLO LOTE I

A) 2.1.2 Iluminación de procesos. Hasta 6 puntos SOLO LOTE II

A) 2.1.3. Medidas para el ahorro energético. Hasta 9 puntos

A) 2.2. Calidad del servicio: Mejora de condiciones laborales. Hasta 5 puntos.

A) 2.2.1 Ampliación de la capacidad ergonómica de zonas sociales. Hasta 5 puntos. Solo Lote I

A) 2.2.2 Capacitación y ascenso de personal. Hasta 5 puntos. Solo LOTE II

A) 2.3. Garantía en la preservación de muestras de la línea de agua. Hasta 3 puntos.

A) 2.4. Prevención riesgos laborales: Digitalización de documentación. Hasta 7 puntos.

A) 2.4.1 Digitalización de unifilares. Hasta 1,5 puntos

A) 2.4.2 Digitalización de diagramas de proceso e instrumentación. Hasta 1,5 puntos

A) 2.4.3 Digitalización de Manuales de Operación y Mantenimiento. Hasta 4 puntos

B) Criterios sujetos a un juicio de valor.....**No aplica**

**A) Valoración de los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas 100 puntos**

**A) 1. Valoración económica.** En el análisis económico prima en orden decreciente, el precio más bajo teniendo esta la valoración máxima, es decir, **70 puntos**. Se establece la siguiente fórmula.

$$V_i = 70 * O_{min} / O_i$$

$V_i$ : Puntuación correspondiente a la oferta  $i$ .

$O_i$ : Porcentaje de la oferta  $i$ , obtenido de restar a 100 la baja ofertada por la empresa  $i$

$O_{min}$ : Porcentaje **menor** ofertado, obtenido de restar a 100 la **mayor** baja ofertada.

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración económica:** la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración económica dependa de la relación entre la oferta económica más baja y la oferta económica más alta. La oferta más baja obtendrá 70 puntos. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta más baja. De modo que la oferta más baja obtendrá 70 puntos y la máxima diferencia de puntuación en la valoración económica dependerá de la relación entre la oferta económica más baja y la oferta económica más alta.

**Los licitadores presentarán su oferta económica conforme al modelo establecido en el Anexo II.**

**A) 2. Valoración de los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas. 30 puntos**

Las fórmulas para la valoración de los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas indicados en el apartado 8 A) 2 son las siguientes:

**A) 2.1. Inversiones en ahorro y eficiencia energética. Hasta 15 puntos.**

**A) 2.1.1 Iluminación de viales. Hasta 6 puntos SOLO LOTE I**

Los licitadores deberán comprometerse a segregar e instalar, si no lo hubiera, un analizador de redes o contador de energía que contabilice exclusivamente la iluminación viaria, un regulador astronómico y a sustituir las luminarias antiguas empleadas para la iluminación nocturna de viales de EDAR, por luminarias de tecnología LED, con objeto de reducir el consumo energético de la EDAR.

El estudio justificativo que oferte el licitador en relación con lo que oferta para este criterio de valoración deberá incluir expresamente el valor de ahorro comprometido a alcanzar en el consumo anual por cada planta en la que se implante. Se valorará en función del número total de kWh anuales comprometidos de ahorro.

Los requisitos mínimos del equipamiento, su instalación y la implantación se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que el equipamiento



esté instalado antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

Los licitadores deberán presentar en el sobre 3 el referido estudio justificativo. Éste debe acreditar lo ofertado en relación con este criterio de valoración, incluirá expresamente el valor que se compromete a alcanzar en cada una de las EDAR en las que actuará para reducir los consumos (kWh anuales) en iluminación en cada EDAR a implantar.

Se valorará en función del número total de kWh anuales comprometidos de ahorro. Se deberá tener en cuenta que se deberá acometer por cada EDAR toda su iluminación de viales, no aceptándose cambios parciales.

Se realizará, para cada licitador, la suma de los ahorros anuales propuestos para ambas EDAR del Lote I, expresada como kWh.año. Para contabilizar el ahorro anual se realizará, para cada EDAR el siguiente cálculo:

Diferencial de potencia de cada luminaria sustituida (kW) \* nº luminarias sustituidas \* 4.380 h año = Ahorro anual por EDAR (kWh año)

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 6 * SAL_i / SAM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SAL<sub>i</sub>: Suma del ahorro propuesto en kWh.año obtenida por el licitador i

SAM: Mayor valor de suma del ahorro propuesto en kWh.año

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:**

La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de ahorro en kWh.año. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto a la oferta mayor suma del ahorro propuesto.

Todos los gastos derivados de la instalación y mantenimiento del equipamiento serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos los equipamientos y licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

Si el licitador resulta adjudicatario del contrato, en caso de incumplimiento durante la ejecución del contrato del valor ofertado que se haya valorado de conformidad con este apartado, se estará a lo dispuesto en el apartado 9.1 del Anexo I del presente pliego relativo a penalizaciones.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido**

**en el Anexo II bis. La presentación del Anexo II bis supondrá:**

i. El compromiso del licitador de segregar e instalar, si no lo hubiera, un analizador de redes o contador de energía que contabilice exclusivamente la iluminación viaria, un regulador astronómico y a sustituir las luminarias antiguas empleadas para la iluminación nocturna de viales de EDAR, por luminarias de tecnología LED, con objeto de reducir el consumo energético de la EDAR.

ii. El compromiso del licitador de que el equipamiento ofertado se instalará antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

- a) Estudio justificativo de que se va a cumplir el grado de iluminación requerido, para cada instalación propuesta, desde el punto de vista de seguridad y salud laboral y de protección ambiental para evitar contaminación lumínica.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora

		<i>CRITERIO A) 2.1.1. Iluminación de viales</i>	
CAMPO	EDAR:		
1	Ahorro de consumo eléctrico		kWh año
2	listado de equipos a retirar:		tipo, nº de unidades, potencia
3	listado de equipos a instalar:		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia

		<b>CRITERIO A) 2.1.1. Iluminación de viales</b>	
<b>4</b>	<b>plazo instalación equipos</b>		meses
<b>5</b>	<b>coste total inversión</b>		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A) 2.1.2 Iluminación de procesos. Hasta 6 puntos SOLO LOTE II**

Los licitadores deberán comprometerse a segregar e instalar un analizador de redes o contador de energía de la iluminación y a sustituir focos existentes empleados para la iluminación de procesos de EDAR, situados tanto en exterior como en interior de edificios, por luminarias de tecnología LED, con objeto de reducir el consumo energético de la EDAR.

El estudio justificativo que oferte el licitador en relación con lo que oferta para este criterio de valoración, deberá incluir expresamente el valor de ahorro comprometido a alcanzar en el consumo anual por cada planta en la que se implante. Se obtendrá la puntuación en función del ahorro energético comprometido.

Los requisitos mínimos del equipamiento, su instalación y la implantación se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que el equipamiento y la reducción de consumo se obtenga antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

Para contabilizar la estimación del ahorro anual se realizará, para cada EDAR el siguiente cálculo:

Diferencial de potencia de cada luminaria sustituida (kW) \* nº luminarias sustituidas \* 2.920 h año= Ahorro anual por EDAR (kWh año)

Se valorará en función del número total de kWh anuales comprometidos de ahorro.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 6 * SAL_i / SAM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SAL<sub>i</sub>: Suma del ahorro propuesto en kWh.año obtenida por el licitador i

SAM: Mayor valor de suma del ahorro propuesto en kWh.año

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:**

La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de ahorro en kWh.año. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto a la oferta mayor suma del ahorro propuesto.

Todos los gastos derivados de la instalación y mantenimiento del equipamiento serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos los equipamientos y licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

Si el licitador resulta adjudicatario del contrato, en caso de incumplimiento durante la ejecución del contrato del valor ofertado que se haya valorado de conformidad con este apartado, se estará a lo dispuesto en el apartado 9.1 del Anexo I del presente pliego relativo a penalizaciones.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el equipamiento y la reducción de consumo ofertados se obtenga antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberá aportar la siguiente documentación adicional:**

- a) Estudio justificativo de que se va a cumplir el grado de iluminación requerido, para cada instalación propuesta, desde el punto de vista de seguridad y salud laboral y de protección ambiental para evitar contaminación lumínica.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora.

		<b>CRITERIO A) 2.1.2. Iluminación de viales</b>
<b>CAMPO</b>	<b>EDAR:</b>	

		<b>CRITERIO A) 2.1.2. Iluminación de viales</b>	
1	Ahorro de consumo eléctrico		kWh año
2	listado de equipos a retirar:		tipo, nº de unidades, potencia
3	listado de equipos a instalar:		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia
4	plazo instalación equipos		meses
5	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A) 2.1.3. Medidas para el ahorro energético. Hasta 9 puntos LOTE I y LOTE II**

Los licitadores deberán comprometerse a instalar, en las EDAR de cada Lote, nuevo equipamiento (instrumentación, variadores de frecuencia, equipos de proceso, etc.) nuevas automatizaciones, programaciones o modificaciones de las instalaciones existentes, que conduzcan a un menor consumo energético sin menoscabar los límites de calidad de aguas y fangos establecidas en el PPT.

Las medidas deberán estar referidas a unidades de proceso completas de EDAR, ejemplos: bombeo de elevación, desbaste, tratamiento biológico, espesamiento, deshidratación, desodorización.

Los requisitos mínimos en este sentido, la instalación del equipamiento y la implantación de software se define en el Anexo 8 del PPT.

Para poder optar a puntuar en este criterio de valoración, adicionalmente el licitador deberá comprometerse a que el nuevo equipamiento, automatizaciones y modificaciones estén finalizados antes de 12 meses y un día tras la fecha de firma del Acta de inicio del contrato.

El licitador indicará los kWh.año que prevé ahorrar con las medidas que se ha comprometido tomar.

Para contabilizar el ahorro energético, para cada EDAR se empleará como referencia el valor medio del consumo eléctrico real de cada EDAR durante los años 2019 y 2020. Este valor será la suma de la energía comprada a compañía eléctrica y la cogenerada, en kWh.año.

Una vez ejecutadas las mejoras se fijará la fecha de inicio del periodo en el que se auditen los resultados. Se dejará constancia de las condiciones de consumo eléctrico anteriores (años 2019 y 2020) y las condiciones de caudal y carga que influyan en los consumos habidos.

Se contabilizará el valor medio de consumo expresado en kWh.año y se contabilizarán los valores de caudal y carga que puedan afectar al consumo y que precisen ser empleados como factores de corrección de cara a obtener valores comparativos. El ahorro se contabilizará como la resta de las cantidades representativas de ambos periodos.

Se valorará en función del número total de kWh anuales comprometidos de ahorro.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 9 * SAL_i / SAM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SAL<sub>i</sub>: Suma del ahorro propuesto en kWh.año obtenida por el licitador i

SAM: Mayor suma del ahorro propuesto en kWh.año

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:** La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de ahorro en kWh.año. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto a la oferta mayor suma del ahorro propuesto.

Todos los gastos derivados de la instalación y mantenimiento del equipamiento serán por

cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos los equipamientos y licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el nuevo equipamiento, automatizaciones y modificaciones ofertados estén instalados antes de 12 meses y un día tras la fecha de firma del Acta de inicio del contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

a) Estudio justificativo sobre las modificaciones a realizar con el equipamiento a sustituir y el nuevo a instalar y el ahorro energético a conseguir.

b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora.

		<i>CRITERIO A) 2.1.3. Medidas de ahorro energético</i>	
CAMPO	EDAR:		
1	Ahorro de consumo eléctrico		kWh año
2	listado de equipos a retirar:		Tipo, nº de unidades, potencia
3	listado de equipos a instalar:		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia
4	Listado de software a emplear		tipo, marca, plataforma
5	plazo instalación equipos		meses

6	coste total inversión		€
---	-----------------------	--	---

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A) 2.2. Calidad del servicio: Mejora de condiciones laborales. Hasta 5 puntos**

**A) 2.2.1 Ampliación de la capacidad ergonómica de zonas sociales. Hasta 5 puntos. Solo Lote I**

Se pretende mejorar y ampliar las superficies empleadas en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y/o EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta como zonas sociales, zonas de vestuarios y taquillas, aseos, duchas y comedores, para ganar en la ergonomía social que acaba redundando en la calidad del servicio que presta el personal.

Se valorarán las iniciativas conducentes a ampliar estas zonas sociales. Para ello se podrá proponer tanto nuevas edificaciones para esos usos como el desplazamiento de zonas aledañas a los actuales, tales como talleres, almacenes u otras salas que se desplazan a otros emplazamientos o a nuevas edificaciones, permitiendo su ampliación en los lugares actuales.

Las actuaciones consistirán en la ejecución de trabajos de obra civil y edificación, tales como modificaciones de tabiquerías y revestimientos, obras constructivas o emplazamiento de edificios prefabricados o fabricados in situ. Quedarán dotadas de todos los servicios, electricidad, ACS, agua de abastecimiento, calefacción, aire acondicionado, desagües, lavadoras, secadoras, mobiliario, taquillas, estantes especiales, etc. Se aprovecharán equipamientos existentes y se incorporarán otros nuevos para dotaciones ampliadas. Se deberá tener en cuenta el conveniente reparto de dotaciones superficiales segregado para hombre y mujeres que se reflejará en los volúmenes y equipamientos correspondientes en relación a los vestuarios y taquillas, aseos y duchas.

El licitador deberá aportar la superficie ganada (en m<sup>2</sup> por EDAR) para los usos sociales definidos y las obras que ejecutará para conseguirlo, así como las dotaciones de mobiliario y accesorios que lo completan en informe explicativo de su propuesta.

Los requisitos mínimos en este sentido, la instalación del equipamiento se define en el Anexo 8 del PPT.



Para poder optar a puntuar en este apartado, adicionalmente el licitador deberá comprometerse a que todo el equipamiento y actuaciones estén completamente acabados y en uso antes de 12 meses y un día tras la firma del Acta de inicio del contrato.

La valoración se realizará teniendo en cuenta dos aspectos, por un lado la superficie ampliada, expresada como total de m<sup>2</sup> por EDAR y por tipología de uso comprometidos y por otro lado por el alcance económico comprometido de inversión en el equipamiento añadido en estas mejoras.

La puntuación parcial relativa a la superficie ampliada, de ambas EDAR, se obtiene en función de las superficies ampliadas (en m<sup>2</sup>) aplicando un peso diferente según los usos de la zona ampliada, tal y como se refleja en la tabla siguiente.

Usos	Puntos parciales por m <sup>2</sup> de ampliación
Vestuarios y taquillas	2
Aseos	1
Duchas	1
Comedores	1

**Para obtener esta puntuación parcial solo tendrá en cuenta la superficie real útil de cada uso y no se tendrá en cuenta zonas de acceso o pasillos sin dotaciones.**

La puntuación parcial de cada licitador (SALi) se obtendrá sumando la puntuación obtenida de forma conjunta con ambas EDAR, para los siguientes conceptos:

- El total de puntos parciales obtenidos por la superficie ampliada tras aplicar los pesos indicados en la tabla anterior. A este valor se le multiplicará por el factor de ajuste 150.
- El total de puntos parciales obtenidos por el valor presupuestado de nuevo mobiliario aportado a las instalaciones a razón de un punto parcial por cada euro comprometido de adquisición de mobiliario y equipamiento para las nuevas dotaciones, taquillas, elementos sanitarios, de ducha y de aseo, iluminación, mecanismos y aparatos eléctricos, lavadoras, secadoras, mobiliario, calefacción, Aire acondicionado, ACS, electrodomésticos, etc. (no se tendrá en cuenta la valoración de suministros de paramentos, solados y techos, tuberías, canalizaciones, desagües ni cableados, ni en general elementos y servicios de obra civil).

El licitador que obtenga la mayor puntuación parcial se le otorgarán los 5 puntos.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 5 * SAL_i / SAM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SAL<sub>i</sub>: Suma de puntuación parcial obtenida por el licitador i

SAM: Mayor suma de puntuación parcial

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:** La fórmula planteada es lineal, otorgando 0 puntos al licitador cuya oferta no aporte ningún compromiso y 5 puntos al licitador cuya oferta obtenga la mayor ganancia en incrementos de superficie y equipamiento social.

Todos los gastos derivados de las obras, instalaciones y mantenimiento del equipamiento serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos los medios y equipamientos instalados pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que todo el equipamiento y actuaciones ofertados estén completamente acabados y en uso antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

- a) Estudio justificativo, con memoria, planos, mediciones y presupuesto en los que se expongan las actuaciones a realizar, la tipología comparada de superficies actuales y futuras a realizar por cada tipología, así como las actuaciones en las zonas aledañas y nuevas construcciones. Equipamiento a instalar en cada emplazamiento.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora.

CAMPO	EDAR:	<p><b><i>CRITERIO A) 2.2.1. Ampliación de la capacidad ergonómica de zonas sociales</i></b></p>
-------	-------	---

1	Superficie ganada de Vestuarios y taquillas		m <sup>2</sup>
2	Superficie ganada de Aseos		m <sup>2</sup>
3	Superficie ganada de duchas		m <sup>2</sup>
4	Superficie ganada de comedores		m <sup>2</sup>
5	Nuevos edificios o construcciones		
6	plazo ejecución		meses
7	coste total inversión Obra civil		€
	coste total inversión equipamientos		
	suma coste total		

En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A) 2.2.2 Capacitación y ascenso de personal. Hasta 5 puntos. Solo LOTE II**

Atendiendo a los cambios que se están produciendo en las EDAR, al incorporarse nuevas tecnologías y procesos más complejos se pretende promover la formación y capacitación del personal del área operaria. Para ello los licitadores deberán comprometerse proporcionar cursos de formación y perfeccionamiento del personal con el fin de favorecer su promoción profesional.

Atendiendo a lo establecido en el convenio colectivo del Sector Depuración Aguas Residuales y Cauces Fluviales de la Comunidad de Madrid se comprometerán a realizar, tras su formación, ascensos de personal del grupo profesional GP2B a GP2A de la EDAR Sur Oriental.

Los ascensos al grupo profesional GP2A promoverán la iniciativa y la preparación de los aspirantes para poder ejercer una supervisión directa de colaboradores, de forma que la toma de decisiones, en el personal de turno, pueda ejercerse sin necesitar la presencia directa de mandos.

El estudio justificativo que oferte el licitador en relación con lo que oferta para este criterio de valoración, deberá incluir expresamente el número de trabajadores que ascenderá de categoría. Se obtendrá la puntuación en función del número de trabajadores que se comprometen a ascender de categoría.

Los requisitos mínimos del procedimiento y su implantación se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que el proceso finalice antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

Se valorará en función del número total de trabajadores a promover que se comprometen.

De cara a ajustar estos ascensos a la situación concreta de las instalaciones y de los turnos de personal operario se establece un tope puntuable de ascensos de 7 operarios GP2B a GP2A. Los compromisos que superen esta cifra se ajustarán al valor tope para calcular la puntuación parcial obtenida.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 5 * STLi / STM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

STLi: Suma de trabajadores a ascender propuesta por el licitador i (máximo 7)

STM: Mayor suma de trabajadores a ascender

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:** La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de trabajadores a ascender teniendo en cuenta que el máximo son 7 ascensos GP2B a GP2A. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta con mayor suma de ascensos de trabajadores GP2B a GP2A.

Si el licitador resulta adjudicatario del contrato, en caso de incumplimiento durante la ejecución del contrato del porcentaje ofertado que se haya valorado de conformidad con este apartado, se estará a lo dispuesto en el apartado 9.1 del Anexo I del presente pliego relativo a penalizaciones.

Todos los gastos derivados de la realización de formación y el abono de sueldos, cuotas e impuestos por los ascensos serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de

contrato.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el proceso finalice antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

**a) El estudio justificativo en el que deberá incluir expresamente el número de trabajadores a promover y el grupo profesional a optar, los cursos a realizar y las horas de duración de los mismos. Se incluirán el o los procedimientos de promoción a emplear según convenio colectivo en vigor y los hitos de relativos a formación y pruebas de promoción.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<i>CRITERIO A) 2.2.2 Capacitación y ascenso de personal</i>	
CAMPO		EDAR SUR ORIENTAL	
1	Número de trabajadores a ascender de GP2B a GP2A (máximo 7)		
2	Cursos de capacitación y formación a realizar y horas de duración		
3	Plazo para realizar los cursos		
4	Plazo para realizar los ascensos		
5	coste total inversión		€

En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A)2.3. Garantía en la preservación de muestras de la línea de agua. Hasta 3 puntos.**

De conformidad con el apartado 3.1.2 c) del PPT los licitadores deberán poner a disposición del contrato los dispositivos automáticos de toma de muestras que se necesiten en las instalaciones.

Interesa a Canal de Isabel II, S.A. aumentar la garantía de preservación de muestras tomadas a lo largo del día y que serán compuestas y analizadas al cabo de horas, por ello se adopta este criterio de valoración por el cual se valora en 1 punto parcial cada toma muestras fijo automático refrigerado a menos de 4º C que se instale en los siguientes puntos y que quede integrado en el inventario de la EDAR:

- Lote I EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja: 3 toma muestras automáticos fijos refrigerados a menos de 4ºC de 24 botellas de 1 L
- Lote I EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta: 3 toma muestras automáticos fijos refrigerados a menos de 4ºC de 24 botellas de 1 L
- Lote II EDAR Sur Oriental: 3 toma muestras automáticos fijos refrigerados a menos de 4ºC de 24 botellas de 1 L

Se establece la siguiente fórmula:

$$V_i = 3 * SPN_i / SPM$$

Vi: Puntuación correspondiente a la oferta i.

SPNi: Suma parcial de puntos obtenidos por el licitador i. Para el Lote I el valor máximo será de 6 puntos parciales y para el Lote II será de 3 puntos parciales.

SPM: Mayor suma parcial de puntos

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración de la garantía en la preservación de muestras tomadas en línea de agua:** La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma parcial de puntos. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta con mayor suma parcial de puntos.

Los requisitos mínimos del equipamiento y su implantación se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que el proceso finalice antes de 4 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

Todos los gastos derivados de la instalación y mantenimiento del equipamiento serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos los equipamientos y licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el proceso de implantación del equipamiento ofertado finalice antes de 4 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

La siguiente **tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<b>CRITERIO A) 2.3. Garantía en la preservación de las muestras</b>	
<b>CAMPO</b>	<b>EDAR:</b>		
<b>1</b>	<b>Nº de tomamuestras refrigerados fijos comprometidos</b>		(máximo 3)
<b>2</b>	<b>Marcas y modelos a instalar</b>		tipo, marca y modelo nº de unidades
<b>3</b>	<b>plazo instalación equipos</b>		meses
<b>4</b>	<b>coste total inversión</b>		€

FIRMA

CARGO

SELLO

**A) 2.4. Prevención riesgos laborales: Digitalización de documentación. Hasta 7 puntos.**

**A) 2.4.1 Digitalización de unifilares. Hasta 1,5 puntos**

Tras haberse ejecutado obras y mejoras en las instalaciones es necesario proceder a la regularización y homogenización de la documentación de uso diario en las instalaciones, tal como el manual de Operación y Mantenimiento, para que pueda ser manejado de forma segura por los oficiales de operación y mantenimiento, así como por los distintos mandos y titulados responsables.

Los licitadores deberán comprometerse, con medios externos al contrato, a la elaboración completa y desarrollo de Esquemas unifilares en formato (dwg, eplan y pdf) de todos los cuadros eléctricos de cada EDAR, basados en la documentación existente, incluyendo todas las modificaciones realizadas desde su construcción hasta la actualidad, en el formato de los esquemas eléctricos en vigor de Canal de Isabel II, S.A.

Los requisitos mínimos del equipamiento, su instalación y la implantación se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que la documentación digital se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

Se establecen tres tipologías de EDAR/Instalación dependiente en función de su tamaño y complejidad de cara a la representación esquemática de unifilares, cada una de esas tipologías tiene asignada una puntuación parcial.

Todos los gastos derivados de la concreción y mantenimiento actualizado de los esquemas serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos ellos, así como sus licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

TIPOLOGÍA	EDAR/Instalación dependiente	PUNTUACIÓN PARCIAL POR EDAR/INSTALACIÓN COMPROMETIDA
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja</li> <li>• EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta</li> <li>• EDAR Sur Oriental</li> </ul>	4
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento terciario avanzado ACCMA</li> </ul>	2
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA, depósito y bombeo agua regenerada Arroyo Culebro Cuenca Media Alta</li> </ul>	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>ERA, depósito y bombeo agua regenerada Sur Oriental</li> </ul>	
--	---	--

El licitador que obtenga la mayor puntuación parcial se le otorgarán los 1,5 puntos del presente criterio de adjudicación.

Se valorará el número total de puntos parciales obtenidos.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 1,5 * SPPi / SPPM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SPPi: Suma de puntos parciales obtenidos por el licitador i

SPPM: Mayor suma de puntos parciales

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:** La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de puntos parciales. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta con mayor suma de puntos parciales.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

**a) Estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR comprometida y el/los programas empleados para la digitalización, así como los medios externos que se emplearán.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

***CRITERIO A) 2.4.1. Digitalización de unifilares***

CAMPO	TIPOLOGÍA	NOMBRE DE LAS EDAR COMPROMETIDAS/PUNTUACIÓN PARCIAL	
1	1	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
2	2	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
3	3	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
4	plazo ejecución		meses
5	Empresa externa		
6	coste total inversión		€

En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A) 2.4.2 Digitalización de diagramas de proceso e instrumentación. Hasta 1,5 puntos**

Tras haberse ejecutado obras y mejoras en las instalaciones es necesario proceder a la regularización y homogenización de la documentación de uso diario en las instalaciones, tal como el manual de Operación y Mantenimiento.

Los licitadores deberán comprometerse a la elaboración completa y desarrollo de Esquemas de proceso y Diagramas de control e instrumentación de procesos (P&ID) de cada EDAR, basados en la documentación existente, incluyendo todas las modificaciones realizadas desde su construcción hasta la actualidad, en formato editable dwg, con medios externos al contrato.

Los requisitos mínimos del equipamiento, su instalación y la implantación se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que la documentación digital se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la firma del Acta de Inicio del Contrato.

Se establecen tres tipologías de EDAR/instalación en función de su tamaño y complejidad

de cara a la representación de Esquemas de proceso y Diagramas de control e instrumentación de procesos (P&ID), cada una de esas tipologías tiene asignada una puntuación parcial.

TIPOLOGÍA	EDAR/Instalación dependiente	PUNTUACIÓN PARCIAL POR EDAR/INSTALACIÓN COMPROMETIDA
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja</li> <li>• EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta</li> <li>• EDAR Sur Oriental</li> </ul>	4
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento terciario avanzado ACCMA</li> </ul>	2
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA, depósito y bombeo agua regenerada Arroyo Culebro Cuenca Media Alta</li> <li>• ERA, depósito y bombeo agua regenerada Sur Oriental</li> </ul>	1

Se valorará el número total de puntos parciales obtenidos.

El licitador que obtenga la mayor puntuación parcial se le otorgarán los 1,5 puntos, y al resto de forma proporcional lineal.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 1,5 * SPPi / SPPM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SPPi: Suma de puntos parciales obtenidos por el licitador i

SPPM: Mayor suma de puntos parciales

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:** La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de puntos parciales. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta con mayor suma de puntos parciales.

Todos los gastos derivados de la concreción y mantenimiento actualizado de los esquemas serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos ellos, así como sus licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

**a) El estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR comprometida y el/los programas empleados para la digitalización y los medios externos a emplear.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<i>CRITERIO A) 2.4.2. Digitalización de esquemas de proceso e instrumentación</i>	
CAMPO	TIPOLOGÍA	NOMBRE DE LAS EDAR COMPROMETIDAS/PUNTUACIÓN PARCIAL	
1	1	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
2	2	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
3	3	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
4	plazo ejecución		meses
5	Empresa externa		
6	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**A) 2.4.3 Digitalización de Manuales de Operación y Mantenimiento. Hasta 4 puntos**

Tras haberse ejecutado las obras de construcción de las EDAR y haberse realizado, posteriormente, diferentes actuaciones de ampliación y mejoras en las instalaciones, es necesario proceder a la regularización y homogenización de la documentación de uso diario en las instalaciones, tal como el manual de Operación y Mantenimiento.

Los licitadores deberán comprometerse a la digitalización completa y desarrollo de los Manuales de Operación y Mantenimiento de las instalaciones objeto de esta licitación.

Esta documentación se basará en la documentación existente inicial y en todos los documentos aportados posteriormente, incluyendo todas las modificaciones realizadas desde su construcción hasta la actualidad.

Se confeccionará de forma que habrá partes totalmente editables y susceptibles de emplear funciones de búsqueda en documentos y otras partes que por su carácter se basen en escaneo de documentación original. Los formatos editables se basarán, según la tipología del documento (Texto: doc y PDF, tablas equipos hoja de cálculo y PDF), planos (dwg y PDF) y escaneos (PDF), con medios externos al contrato.

Toda la documentación que actualmente esté ya digitalizada en formato editable se mantendrá y corregirá para incorporar las partes modificadas.

La estructura **mínima** de capacidad de edición de los apartados del Manual, si no está digitalizado previamente será la siguiente:

Tomo índices (0): Completamente editable todos sus subapartados en formato procesador de texto para textos (doc) y hoja de cálculo para los listados:

- a. Memoria final
- b. Anejo cálculos de proceso
- c. Memoria de funcionamiento
- d. Planos de localización general
- e. Listado de equipos por orden alfabético
- f. Listado de equipos por código de ingeniería
- g. Listado de válvulas
- h. Listado de motores
- i. Listado de instrumentos
- j. Listado de proveedores

Tomos de equipos mecánicos (de A a N), instrumentación (L) y eléctricos (J y K):

Editables las páginas separadoras con texto identificativo de cada equipo que facilite la localización

En general escaneadas el resto de la documentación, tales como las páginas de instrucciones de funcionamiento, pruebas y ensayos, esquemas, etc

Tomos de Planos de equipos y de obra civil:

Completamente editables en formato dwg, o en su defecto editables las páginas separadoras con texto identificativo de cada plano que facilite la localización y escaneados los planos

Dossier de calidad:

Editables las páginas separadoras con texto identificativo de cada equipo que facilite la localización

En general escaneadas el resto de la documentación

Proyectos visados de colegios oficiales

Editables las páginas separadoras con texto identificativo de cada equipo que facilite la localización

En general escaneadas el resto de la documentación

Los requisitos mínimos y su estructuración se definen en el ANEXO 8 del PPT. Los licitadores deberán asimismo comprometerse a que la documentación digital se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

En la siguiente tabla se establecen las puntuaciones parciales (atendiendo al tipo de documentos) según el número de páginas o planos digitalizados de forma editable o escaneados comprometidos para su confección.

Tipos de documentos	Puntuación parcial por cada 100 hojas escritas editables comprometidas	Puntuación parcial por cada 100 hojas escaneadas comprometidas
Tomo índice 0 y sus subapartados	100	1
Tomos de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentación	1	10
Tomos dossier de calidad	1	10
Tomos proyectos visados	1	10
<b>Tipo de documentos</b>	<b>Puntuación parcial por cada 10 planos A3 editables comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial por cada 10 planos A3 escaneados comprometidos</b>
Tomos de planos	50	5

Esta puntuación parcial se verá multiplicada por los factores de multiplicación indicados (para las EDAR/Instalación dependiente). Para cada Lote se sumarán los puntos parciales obtenidos de los compromisos emitidos para cada instalación dependiente.

TIPOLOGÍA	EDAR/Instalación dependiente	Factor multiplicador a aplicar a la puntuación parcial obtenida por tipos de documentos
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja</li> <li>• EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta</li> <li>• EDAR Sur Oriental</li> </ul>	X3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento terciario avanzado ACCMA</li> </ul>	X1
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA, depósito y bombeo agua regenerada Arroyo Culebro Cuenca Media Alta</li> <li>• ERA, depósito y bombeo agua regenerada Sur Oriental</li> </ul>	X1

Se valorará el número total de puntos parciales obtenidos.

El licitador que obtenga la mayor puntuación parcial se le otorgarán los 4 puntos.

Se establece la siguiente fórmula:

$$V = 4 * SPPi / SPPM$$

V: Puntuación correspondiente a la oferta

SPPi: Suma de puntos parciales obtenidos por el licitador i

SPPM: Mayor suma de puntos parciales del Lote correspondiente

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del criterio técnico cuantificable:** La fórmula referida hace que la máxima puntuación la obtenga el licitador que presente la mayor suma de puntos parciales. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta con mayor suma de puntos parciales.

Todos los gastos derivados de la concreción y mantenimiento actualizado de la documentación, planos y tablas serán por cuenta del adjudicatario hasta fin de contrato. Todos ellos, así como sus licencias pasarán a ser de Canal de Isabel II, S.A. integrándose en el inventario de cada EDAR.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa al presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis.**

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberán aportar la siguiente documentación adicional:**

a) El estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR/Instalación dependiente comprometida, el/los programas empleados para la digitalización y los medios externos a emplear.

b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:

<b>CRITERIO A) 2.4.3. Digitalización de Manuales de Operación y Mantenimiento</b>				
<b>EDAR/ Instalación dependiente:</b> .....	<b>Puntuación parcial por documentos en hojas editables comprometidas</b>		<b>Puntuación parcial por documentos en hojas escaneadas comprometidas</b>	
<b>Tipo de documentos</b>	<b>Grupos de 100 hojas editables</b>	<b>Puntuación parcial</b>	<b>Grupos de 100 hojas escaneadas</b>	<b>Puntuación parcial</b>
Tomo índice 0 y sus subpartados	Nº ..... / 100= .....	x 100 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos
Tomos de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentación	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
Tomos dossier de calidad	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
Tomos proyectos visados	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
<b>Tipo de documentos</b>	<b>Grupos de 10 planos A3 editables comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial</b>	<b>Grupos de 10 planos A3 escaneados comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial</b>
Tomos de planos	Nº ..... / 10= .....	x 50 = ..... Puntos	Nº ..... / 10= .....	x 5 = ..... Puntos
<b>Sumas parciales</b>		(1) ..... Puntos		(2) ..... Puntos
<b>Total puntos parciales por EDAR/Instalación</b>			(1)+(2) = (3)	<b>(3) ..... Puntos</b>

En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**B) Valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor. No aplica.**

### 8.1 Ofertas anormalmente bajas.

Se considerarán, en principio, anormalmente bajas las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:



1. Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al importe máximo de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 5 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media.
4. Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 5 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

Para la aplicación de las reglas indicadas con anterioridad, se considerará como precio de cada oferta la cifra resultante de restar a 100 el porcentaje de baja.

Cuando se presenten individualmente ofertas pertenecientes al mismo grupo, para aplicar el régimen de apreciación de ofertas anormalmente bajas, sólo se tomará en consideración la oferta más baja de todas las presentadas por las empresas del grupo, excluyéndose las restantes a los efectos de este cálculo. Dicha regla será de aplicación a las ofertas presentadas en UTE por cualquier empresa del grupo con empresas no pertenecientes al mismo, con independencia del porcentaje que dicha empresa tenga en la Unión Temporal de Empresas. Se entenderá que una empresa pertenece a un grupo empresarial, cuando se encuentre en alguno de los supuestos del artículo 42 del Código de Comercio.

En los supuestos en los que, aplicando las reglas anteriores, el órgano de contratación estime que una oferta presenta valores anormalmente bajos, lo comunicará al interesado, a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la publicación en el tablón de anuncios para que el licitador justifique la valoración de la oferta y las razones y circunstancias en cuya virtud resulta posible que la solución propuesta pueda ser efectivamente ejecutada en los términos ofertados utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el apartado 10.10 del Anexo I. El licitador precisará las condiciones de la oferta, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del Contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, la innovación y originalidad de las prestaciones propuestas, el respeto de obligaciones que resulten aplicables en materia medioambiental, social o laboral, y de subcontratación, no siendo justificables precios por debajo de mercado o que incumplan lo establecido en el artículo 27.4 del RD-LCSE, o la posible obtención de una ayuda de Estado.

La justificación aportada de esta forma deberá demostrar que resulta posible que la solución propuesta pueda ser efectivamente ejecutada en los términos ofertados, para lo que el licitador precisará las razones, circunstancias y condiciones de la oferta.

En general se rechazarán las ofertas incursas en presunción de anormalidad si están basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica, económica o jurídica.

Se rechazarán aquellas ofertas que no presenten análisis, desglose o estudio económico que motive suficientemente el importe económico ofertado.

La justificación aportada debe asegurar el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación.

Si la oferta es anormalmente baja debido a que el licitador ha obtenido una ayuda estatal, Canal de Isabel II, S.A. sólo podrá rechazar dicha oferta por esa única razón si consulta al licitador y este no puede demostrar, en un plazo suficiente fijado por Canal de Isabel II, S.A., que tal ayuda fue concedida de forma legal. Cuando en estas circunstancias, Canal de Isabel II, S.A. rechace una oferta, informará de ello a la Comisión Europea.

El órgano de contratación acordará la adjudicación a favor de la mejor proposición que pueda ser cumplida a satisfacción de Canal de Isabel II, S.A.

## **9.- Penalizaciones, relación de las obligaciones esenciales cuyo incumplimiento puede llevar aparejada la resolución del Contrato y condiciones especiales de ejecución.**

### **9.1 Deduciones y Penalizaciones**

Las deficiencias en la calidad del efluente, en los rendimientos de depuración obtenidos y en la sequedad de los lodos acondicionados, que no puedan imputarse a causas externas a las instalaciones o incidencias ajenas al Adjudicatario, darán origen a las deducciones y penalizaciones económicas que a continuación se determinan, salvo justificación aceptada por Canal de Isabel II, S.A.

En el caso de que aparezcan en las aguas residuales brutas sustancias o materias perturbadoras de los procesos de tratamiento o digestión, se comunicará inmediatamente su presencia a Canal de Isabel II, S.A. Se deberán caracterizar en el menor tiempo posible los vertidos, comunicar las medidas adoptadas y cuantificar los efectos, incluyendo los análisis de influente y efluente hasta el restablecimiento del proceso. Canal de Isabel II, S.A. determinará la procedencia o no, en caso de que exista justificación aceptada por la empresa pública, de aplicar temporalmente las penalizaciones que, por depuración insuficiente, pudieran corresponder de acuerdo con el presente apartado.

También serán deducidos del canon los importes de los trabajos que realice Canal de Isabel II, S.A. y que correspondan a los Adjudicatarios de cada lote en virtud del contrato correspondiente.

Toda penalización y deducción será notificada mediante la correspondiente comunicación escrita.

#### **A. Deduciones.**

A.1. Toda carencia del personal o de medios ofertados o requeridos por los Pliegos, sea por el motivo que sea, será deducida del canon.

- A.2. Cuando por cualquier causa no se aseguren los Servicios en alguna instalación, se deducirá el canon diario completo.
- A.3. El importe efectivo de las penalizaciones, daños o perjuicios reclamados por terceros a Canal de Isabel II, S.A., que tengan su origen en la prestación de los Servicios será deducido mediante imputación directa al adjudicatario por el importe reclamado.
- A.4. Cualquier mantenimiento especializado no efectuado en plazo no será abonado y si por este motivo Canal de Isabel II, S.A. debe asumir la realización del mismo, se le trasladará al adjudicatario el coste efectivo que resulte para Canal de Isabel II, S.A., deduciendo asimismo en concepto de penalización el coste unitario de dicho mantenimiento ofertado por el Adjudicatario. En todo caso, no realizar cualquier mantenimiento programado en el plazo previsto, a no ser que esté justificado, será considerado falta leve de las previstas en el epígrafe B.1 de este apartado, pudiendo Canal de Isabel II, S.A. aplicar una penalización de 1.000 € por semana de retraso y elemento.
- A.5. Las inversiones reflejadas en el Anexo II.ter de este Pliego y detalladas en el Anexo 7 del PPT que llegado el momento sean de interés de Canal de Isabel II, S.A., son de ejecución obligatoria para el Adjudicatario. Si por omisión de este son realizadas por Canal de Isabel II, S.A., se trasladará al Adjudicatario asimismo, como penalización, el coste efectivo que le haya supuesto a la empresa pública.

La no ejecución de estas inversiones en los plazos establecidos podrá facultar a Canal de Isabel II, S.A. a aplicar una penalización de 1.000 € por semana de retraso. Si por omisión del adjudicatario esas inversiones son realizadas por Canal de Isabel II, S.A., se trasladará al Adjudicatario, como deducción, el coste efectivo que le haya supuesto a la empresa pública su realización.

- A.6. Las Inversiones no programadas que sean definidas con cargo a esta partida que llegado el momento sean de interés de Canal de Isabel II, S.A. para atender a necesidades urgentes o imperativas, serán de ejecución obligatoria para el Adjudicatario, respetando los licitadores el compromiso, en el caso de resultar adjudicatario, a aceptar los precios ya pertenecientes al contrato y los nuevos incorporados al mismo para la valoración. Si por omisión del adjudicatario son realizadas por Canal de Isabel II, S.A., se trasladará al adjudicatario, como deducción, el coste efectivo que le haya supuesto a Canal de Isabel II, S.A.
- A.7. Por incrementos en los consumos de energía eléctrica:

Se deducirán del canon los incrementos registrados en las facturas de energía eléctrica, sobre los valores indicados a continuación, para las siguientes variables de control, de acuerdo con los siguientes criterios:

- A.7.1 El exceso de consumo de energía eléctrica utilizada en el proceso de depuración será deducido de la certificación mensual aplicando el mayor valor de los siguientes resultados:
- Importe de los kWh consumidos en exceso, determinados a partir de la diferencia entre el ratio de consumo mensual ( $\text{kWh/m}^3$ ) y el ratio de consumo establecido como límite por Canal de Isabel II S.A., multiplicando esta diferencia por el volumen de agua tratada en el

mismo mes. Los kWh en exceso se valorarán al precio de quince céntimos (0,15) Euros/kWh.

- Importe de los kWh importados en exceso de la red eléctrica sobre los valores asumidos por Canal de Isabel II, S.A. para el periodo correspondiente a un precio de quince céntimos (0,15) Euros/kWh.

A.7.2 Incremento o menor bonificación registrados en la facturación eléctrica por el aumento de la energía reactiva, en relación con los valores del  $\cos \phi$  establecidos para cada instalación.

A.7.3 Penalizaciones que se deriven del retorno de energía capacitiva a la red de la compañía suministradora.

A.7.4 Incrementos o menor bonificación de la facturación producidos en el término de potencia por lectura del maxímetro.

A.7.5 Incremento o menor bonificación registrada en la factura eléctrica por el recargo de componente a la discriminación horaria.

El análisis de los eventuales excesos referidos se realizará mensualmente, considerando periodos coincidentes con los de facturación de la compañía eléctrica. El total de las eventuales deducciones se aplicará en la primera certificación emitida con posterioridad al periodo cuatrimestral analizado.

Estas deducciones no se aplicarán si se ha producido la incorporación en la instalación de mejoras promovidas por Canal de Isabel II, S.A. para la reducción del nitrógeno o la incorporación de mayor número de líneas de tratamiento, hasta que no se disponga de un nuevo periodo de referencia estable establecido por Canal de Isabel II, S.A.

- A.8. Exceso de consumo de agua potable. Se repercutirán al adjudicatario los incrementos registrados en el consumo de agua potable sobre los valores asumidos por Canal de Isabel II, S.A. a un precio de dos (2,00) €/m<sup>3</sup> durante el periodo correspondiente.

El total de las eventuales repercusiones (deducciones) de los mencionados costes al adjudicatario se deducirá de la primera certificación emitida con posterioridad al periodo mensual analizado.

## B. Penalizaciones

El incumplimiento de las obligaciones contractuales dará lugar a las correspondientes penalizaciones, salvo causa justificada aceptada por la empresa pública, de acuerdo con la gradación que a continuación se establece, sin perjuicio de las deducciones que correspondan. El importe de las penalizaciones se cuantificará y aplicará en la facturación mensual.

En el caso en que el Adjudicatario no entregue el Proyecto de Explotación visado, así como la Dirección de Explotación visada, Canal de Isabel II, S.A. podrá aplicar una penalización, de quinientos (500,00) euros por semana de retraso y concepto.

**B.1. Se considerarán faltas leves:**

- B.1.1** Cualquier falta en la calidad del efluente tomando como valores de referencia los límites señalados en la autorización de vertido correspondiente a la EDAR o en el Pliego de Prescripciones Técnicas, y de acuerdo con las determinaciones realizadas sobre muestras compuestas diarias realizadas por el Adjudicatario, la Confederación Hidrográfica del Tajo, laboratorio homologado externo o control de Canal de Isabel II, S.A.

En este caso se deducirán del canon diario, y durante el periodo en que no se demuestre con los análisis correspondientes que se ha subsanado la deficiencia, las penalizaciones siguientes:

- B.1.1.1** Por cada punto porcentual de SS vertido en exceso al cauce, 0,3% por día del canon diario.
- B.1.1.2** Por cada punto porcentual de DBO<sub>5</sub> vertido en exceso al cauce, 0,3% por día del canon diario.
- B.1.1.3** Por cada punto porcentual de DQO vertido en exceso al cauce, 0,3% por día del canon diario.
- B.1.1.4** Por cada punto porcentual de Nt vertido en exceso al cauce, 0,3% por día del canon diario.
- B.1.1.5** Por cada punto porcentual de Pt vertido en exceso al cauce, 0,3% por día del canon diario.

Si en los análisis practicados sobre muestras puntuales se obtienen valores superiores al 25% de los límites señalados en el Anexo II al Pliego de Prescripciones Técnicas, se aplicarán idénticas penalizaciones a las señaladas en el punto anterior.

- B.1.1.6** Por cada muestra con parámetros que incumplan los límites de calidad definidos en el Anexo 2 apartado B del Pliego de Prescripciones Técnicas, Canal de Isabel II podrá aplicar una penalización de 1.000 €

**B.1.2. Deficiencias en la estabilización de fangos:**

- B.1.2.1** En el proceso de digestión anaerobia de fangos, por cada medio grado centígrado por debajo de 36, aplicará la penalización de 3.000 € diarios sin límite alguno, aunque la situación sea puntual, perdiéndose además la bonificación mensual por producción de energía eléctrica si la hubiere.
- B.1.2.2** En el proceso de digestión anaerobia de fangos, por cada unidad de disminución en el rendimiento de eliminación de materias volátiles, contenidas en los fangos estabilizados, respecto a lo establecido en el apartado 3.2.3. del Pliego de Prescripciones Técnicas, aplicará la penalización de un diez por ciento (10%) del canon global mensual, multiplicado por el número de toneladas de MS afectadas y dividido por la producción mensual de MS. En caso

de discrepancia en los resultados de las determinaciones analíticas, primarán los que pudiera aportar Canal de Isabel II, S.A.

B.1.2.3 En los procesos de estabilización biológica de fangos, por cada unidad de disminución en el rendimiento de materias volátiles, contenidas en los fangos estabilizados, respecto a lo establecido en el apartado 3.2.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas, se deducirá en uno por ciento (1%) del canon mensual de la EDAR correspondiente, multiplicado por el número de toneladas afectadas y dividido por la producción mensual.

B.1.2.4 Por cada metro cúbico de agua retirada en los lodos (humedad en exceso sobre el valor límite de referencia) en fango deshidratado cuarenta (40,00) euros del canon mensual de la EDAR correspondiente.

B.1.3 Por paralizaciones en alguna etapa del proceso:

Por cada hora de paralización parcial o total en el funcionamiento de la EDAR, se aplicará una penalización correspondiente que Canal de Isabel II, S.A. podrá aplicar será del 4% del canon diario.

Si la paralización se prolongase más de veinticuatro horas continuadas o si se produjese por más de noventa y seis horas no continuadas en un mismo mes, se aplicará una penalización doble de la anteriormente citada para el tiempo que exceda los periodos mencionados, y la falta se considerará grave.

Se penalizará toda derivación (vertido al río sin suficiente tratamiento), en tiempo seco por causa imputable al Adjudicatario. Igualmente, en tiempo lluvioso, si se acredita que no se ha agotado la capacidad de los procesos en tiempo lluvioso.

B.1.4 Por retrasos en la reparación de averías:

Por cada día que se exceda el plazo fijado en el Pliego de Prescripciones Técnicas para la reparación de averías surgidas en las instalaciones incluidas, podrá penalizarse con 500 € diarios con un máximo de 3.000 € semanales, sin límite alguno hasta la reparación de la avería.

Solo podrán utilizarse repuestos no originales, y piezas mecanizadas recuperadas de desguace, aunque dispongan de la garantía del fabricante, con la aceptación previa de Canal de Isabel II, S.A. No cumplir este requisito llevará implícito una penalización de 1.000 € por incidencia detectada, pudiéndose llegar a la inmediata sustitución del Jefe de Mantenimiento, si se reiteran estas incidencias. No se admitirá en ningún caso el traslado de esta responsabilidad a la empresa subcontratada para el mantenimiento especializado, siendo responsabilidad única de la empresa Adjudicataria.

B.1.5 Por falta de observancia de los Pliegos:

Si el incumplimiento de alguno de los puntos requeridos en los Pliegos del presente procedimiento de licitación se debiese a negligencia o descuido en la explotación de las instalaciones incluidas en los mismos, se podrá aplicar una penalización de mil euros (1.000,00.- €) por cada falta cometida y día de inobservancia.

Si el incumplimiento de alguno de los puntos requeridos en los Pliegos del presente procedimiento de licitación, en lo que a información a remitir a Canal de Isabel II, S.A. se refiere, se debiese a negligencia o descuido en cualquier labor de explotación de las instalaciones, o relativas a las actividades contempladas en el contrato, se podrá aplicar una penalización de mil euros (1.000,00.- €) por cada falta cometida y día de inobservancia.

Si Canal de Isabel II, S.A. encontrara equipos eléctricos, mecánicos o electrónicos fuera de servicio o averiados, con independencia de la magnitud de la avería, que no hubieran sido informados en el parte de averías, podrá aplicar una penalización de mil euros (1.000,00 €) por elemento y será considerado como falta grave.

Si el incumplimiento fuese reiterado o se debiese a desobediencia de las órdenes o instrucciones expresas dadas por Canal de Isabel II, S.A., o a acciones u omisiones que alteren de modo notorio la regularidad de la explotación de las instalaciones, se podrá aplicar una penalización de tres mil euros (3.000,00.- €) y se considerará falta muy grave.

Por cada día de retraso en la designación del Responsable de Prevención indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se podrá aplicar una penalización de 1.000 € en la primera certificación. **No se admitirá ninguna justificación por dicho retraso, salvo fuerza mayor.**

Las inversiones reflejadas en el apartado 6 del PPT y detalladas en el Anexo 7 del PPT que llegado el momento sean de interés de Canal de Isabel II, S.A., serán de ejecución obligatoria para el Adjudicatario. La no ejecución de estas inversiones en los plazos establecidos podrá facultar a Canal de Isabel II, S.A. a aplicar una penalización de 1.000 € por semana de retraso, además de la deducción si procede establecida en el punto A5 anterior.

#### B.2. Se considerarán faltas graves:

- Las indicadas como tales en los puntos anteriores.
- La paralización del suministro de agua regenerada a los sistemas de reutilización, para uso como agua de riego de parques y jardines, por las plantas de regeneración convencionales, por incumplimiento de la calidad del agua servida, conforme lo que aparece en el Anexo 2 del PPT, será considerado falta grave y podrá ser penalizada con el canon diario sumándole todos los costes de producción asociados tales como reactivos químicos y energía, hasta el restablecimiento del servicio. Así mismo se podrán repercutir los costes de cualquier otra índole que ello suponga a Canal de Isabel II, S.A.
- La paralización del suministro de agua regenerada a los sistemas de reutilización, para uso industrial, por la planta de regeneración avanzada, por incumplimiento de la calidad del agua servida, conforme lo que aparece en el Anexo 2 del PPT, será considerado falta grave y podrá ser penalizada con el canon

diario sumándole todos los costes de producción asociados tales como reactivos químicos y energía, hasta el restablecimiento del servicio. Así mismo se podrán repercutir los costes de cualquier otra índole que ello suponga a Canal de Isabel II, S.A.

- Paralizar el funcionamiento de las instalaciones de desodorización, no mantenerlas en perfecto estado, no operarlas correctamente 24 horas al día los 365 días del año, no utilizar los reactivos químicos necesarios, no mantener cerradas las puertas de los edificios desodorizados. Cualquier deficiencia, tanto de conservación como de explotación, en las instalaciones para desodorización será considerada falta grave y podrá ser penalizada con 1.000 € diarios sin límite alguno, por cada día de paralización o incumplimiento.
- Cualquier deficiencia detectada o defecto que afecte a la seguridad en los elementos de protección individual y protección colectiva existentes en la EDAR o que suponga el incumplimiento de la medidas preventivas o métodos de trabajos reflejados en la documentación de prevención; no justificada ni atendida inmediatamente será considerada falta grave y podrá ser penalizada con 2.000 € diarios sin límite alguno, por cada día de duración de la deficiencia. En el caso en que Canal de Isabel II, S.A. tuviera que apercebir al Jefe de Servicio en tres ocasiones por una deficiencia de este tipo, el Jefe de Servicio deberá ser sustituido inmediatamente por el Adjudicatario.
- Cualquier carencia o defecto no justificado de documentación en materia de prevención de riesgos laborales no presentada a Canal de Isabel II, S.A. en los plazos requeridos, bien de forma directa o a través de la plataforma I+P o la vigente durante el periodo del contrato será considerada falta grave y podrá ser penalizada con el canon diario sin límite alguno, por cada día de duración de la deficiencia sin justificación. En el caso en que Canal de Isabel II, S.A. tuviera que apercebir al Jefe de Servicio en tres ocasiones por una deficiencia de este tipo, el Jefe de Servicio deberá ser sustituido inmediatamente por el Adjudicatario.
- El incumplimiento de lo reflejado en el Libro de Órdenes se considerará falta grave, y se penalizará con el canon global diario a partir del décimo día de incumplimiento.
- Tres faltas leves por el mismo motivo en un periodo inferior a tres meses supondrán una falta grave, pasándose a duplicar la penalización establecida para la falta leve desencadenante.
- Nueve faltas leves por distintos motivos en un periodo de un año supondrán una falta grave y se penalizará con mil euros (1.000,00 €).

### B.3. Se considerarán faltas muy graves:

- Las indicadas como tales en los puntos anteriores.
- Cualquier falsedad en la información transmitida a Canal de Isabel II, S.A., o su manipulación para cambiar su significado, importancia o sentido de las cosas, sea del tipo que sea y con independencia de la trascendencia que pudiera llegar a tener, será considerada falta muy grave. Podrá ser penalizada con 3.000 € y dará derecho a Canal de Isabel II, S.A. a requerir la inmediata sustitución del Jefe del Servicio por el Adjudicatario.



- Dos faltas graves en un periodo inferior a seis meses.
- El incumplimiento en más de tres veces de lo reflejado en el Libro de Órdenes se considerará falta muy grave, y llevará aparejado la inmediata sustitución del Jefe de Servicio por el Adjudicatario.
- Todo accidente laboral será comunicado según el protocolo indicado en el PPT; apartado 10 Información a remitir a Canal de Isabel II, S.A. La comunicación será al Responsable de Canal de Isabel II, S.A. y en su defecto al Jefe de Área mediante llamada a teléfono móvil. En el plazo máximo de dos (2) horas deberá ser comunicado por correo electrónico a la lista de reparto que se facilitará al Adjudicatario. Cualquier incumplimiento de comunicación de accidente laboral será considerado falta muy grave y supondrá una penalización de 3.000 €.

**B.4. Incumplimiento de los compromisos adquiridos por el adjudicatario en su oferta o la ausencia de ejecución relativos a los criterios de valoración.**

**B.4.1 Incumplimientos relativos al criterio de valoración A) 2.1. Inversiones en ahorro y eficiencia energética.**

El incumplimiento de la ejecución de las inversiones ofertadas en relación con este criterio, o el incumplimiento de los plazos comprometidos por el adjudicatario en su oferta para ello, conllevará la aplicación de las siguientes penalizaciones:

**Apartado 1. Iluminación de viales (solo Lote I):**

A partir del primer mes de retraso hasta el sexto mes	200,00 € mensuales por luminaria no montada
A partir del séptimo mes de retraso hasta fin contrato	300,00 € mensuales por luminaria no montada

**Apartado 2 (solo Lote II). Iluminación de procesos:**

A partir del primer mes de retraso hasta el sexto mes	200,00 € mensuales por foco no montado
A partir del séptimo mes de retraso hasta fin contrato	300,00 € mensuales por foco no montado

**Apartado 3 (Lote I y Lote II). Medidas para el ahorro energético:**

A partir del primer mes de retraso en su implantación hasta el sexto mes	1.500,00 € mensual
A partir del séptimo mes de retraso de su implantación hasta fin contrato	2.000,00 € mensual

Por cada kWh que superen el valor de kWh de ahorro anual comprometido	0,12 €
---	--------

La penalización aplicable por el importe de los kWh previsto ahorrar sobre el valor de ahorro propuestos por el adjudicatario para cada instalación y periodo correspondiente se computará de la siguiente manera:

Trascurrido el primer año de servicio e implantadas las medidas propuestas por el Adjudicatario, se comprobará la eficiencia anualmente durante el segundo, tercer, cuarto y proporción del quinto año. Cada anualidad se penalizará con el importe de la diferencia de los kWh previstos ahorrar, menos los kWh realmente ahorrados. Se realizará un cálculo anual de kWh por EDAR y se repercutirá al adjudicatario a un valor de penalización de doce céntimos (0,12) Euros/kWh no ahorrado.

Esta penalización también se aplicará si se no ha producido la incorporación en la instalación de mejoras propuestas por el Adjudicatario para la reducción de consumos de energía eléctrica, o los resultados obtenidos no alcanzan los rendimientos establecidos aplicando para cada EDAR los ratios kWh/m<sup>3</sup> de la tabla incluida en el apartado 10.20.3 Bonificación por ahorros de consumo energético.

La cantidad total resultante se dividirá entre 12 y será repercutirá mensualmente en cada una de las siguientes 12 certificaciones mensuales posteriores a cada anualidad transcurrida. En la quinta anualidad se repercutirá el total anual en la última relación valorada de contrato.

**B.4.2 Incumplimientos relativos al criterio de valoración *A)2.2. Calidad del servicio: Mejora de condiciones laborales:***

El incumplimiento de la ejecución de las actuaciones ofertadas en relación con este criterio, o el incumplimiento de los plazos comprometidos por el adjudicatario en su oferta para ello, implicará la aplicación de las siguientes penalizaciones:

**Apartado 1. Ampliación de la capacidad ergonómica de zonas sociales (solo Lote I):**

A partir del primer mes de retraso en su implantación hasta el sexto mes	2.000,00 € mensuales
A partir del séptimo mes de retraso en su implantación hasta fin contrato	3.000,00 € mensuales

**Apartado 2. Capacitación y ascenso de personal. (solo Lote II)**

A partir del primer mes de retraso en su implantación hasta el sexto mes	500,00 € mensuales por trabajador comprometido y que no ha sido ascendido
A partir del séptimo mes de retraso en su implantación hasta fin contrato	750,00 € mensuales por trabajador comprometido y que no ha sido ascendido

**B.4.3 Incumplimientos relativos al criterio de valoración *A)2.3. Garantía en la preservación de muestras de la línea de agua:***

El incumplimiento por el adjudicatario de poner a disposición de las EDAR consignadas tomamuestras fijos refrigerados a menos de 4º C reflejado en su oferta, conllevará la aplicación de las siguientes penalizaciones por no incorporar las medidas comprometidas:

A partir del cuarto mes de retraso en su implantación hasta el sexto mes	1.000,00 € mensuales por cada elemento comprometido propuesto y no aportado
A partir del séptimo mes de retraso en su implantación hasta fin del contrato	500,00 € mensuales por cada elemento comprometido propuesto y no aportado

**B.4.4 Incumplimientos relativos al criterio de valoración *A)2.4. Prevención de riesgos laborales: Digitalización de documentación:***

El incumplimiento por el adjudicatario de poner a disposición de las EDAR consignadas la documentación digitalizada reflejada en su oferta, conllevará la aplicación de las siguientes penalizaciones por no incorporar las medidas comprometidas:

**Apartado 1. Digitalización de Esquemas unifilares (Lote I y Lote II)**

A partir primer mes de retraso en su implantación hasta el sexto mes	2.000,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 1 comprometida en la propuesta y no aportado el esquema. 500,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportado el esquema 250 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 3 comprometida en la propuesta y no aportado el esquema
A partir del séptimo mes de retraso en su Implantación hasta fin del contrato	1.000,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 1 comprometida en la propuesta y no aportada el esquema 250 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportada el esquema 125,00 € mensuales por cada

EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportada el esquema
---

**Apartado 2. Digitalización de Esquemas de proceso e instrumentación (Lote I y Lote II):**

A partir primer mes de retraso en su Implantación hasta el sexto mes	2.000,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 1 comprometida en la propuesta y no aportados los esquemas. 500,00 € mensuales por cada EDAR/Instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportados los esquemas. 250 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 3 comprometida en la propuesta y no aportados los esquemas.
A partir del séptimo mes de retraso En su implantación hasta fin del contrato	1.000,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 1 comprometida en la propuesta y no aportados los esquemas 250 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportados los esquemas 125,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportados los esquemas

**Apartado 3. Digitalización de Manuales de Operación y Mantenimiento (Lote I y Lote II):**

A partir primer mes de retraso en su Implantación hasta el sexto mes	2.000,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 1 comprometida en la propuesta y no aportada la documentación. 500,00 € mensuales por cada EDAR/Instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportada la documentación. 250 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 3 comprometida en la propuesta y no aportada la documentación.
A partir del séptimo mes de retraso	1.000,00 € mensuales por cada

En su implantación hasta fin del contrato	<p>EDAR/instalación de tipología 1 comprometida en la propuesta y no aportada la documentación.          250 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportada la documentación.          125,00 € mensuales por cada EDAR/instalación de tipología 2 comprometida en la propuesta y no aportada la documentación.</p>
---	--

En todos los casos de las inversiones objeto de los criterios de valoración 8 A) 2.1, 8 A) 2.2.1 (Lote I), 8 A) 2.3 y 8 A) 2.4 del apartado 8 del presente Anexo, los equipos instalados, programaciones y modificaciones, así como documentos pasarán a formar parte de las instalaciones y serán cedidos por el adjudicatario al Canal de Isabel II, S.A. sin coste de adquisición. Se procederá a su inclusión en el inventario de la EDAR. Así mismo correrá con los gastos de mantenimiento y reposiciones de equipamiento deteriorado hasta fin de contrato.

Respecto al punto 8 A)2.2.2 (Lote II). el adjudicatario correrá con todos los gastos del programa de formación, así como del abono de los incrementos salariales y otros costes asociados debidos a la promoción de los trabajadores hasta fin de contrato.

Si por omisión del Adjudicatario, las inversiones objeto de los criterios de valoración 8 A) 2.1, 8 A) 2.2.1 (Lote I), 8 A) 2.3 y 8 A) 2.4 del apartado 8 del presente Anexo son realizadas por Canal de Isabel II, S.A., se trasladará al Adjudicatario, como penalización, el coste efectivo que le haya supuesto a Canal de Isabel II, S.A.

**B.5. Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución:**

**B.5.1 Incumplimiento condición especial de ejecución referida a la obligación de pago a los subcontratistas y suministradores:**

Conllevará la aplicación de una penalización equivalente al 2 % del Canon total mensual en caso de incumplimiento de condición especial de ejecución referida a la obligación de pago a los subcontratistas y suministradores en los términos del artículo 108 del RD-LCSE.

**B.5.2 Incumplimiento condición especial de ejecución referida al plan de medidas en materia medioambiental:**

En el caso en que el Adjudicatario no entregue el plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental, Canal de Isabel II, S.A. podrá aplicar una penalización de quinientos (500,00) euros por semana de retraso y concepto.

Las penalizaciones previstas en el presente apartado tienen carácter acumulativo y no sustitutivo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 1.152 del Código Civil.

A los efectos de lo previsto en el artículo 1.153 del Código Civil, el adjudicatario penalizado, además de

satisfacer la penalización en los términos previstos en el párrafo siguiente, deberá cumplir las obligaciones cuyo incumplimiento o retraso se penaliza.

Las penalizaciones se detraerán de las cantidades pendientes de pago. En caso de que no existan cantidades pendientes de pago, las penalizaciones se harán efectivas con cargo a la garantía referida en la cláusula 15 del presente Pliego. En el supuesto de que las penalizaciones se hayan hecho efectivas con cargo a la referida garantía, el adjudicatario estará obligado a ampliar la garantía en la cantidad que corresponda hasta que ésta alcance el valor del 5% del importe de adjudicación del Contrato.

La aplicación y el pago de las penalizaciones no excluyen la indemnización a que Canal de Isabel II, S.A. pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con motivo del incumplimiento imputable al contratista.

### **9.2 Relación de obligaciones esenciales cuyo incumplimiento puede llevar aparejada la resolución del Contrato**

Canal de Isabel II, S.A. podrá, por interés público, resolver unilateralmente el contrato por causa de incumplimiento del contratista de la obligación principal del contrato o de aquellas obligaciones calificadas como esenciales en el presente apartado si dicho incumplimiento supone una interrupción de la prestación o una inadecuada ejecución de la misma que produzcan daños que perjudiquen gravemente el servicio que Canal de Isabel II, S.A. debe prestar en su función de gestión del ciclo integral del agua o que afecten gravemente a las obligaciones derivadas de los títulos concesionales que ostente.

Se consideran obligaciones esenciales del contrato cuyo incumplimiento puede llevar aparejada la resolución del mismo, las siguientes:

- La comisión de más de tres (3) faltas muy graves en un periodo de tres (3) meses, facultarán a Canal de Isabel II, S.A. para proceder a instar la resolución del contrato.
- La negligencia, desidia y el incumplimiento de las medidas referentes a la prevención de riesgos laborales. La comunicación formal de más de tres (3) apercibimientos en un periodo de seis (6) meses, facultarán a Canal de Isabel II, S.A. para proceder a instar la resolución del contrato.
- Cualquier falsedad en la información transmitida a Canal de Isabel II, S.A., o su manipulación para cambiar su significado, importancia o sentido de las cosas, sea del tipo que sea y con independencia de la trascendencia que pudiera llegar a tener, cometida con reiteración tras haberse producido la sustitución del Jefe del Servicio, facultarán a Canal de Isabel II, S.A. para proceder a instar la resolución del contrato.
- El cumplimiento de la condición especial de ejecución referida al sometimiento a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.
- Las obligaciones indicadas en las letras a) y b) del apartado 11.

### **9.3 Condiciones especiales de ejecución**

Se establecen las siguientes condiciones especiales en relación con la ejecución del contrato:

- El cumplimiento de la obligación de pago a subcontratistas y suministradores en los términos indicados en el artículo 108 del RD-LCSE.
- La obligación del contratista de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.
- El adjudicatario deberá presentar en un plazo máximo de seis (6) meses desde la fecha del acta de inicio de los trabajos, un plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental, cuyo catálogo básico se incluye en el PPT. Así mismo, el adjudicatario cumplirá lo establecido en los pliegos del presente procedimiento de licitación para gestionar las instalaciones con las mejores prácticas posibles para prevenir la contaminación y optimizar consumos. Además, deberá difundir estos compromisos y la política ambiental aplicable a todos los trabajadores relacionados con el servicio.

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de cualquiera de las anteriores obligaciones ante Canal de Isabel II, S.A, si es requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

**10.- Otros.**

10.1. Revisión de precios

No hay revisión de precios.

10.2. Variantes

No se admite la presentación de variantes.

10.3. Subcontratación

Será de aplicación la cláusula 25 del presente pliego.

No existen tareas del contrato consideradas críticas.

En todo caso, el adjudicatario estará obligado a subcontratar con empresas que cumplan los requisitos indicados en el apartado 4 y 5 del Anexo I, los siguientes mantenimientos:

	LOTE I	LOTE II
Motogeneradores	SI	SI
Alternadores	SI	SI
Centrifugadoras	SI	SI
Soplantes y Turbocompresores	SI	SI
Compresores de biogás	SI	SI

Calderas y quemadores	SI	SI
Bombas de elevación de agua bruta	SI	NO
Detectores de gases	SI	SI
Instalaciones de alta tensión, centros de transformación, subestaciones y líneas de distribución	SI	SI
Desinfección por U.V.	SI	SI
Filtros de anillas	NO	NO
Filtros de malla y/o tela	SI	SI
Autopsias membranas Ósmosis Inversa y Ultra Filtración	SI	NO
Test Integridad membranas Ultra Filtración	SI	NO
Mantenimiento predictivo (vibraciones y termografías)	SI	SI
Mantenimiento predictivo (analítica de aceites)	SI	SI
Mantenimiento reglamentario protección contra incendios	SI	SI
Control de legionela en torres de refrigeración y ACS	SI	SI
Desinfección, desratización y desinsectación	SI	SI
EPI's Clase III	SI	SI
Anclajes de seguridad	SI	SI
Pararrayos	SI	SI
Mantenimiento reglamentario Equipos de elevación	SI	SI
Mantenimiento reglamentario RITE	SI	SI
Mantenimiento reglamentario instalación biogás	SI	SI
Mantenimiento reglamentario equipo respiración autónomo	SI	SI
Mantenimiento revisión de señales y reprogramación autómatas	SI	SI
Mantenimiento reglamentario detectores sulfhídrico	SI	SI
Mantenimiento depósitos APQ y certificado vida útil	SI	SI
Mantenimiento de redes de fibra óptica	SI	SI

El licitador deberá indicar en el Sobre nº 1 la parte del contrato que tiene previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial definido por referencia a la habilitación y requisitos indicados en el apartado 4 y 5 del Anexo I del presente Pliego. A tal efecto, el licitador deberá cumplimentar el modelo del Anexo X (no el modelo del Anexo X bis). Al señalar la parte del contrato que el licitador tiene previsto subcontratar, no se podrá incluir ninguna documentación relativa a la proposición económica ni ningún dato que permita deducir al Órgano de contratación el importe de la misma.

#### 10.4. Confidencialidad

Será de aplicación lo establecido en la Cláusula 32 del presente Pliego.

#### 10.5 Tablón de anuncios electrónico



Mediante la correspondiente publicación en el tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública -Perfil de contratante- (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) se comunicarán a los interesados los defectos u omisiones subsanables de la documentación presentada por los licitadores, las aclaraciones que deban ser solicitadas, los empresarios admitidos y los excluidos de la licitación, y las ofertas con valores anormales.

A estos efectos, los licitadores o sus representantes deberán estar dados de alta en el servicio de alertas del Portal de la Contratación Pública -Perfil de contratante- (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) referido al presente procedimiento de licitación.

#### 10.6. Garantía

El plazo de garantía será de un (1) año a contar desde la aceptación de las prestaciones objeto del Contrato por parte de Canal de Isabel II, S.A.

#### 10.7. Garantía provisional

La cuantía de la garantía provisional será igual al 3 por 100 del importe del presupuesto base de licitación sin IVA establecido en el apartado 3 del presente Anexo I. Por lo tanto, la garantía provisional ascenderá a las siguientes cantidades:

- Lote I: 1.446.305,71 €
- Lote II: 597.489,33 €

#### 10.8. Garantía complementaria

No se requiere garantía complementaria.

#### 10.9. Inspección y vigilancia

Según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### 10.10 Medios electrónicos

Las proposiciones se presentarán en la dirección electrónica habilitada al efecto (<https://licitaciones.canaldeisabelsegunda.es/>) en el plazo y antes de la hora que se determine en el correspondiente anuncio de licitación, debiendo estar la oferta firmada mediante firma electrónica reconocida, válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación admitido por la plataforma, y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica y demás disposiciones de contratación pública electrónica.

El servicio de sobre digital será accesible para las empresas licitadoras desde la dirección de internet habilitada. Desde esta dirección se podrá acceder a los formularios web de preparación y presentación de la oferta.

En el momento de realizar el envío de su propuesta, deberá firmar la oferta con un certificado digital emitido por una de las entidades de certificación reconocidas.

En este momento, desde el navegador, pero desde el propio ordenador del licitador, la oferta será cifrada en origen, enviada a la plataforma de licitación por canal seguro y depositada en el repositorio seguro, donde se custodiará de forma que sólo se pueda recuperar con los derechos de acceso necesarios. Estos derechos de acceso sólo los tienen los custodios designados, que deberán validar su identidad una vez llegue el momento de apertura establecido.

En el caso de que por cualquier causa la empresa licitadora no pudiera transmitir el envío de la oferta, podrá remitir la oferta en dos fases:

En una primera fase, las empresas licitadoras podrán presentar por correo electrónico ([contratacion@canal.madrid](mailto:contratacion@canal.madrid)) la huella digital de la oferta, siempre que su remisión se produzca dentro del plazo límite de presentación de ofertas.

En una segunda, deberán remitir la oferta propiamente dicha, por el mecanismo habitual habilitado para la licitación electrónica, en un plazo máximo de 24 horas desde la remisión de la huella digital. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada.

Con independencia de la persona que realice el envío de la oferta, la oferta electrónica deberá estar firmada por la persona con poder bastante para contratar en nombre y representación de la empresa o entidad. Se ofrecen, por tanto, dos posibilidades:

- 1) o bien se firma toda la oferta, de forma electrónica, con el certificado de la/s persona/s apoderada/s de la empresa o entidad, hecho que da validez a la información introducida en los formularios de la aplicación.
- 2) o bien se envía la oferta por una persona con certificado digital y se adjuntan los documentos electrónicos que conforman la oferta electrónica de la oferta firmados por la persona con poder bastante para contratar en nombre y representación de la empresa o entidad.

#### 10.10.1 Requisitos técnicos de la plataforma

El licitador deberá presentar el contenido de la oferta en formato electrónico. Los documentos se presentarán en formato electrónico PDF (estándar) y no superarán las 30Mb de capacidad por archivo. No serán admitidas ofertas que superen dicha extensión.

Los formatos en que las empresas o entidades licitadoras podrán presentar su oferta son: doc, docx, xls,xlsx, ppt, pptx, rtf, sxw, abw, pdf, jpg, bmp, tiff, tif, odt, ods, odp, odi, dwg, zip.

Como medida alternativa para adjuntar archivos de otros formatos, se pueden envolver en un archivo comprimido (ZIP).

La presentación de la oferta en otros formatos, o si resulte ilegible, conllevará la exclusión de la oferta del licitador del procedimiento de licitación.

Los archivos electrónicos no deberán estar protegidos por claves de acceso o contraseñas que impidan su apertura a la Mesa de contratación. En caso contrario, la Mesa de contratación notificará esta circunstancia a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública -Perfil de contratante- (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la publicación en el tablón de anuncios para que los licitadores aporten las contraseñas de acceso.

#### 10.10.2 Requisitos para entender presentada una oferta

Únicamente se entenderá presentada la oferta cuando el licitador haya elaborado, cerrado y firmado electrónicamente la oferta en los términos indicados en el apartado 10.10, y la haya enviado a la plataforma de licitación obteniendo el pertinente justificante de registro de la plataforma de licitación.

El cierre de la oferta en el equipo del licitador no supondrá el envío a ningún efecto. Si la oferta no se remite a la plataforma se tendrá por no presentada.

#### 10.11. Constatación de la correcta ejecución del Contrato

Según lo establecido en los pliegos.

#### 10.12. Modificaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares

En el desarrollo y ejecución del contrato, es frecuente que surja la necesidad de acometer ciertos trabajos que resulte necesario realizar para la adecuada prestación del servicio o incorporar nuevas instalaciones no previstas en los pliegos. Dichas unidades nuevas deberán ser ejecutadas por el adjudicatario una vez aprobado el correspondiente precio. Los casos en los que pueden surgir dichas unidades tienen que estar englobados en alguno de los siguientes supuestos:

- a) Estudios geotécnicos actualizados y actuaciones derivadas de los resultados de los mismos.
- b) Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas.
- c) Afección a servicios e instalaciones existentes.
- d) Reparaciones y / o reposiciones por averías de imposible previsión en la fecha de redacción de los Pliegos del Contrato y no imputables a acción u omisión en la prestación del servicio por el Adjudicatario.
- e) Adaptación a cambio normativo y nuevas exigencias de autorizaciones de vertido.
- f) Medidas de Seguridad y Salud en fase de explotación de las instalaciones por exigencias de reglamentación y normativa; planificación de la actividad preventiva y modificaciones necesarias en la evaluación de riesgos.

- g) Gastos dimanantes cuyo origen sean hechos fortuitos, como robos, incendios, inundaciones, ruina de equipos, etc, no cubiertos por las pólizas de seguros requeridas en el presente procedimiento y no imputables al adjudicatario.

Antes de acometer cualquiera de estas actuaciones deberá acreditarse la necesidad de la misma y dejarse constancia en el expediente. La fijación del precio de dichas actuaciones se hará utilizando los precios que se citan a continuación, y por el orden de prelación en que aparecen relacionados:

1. Por referencia a los precios unitarios del Estudio Económico que figura en el Anexo II.ter del presente PCAP.
2. Por referencia a los precios unitarios del anexo 14 del PPT.
3. Por referencia a los precios unitarios del Cuadro de Precios N° I y Cuadro de Precios N° II de Canal de Isabel II, S.A. vigentes en la fecha de la licitación (diciembre 2018).

Estas unidades nuevas, así como la necesidad de las mismas, se recogerán en la correspondiente acta suscrita por el adjudicatario y el responsable del contrato y se entenderán a todos los efectos que pasan a formar parte del contrato. Los precios de las unidades nuevas que puedan surgir se considerarán incluidos dentro del precio del contrato, por lo que en ningún caso la ejecución de dichas unidades podrá suponer un aumento del importe del Alcance Máximo definido anteriormente en el apartado 3.3 del presente Anexo. Por último, el importe total de estas prestaciones no podrá superar el 10% del importe de adjudicación del contrato.

Únicamente será abonable el importe de la actuación cuya ejecución se haya justificado por el contratista.

Todos los precios anteriormente relacionados para fijar el importe de la actuación no prevista en los pliegos estarán afectados por la baja propuesta en la oferta del adjudicatario.

10.13. Información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores de la empresa que están prestando servicio en la actualidad.

La información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores de la empresa que están prestando servicio en la actualidad se indica en el Anexo 5 del PPT.

10.14. Número de sobres de los que constarán las ofertas

Las ofertas se componen de **DOS (2)** sobres:

- Sobre nº 1 "Documentación administrativa y especificaciones técnicas"
- NO existe Sobre nº 2
- Sobre nº 3 "Proposición relativa a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas"

10.15. Posibilidad de cesión del contrato

El contrato NO podrá ser cedido.

#### 10.16. Duración del deber de confidencialidad

El deber de confidencialidad referido a la información relativa a los pliegos del procedimiento y documentación complementaria que tenga carácter confidencial para Canal de Isabel II, S.A. y a toda la información que se entregue al contratista para el desarrollo de los trabajos tendrá una duración de 5 años.

#### 10.17. Documentación, información y aclaraciones.

Los licitadores podrán plantear consultas sobre el presente procedimiento de licitación a través de la plataforma de licitación electrónica indicada en el **apartado 10.10** del presente Anexo.

La fecha límite para la recepción de consultas sobre el presente procedimiento de licitación será doce (12) días antes de la fecha de presentación de ofertas. La contestación a las consultas, que tendrá carácter vinculante, será publicada en el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/contratospublicos>).

#### 10.18 Resumen de criterios sociales, ambientales y de innovación.

##### Criterios de selección cualitativa

Criterios sociales: NO

Criterios medioambientales: NO

Criterios de innovación: NO

##### Criterios de adjudicación

Criterios sociales: SI

Criterios medioambientales: SI

Criterios de innovación: NO

Criterios sociales de preferencia en caso de empate: SI

##### Condiciones especiales de ejecución

Criterios sociales: NO

Criterios medioambientales: SI

Criterios de innovación: NO

#### 10.19. Requisitos previos a la formalización del contrato.

El adjudicatario deberá acreditar, con anterioridad a la firma del Contrato los siguientes requisitos:

### **Póliza de seguros de responsabilidad civil.**

El adjudicatario estará obligado a acreditar, con anterioridad a la firma del contrato, la disponibilidad de una póliza de Responsabilidad Civil por daños a terceros, por la suma de al menos dos millones de euros (2.000.000,00 €) por siniestro, con franquicia no superior a doce mil euros (12.000,00 €) por siniestro, y con las condiciones que se indican a continuación:

#### A) Asegurados:

El adjudicatario como persona jurídica o física.

Todo el personal de Canal de Isabel II, S.A. que intervenga en el contrato.

#### B) Garantías:

Responsabilidad Civil de Explotación.

Responsabilidad Civil Profesional de los asegurados descritos anteriormente.

Responsabilidad Civil Patronal.

Responsabilidad Civil Medioambiental (contaminación).

Responsabilidad Civil por trabajos posteriores en garantía

Subsidiaria de contratistas y subcontratistas

No deberá figurar ningún tipo de sublímites, con excepción de la cobertura de Responsabilidad Civil Patronal que podrá tener un sublímite mínimo de 300.000 euros por víctima.

Así mismo el periodo adicional para la cobertura Responsabilidad Civil por trabajos posteriores en garantía no será inferior a 24 meses.

La vigencia de la citada póliza deberá cubrir los posteriores periodos objeto de contratación.

La cobertura del seguro deberá incluir, además de la cobertura económica frente a las indemnizaciones reclamadas, la asistencia jurídica, las fianzas judiciales, así como los gastos que supongan la adopción de medidas precisas para evitar el agravamiento o para evitar un siniestro.

Como consecuencia del visado por el colegio profesional requerido de los trabajos profesionales asociados al presente contrato, la cobertura del seguro de Responsabilidad Civil deberá incluir la responsabilidad civil profesional.

Se suscribirá, así mismo, una póliza de un seguro específico para Almacenamiento de Productos Químicos, que cubra todos los riesgos de las personas y bienes que de manera permanente, temporal o accidental se encuentren en las instalaciones objeto del presente Pliego.

En todo caso, serán soportados por el adjudicatario los daños y perjuicios en la cuantía de la franquicia y en lo que se superen los límites que se establezcan en las pólizas de seguros, así como en los bienes y riesgos no cubiertos en las mismas.

### **Garantía financiera para cubrir la responsabilidad medioambiental de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental**

En lo que respecta a la Responsabilidad Medioambiental, además de la cobertura indicada para la responsabilidad civil medioambiental accidental, el adjudicatario deberá justificar antes de la formalización del Contrato, la disponibilidad de una garantía financiera por un importe de al menos 500.000 € por año, por cualquiera de los medios que establece la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental, que cubra este tipo de responsabilidad en el ejercicio de la actividad en la instalación.

### **Póliza de seguros a todo riesgo**

El adjudicatario estará obligado a acreditar, con anterioridad a la firma del contrato, la disponibilidad de una póliza de seguro a todo riesgo (a su costa) mientras dure la prestación de los Servicios por importe de tres millones de euros (3.000.000,00 €) anuales, con franquicia no superior a mil doscientos euros (1.200,00 €), que cubra los daños de todo tipo a las infraestructuras, como son los debidos a actos vandálicos y robos **incluso grandes averías sean del tipo que sean que se puedan producir en equipos cuyo mantenimiento especializado se encuentre al día**, así como los posibles daños a personas que pudieran producirse como consecuencia de la prestación de los Servicios, en la que se extenderá la condición de asegurado al personal de Canal de Isabel II, S.A.

En todo caso, serán soportados por el adjudicatario los daños y perjuicios en la cuantía de la franquicia y en lo que se superen los límites que se establezcan en las pólizas de seguros, así como en los bienes y riesgos no cubiertos en las mismas.

En todo caso, serán soportados por el adjudicatario los costes que se pudieran derivar de aquellas reparaciones que sea necesario realizar a causa de **grandes averías que sean imputables al adjudicatario que se puedan producir en equipos cuyo mantenimiento especializado se encuentre al día y con total independencia de su importe.**

### **Certificaciones**

Certificado en la norma **ISO 14001 o equivalente**. Dicha certificación deberá incluir **específicamente actividades de depuración de aguas residuales**, no aceptándose otras actividades que no sean estas.

Asimismo, certificación en la norma **BS OHSAS 18001:2007 o ISO 450001 o equivalente, específicamente en actividades de depuración de aguas residuales**, no aceptándose otras actividades que no sean estas.

Para ambos casos se admitirán otras pruebas de medidas equivalentes de medioambiente y seguridad y salud en el trabajo.

## 10.20. Gastos del servicio

### 10.20.1 Gastos por cuenta del Adjudicatario del Servicio

El Adjudicatario habrá de sufragar todos los gastos dimanados de la prestación de los servicios objeto de este Pliego y que no se hallen explícitamente excluidos en alguna de las cláusulas del mismo.

Concretamente, sin perjuicio de lo anterior, serán de cuenta del Adjudicatario los gastos correspondientes a los conceptos relacionados en los siguientes apartados:

#### **Gastos de Visado del Proyecto y de la Dirección de explotación**

Se redactará, en un plazo máximo de cinco (5) meses, un Proyecto de Explotación, firmado por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y visado por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, al amparo del convenio suscrito entre dicho colegio profesional y Canal de Isabel II, S.A. Se visará, así mismo, la Dirección de Explotación, firmada por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en el mismo Colegio Profesional.

Conforme al mencionado Convenio el Adjudicatario contemplará los siguientes costes de visado:

1. Por el visado del Proyecto de Explotación: un pago anual por importe del 0,14% (cero coma catorce por ciento) del Presupuesto Anual de Explotación de la instalación de que se trate.
2. Por el visado de la Dirección de Explotación: un pago anual por importe del 0,084% (cero coma cero ochenta y cuatro por ciento) del Presupuesto Anual de Explotación de la instalación de que se trate.

Los costes anuales de visado figuran en el estudio económico previsto en el Anexo II.ter del presente Pliego.

#### **Póliza de seguros de responsabilidad civil, garantía financiera para cubrir la responsabilidad medioambiental de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental y póliza de seguros a todo riesgo indicados en el apartado 10.19 del presente Anexo.**

#### **Gastos para equipamientos**

- Para laboratorio: El equipamiento necesario para la realización de las determinaciones analíticas y de los ensayos requeridos en el presente Pliego. En caso de que el Adjudicatario adopte la ejecución directa de los mismos y considere insuficiente la dotación existente en las instalaciones, incluso calefacción y aire acondicionado, extracción de gases, etc. de las dependencias, su coste será igualmente a su cargo.
- Para talleres y edificios: equipamiento del taller, edificio social y edificio de control, si no existiese o fuese insuficiente para la prestación de los Servicios.
- Instalaciones provisionales para laboratorios, zona social, despachos. En caso de que el Adjudicatario adopte la ejecución directa de los mismos y considere insuficiente la dotación existente en las instalaciones, incluso calefacción y aire acondicionado, extracción de gases, etc. de las dependencias, su coste será igualmente a su cargo.



### Consumos

- El consumo de tantos productos químicos como sean necesarios, tanto de laboratorio como de proceso, empleados en las líneas de agua y de fangos, utilizados tanto para la depuración como para la regeneración, excepto el coagulante utilizado para realizar la reducción de fósforo del efluente.
- El consumo de tantos productos químicos como sea necesario emplear en los procesos de desodorización como en los de tratamiento del biogás.
- El exceso de consumo de coagulante utilizado para la reducción de fósforo del efluente. Se considerará exceso de consumo aquel que supere el 10% del teórico necesario de producto comercial.
- El exceso de consumo de energía eléctrica o por incurrir en consumos innecesarios o inadecuados a criterio de Canal de Isabel II, S.A. debidamente justificado, tanto en lo referente a la energía activa como a la reactiva, a la discriminación horaria y al término de potencia por lectura del maxímetro, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 9 de este Anexo.
- El exceso de consumo de agua potable o por incurrir en consumos innecesarios o inadecuados a criterio de Canal de Isabel II, S.A. debidamente justificado, sobre los valores especificados en el apartado dedicado a los "Gastos por cuenta de Canal de Isabel II, S.A." de este apartado.
- Consumos eventuales de productos tales como combustibles, antiespumantes, así como productos necesarios para evitar olores o generación de sulfuro de hidrógeno en las instalaciones.
- Consumo de cosustratos autorizados para codigestión en la digestión anaerobia, encaminados a incrementar la producción de biogás.
- Consumo de sustratos orgánicos (metanol, glicerina, y otros derivados orgánicos fácilmente asimilables) para desnitrificación en reactor biológico y cumplir con los valores establecidos en la autorización de vertido para Nitrógeno total en efluente.

### Medios de telecomunicación

Instalación y operación de los adecuados medios de comunicación (teléfono, fax, y correo electrónico) e informatización requeridos por la organización del servicio y para la comunicación ágil con Canal de Isabel II, S.A., telegestión de contadores de energía eléctrica y transmisión de datos.

Se dispondrá de conexión de alta velocidad a INTERNET exclusivas por EDAR contratadas a tal efecto. Existirá, al menos una cuenta de correo electrónico exclusiva para el Jefe de Servicio y adjunto, capaces de enviar y recibir archivos electrónicos de 50 MB.

Instalación y operación de línea privada virtual VPN para conexión a la Red Corporativa de Datos (RCD) de Canal de Isabel II, S.A. para utilizar las aplicaciones informáticas de Canal de Isabel II, S.A. que les sean de aplicación por EDAR. Los equipos informáticos que accedan a dicha RCD deberán de disponer de una serie de medidas de índole técnico que establecerá Canal de Isabel II, S.A. para garantizar la seguridad e integridad de la RCD, de los sistemas informáticos y de la información que contienen y a la que tienen acceso. En caso necesario, el Adjudicatario deberá disponer de un ordenador que sea compatible con los requerimientos del sistema, que permita la gestión de los datos en la RCD.

Serán por cuenta del Adjudicatario las cuotas mensuales por la utilización de la aplicación informática MAXIMO o la vigente durante el periodo del contrato para Depuración para la gestión del mantenimiento de las

instalaciones, así como dotación, mantenimiento y operación de terminales personales para estas aplicaciones.

Serán por cuenta del Adjudicatario las cuotas mensuales por la utilización y mantenimiento de las aplicaciones informáticas instaladas para control inteligente de proceso biológico para reducir el contenido de nutrientes en el efluente durante el periodo del contrato para Depuración para la gestión del mantenimiento de las instalaciones, así como la dotación, mantenimiento y operación de los terminales para estas aplicaciones.

### **Medios de transporte**

Dispondrá a su costa de todos los medios de transporte necesarios para realizar los Servicios. Esto incluye, además de automóviles y furgonetas, los camiones succionadores-chupona empleados para realizar limpiezas ocasionales.

### **Gastos dimanantes del cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud**

- Aportación de los medios necesarios para el cumplimiento de las normativas de Seguridad y Salud Laboral vigentes, así como de formación de los trabajadores.
- Cumplimiento de la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Contratación del Servicio de Consejero de Seguridad para el transporte y manipulación de mercancías peligrosas por carretera utilizadas en la EDAR (RD.1566/99, de 8 de octubre y modificación por RD 551/2006 de 5 de mayo).
- Cumplimiento de las prevenciones que en materia de recepción, preparación y control de reactivos de procesos en EDAR rigen en Canal de Isabel II, S.A., a cuyos efectos, Canal de Isabel II, S.A. hará entrega de la documentación que regula dichas prevenciones para su observación.
- Revisión y actualización estudios ATEX de las instalaciones.
- Revisión y actualización de la clasificación de espacios confinados de las instalaciones.
- Todos los derivados de los estudios de higiene industrial y en general todos los derivados del cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales, así como los que particularmente sean necesarios para el cumplimiento de la Planificación de la Actividad Preventiva realizada por el servicio de Prevención del adjudicatario
- Gastos de coordinador de seguridad y salud que correspondan al adjudicatario por su actividad al frente de las instalaciones

### **Equipos auxiliares**

Arrendamiento de los equipos, incluido coste de consumo de combustibles o energía necesaria, gastos de transporte, montaje y desmontaje, conexionado y desconexión de grupos electrógenos que eventualmente deba emplear el Adjudicatario, durante el período de reparación de averías, mantenimientos asociados a este contrato, o de cualquier otra eventualidad, incluidos los materiales y mano de obra necesarios, garantizando el suministro de energía para mantener los procesos.

### Gestión de los residuos

- La clasificación y el transporte de los residuos reciclables, no reciclables y peligrosos hasta el Punto de Agrupamiento. En ellos están incluidos los generados por las actuaciones de mantenimiento, retirada de equipamiento sustituido o fuera de servicio.
- Gestión de la extracción, transporte, almacenamiento y acondicionado previo a su retirada por los servicios contratados por Canal de Isabel II, S.A. de arenas, residuos, detritus (incluidos los de jardinería) etc. disponibles o generados en las instalaciones, así como de los residuos externos.

### Gastos de revisiones e inscripciones

- Todos los gastos dimanantes de las inspecciones obligatorias reglamentarias, así como los trabajos necesarios para la subsanación de las posibles deficiencias detectadas en dichas revisiones.
- Todos los gastos originados por las inscripciones o modificaciones en el Registro de Establecimientos Industriales, o en su caso, del Registro de Almacenamiento de Productos Químicos, y demás Registros reglamentarios que afecten a la instalación excepto los de primera inscripción.

#### 10.20.2 Gastos por cuenta de Canal de Isabel II, S.A.

### **Consumos**

- La energía eléctrica importada en las instalaciones, siempre que no exceda de los límites definidos en la tabla siguiente.
- La energía eléctrica total consumida (suma de la importada más la generada) siempre que no exceda de los límites definidos en la tabla siguiente.
- El consumo de agua potable, siempre que no exceda de los límites definidos en la siguiente tabla:

EDAR	Consumo asumido agua potable (m <sup>3</sup> /día):	Energía importada asumida (sin desodorización) (kWh día sin lluvia)	Consumo asumido energía eléctrica (sin desodorización) (W/m <sup>3</sup> día sin lluvia)
Arroyo Culebro Cuenca Baja	10	25.000	700
Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	15	30.000	700
Sur Oriental	5	7.500	600

Estos valores podrán ser revisados según se pongan en servicio ampliaciones de las instalaciones.

- El consumo de cloruro férrico u otro coagulante necesario para la reducción química de fósforo del efluente hasta un máximo del teórico necesario incrementado en un 10% y/o el valor máximo de ortofosfato relacionado con el fósforo total.
- La retirada y tasa de vertido de las arenas, detritus y flotantes recogidos en los procesos y convenientemente acondicionados por el Adjudicatario para su posterior transporte.

- El consumo de cloro que, por razones sanitarias o por razones de proceso, hubiera de dosificarse eventualmente en algún punto de las instalaciones, en aquellos casos que determine Canal de Isabel II, S.A., o que sean propuestos por el Adjudicatario y aprobados por Canal de Isabel II, S.A.
- La carga, transporte y vertido o disposición de los lodos deshidratados producidos, acondicionados por el Adjudicatario de acuerdo con las prescripciones de los Pliegos.
- Los costes de las asistencias técnicas necesarias para las mediciones de: ruidos, emisiones, inmisiones, rendimiento de desodorizaciones, estudios olfatométricos y caracterización de los lodos producidos mensualmente en cumplimiento del R.D. 193/98 que regula la utilización de lodos en la agricultura para la Comunidad de Madrid. El Adjudicatario deberá facilitar en todo momento el trabajo de estas asistencias técnicas

### 10.20.3 Abonos al Adjudicatario

#### Composición del importe a abonar

- Canon diario: incluirá los costes en lo relativo a personal, compras, servicios y mantenimientos de todo tipo no incluidos en el Anexo II.ter del presente pliego.
- Partidas correspondientes a mantenimientos especializados incluidos en el Anexo II.ter: Incluirá los importes de los trabajos efectivamente realizados. Solo se abonarán aquellos mantenimientos para los que se haya entregado su correspondiente certificado o informe y este sea aprobado por Canal de Isabel II, S.A.
- Bonificación por producción energética e impuestos. Se bonificará la producción a partir del primer kWh producido. Esta bonificación será efectiva siempre que se constate fehacientemente que el mantenimiento especializado de los equipos implicados en la generación de energía eléctrica es realizado por empresa especializada de reconocida experiencia con contrato vigente, y de acuerdo a lo especificado por el fabricante para los mismos, así como que los caudalímetros de gas están debidamente calibrados y verificados, estando su mantenimiento metrológico al día. Será también de aplicación en el caso de que el Adjudicatario emplee cosustratos en codigestión debidamente aprobados.

Será abonada en la certificación mensual y en factura aparte. Su determinación será mensual y únicamente será efectiva si el resultado de dividir los kWh producidos entre el volumen de biogás utilizado, expresado en Nm<sup>3</sup>, redondeando a una cifra decimal, es igual o superior a lo establecido en la tabla siguiente, y si la energía producida es mayor o igual a lo establecido en la siguiente tabla:

EDAR	Generación mínima exigida (kWh día)		Productividad mínima exigida (kWh/Nm <sup>3</sup> )
	Del 1/07 al 30/09	Resto del año	
Arroyo Culebro Cuenca Baja	11.000	15.000	2,3
Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	11.000	14.000	2,3
Sur Oriental	3.400	4.400	2,1

Los valores que se aplicarán para el cálculo de la bonificación de la energía producida son los que a continuación se exponen. Las lecturas de la producción mensual por periodos de facturación externa se

obtendrán de los medidores de energía eléctrica generada. En el caso de producirse exportación a red, se perderá la bonificación mensual.

PERIODO	P1	P2	P3	P4	P5	P6
€/kWh	0,031	0,022	0,028	0,021	0,023	0,019

La facturación de la bonificación por producción de energía mensual será realizada en factura aparte a la correspondiente a los gastos de explotación, acompañada de relación valorada con los datos justificativos.

**El estudio económico previsto en el Anexo II. ter incluye las siguientes cantidades fijas destinadas al concepto de “Bonificación” e “Impuesto de producción de hidrocarburos” según corresponda:**

EDAR	Bonificación por producción eléctrica € para 5 años	Impuesto de producción de hidrocarburos € para 5 años
ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA	750.000,00 €	787.500,00 €
ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA	750.000,00 €	787.500,00 €
SUR ORIENTAL	350.000,00 €	325.000 €

**Dichas cantidades son fijas e invariables.** En el caso en que estas cantidades no fueran alcanzadas, el Adjudicatario no tendrá derecho a reclamación económica de ningún tipo sobre ellas.

Los impuestos mencionados de producción de hidrocarburos correspondientes al periodo impositivo dentro del plazo de ejecución del contrato, se facturarán acompañados de los documentos justificativos para su liquidación, en facturas individuales.

La inscripción de las instalaciones y las tramitaciones correspondientes con los organismos estatales y autonómicos serán responsabilidad del Adjudicatario. Canal de Isabel II, S.A. no se hará cargo en ningún caso de las posibles sanciones y penalizaciones que resultasen por un retraso imputable al Contratista.

- De las cantidades a abonar al adjudicatario, se deducirán los importes que correspondan en concepto de ausencia de personal y de aquellos suministros y servicios no realizados (Anexo II.ter de este Pliego), así como las penalizaciones efectivas en las que el Adjudicatario hubiera incurrido. Las deducciones y las penalizaciones se harán constar en la correspondiente relación valorada mensual.
- Se incluirán también en la relación valorada, las mejoras efectuadas en el mes y que tengan la consideración contable de gasto, una vez hayan sido aprobadas por Canal de Isabel II, S.A.
- Inversiones: incluirá los importes de cada mejora que tenga la consideración contable de inversión. Se facturarán solo los trabajos concretos objeto de esa mejora (trabajos parciales o completos). La facturación de cada inversión será realizada en factura individualizada y aparte a la correspondiente a los gastos mensuales de explotación, acompañada de relación valorada donde se especifiquen unidades empleadas, precios unitarios según oferta (inversiones programadas y no programadas).

#### 10.21 Visita opcional a las instalaciones objeto del contrato.

Con el objeto de facilitar a los licitadores la elaboración de sus ofertas, Canal de Isabel II, S.A. organizará una visita voluntaria a las instalaciones objeto del contrato. A tal efecto, la fecha de realización de las mismas será indicada en el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/contratospublicos>). Para cualquier consulta sobre el particular, deben ponerse en contacto con la Subdirección de Depuración y Medio Ambiente de Canal de Isabel II, S.A. (e-mail: [cdepuracion@canal.madrid](mailto:cdepuracion@canal.madrid)).

#### 11.- Protección de datos de carácter personal

Los datos de carácter personal facilitados por el contratista serán incluidos en las actividades de tratamiento de contratación de Canal de Isabel II, S.A., con la finalidad de gestionar el objeto del presente procedimiento, en base a la aplicación de medidas precontractuales y contractuales y/o como consecuencia de una obligación legal, así como el interés legítimo de Canal de Isabel II, S.A. de relacionarse dentro del ámbito del presente procedimiento. Los datos serán tratados mientras dure el procedimiento y una vez hayan finalizado las responsabilidades nacidas durante el tratamiento de datos y/o el procedimiento. El ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión y/o demás derechos reconocidos en la normativa de protección de datos, podrán ser ejercidos en el domicilio social de Canal de Isabel II, S.A en Calle Santa Engracia, 125, 28003, Madrid o remitiendo un correo a [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid)

Canal de Isabel II, S.A., en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de transparencia, podrá publicar, en el apartado de Transparencia de su página web y/o en los sitios web que proceda, parte del contenido del presente procedimiento, lo que podría provocar la publicación de ciertos datos de carácter personal identificativos, o bien, el acceso a los mismos, por parte de los solicitantes que pudieran estar legitimados. Asimismo, podrá ser necesario como consecuencia de una obligación legal facilitar en determinados supuestos información a Juzgados y Tribunales, Agencia Tributaria, Cámara de Cuentas, etc.

En cuanto a los datos de carácter personal que los licitadores faciliten en la fase de licitación al objeto de comprobar los criterios de solvencia y valoración de la oferta, si procede, serán tratados por Canal de Isabel II, S.A en base a la aplicación de medidas precontractuales y por obligación legal. Los datos serán tratados mientras dure el procedimiento y una vez hayan finalizado las obligaciones legales aplicables.

Canal de Isabel II, S.A. podrá tratar los datos personales de los empleados del contratista o del personal subcontratado -en caso de que aplique subcontratación y haya sido autorizado para ello-, comunicados por el contratista en la fase de ejecución del contrato, en base al interés legítimo de Canal de Isabel II, S.A. de relacionarse dentro del ámbito del presente pliego, así como al objeto de realizar la comprobación de los medios humanos comprometidos y adscritos a la ejecución del contrato, y en su caso, para cumplir la normativa de prevención de riesgos laborales y de coordinación de actividades empresariales, de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Del mismo modo, los datos personales de los empleados del contratista podrán ser tratados con la finalidad de resolver las notificaciones relativas al Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A., ya sea como consecuencia de comunicaciones que el empleado realice por su propia iniciativa o como consecuencia de comunicaciones realizadas por terceras personas, y para gestionar las correspondientes autorizaciones de

acceso a las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. que puedan ser necesarias por motivos de seguridad. En este sentido, para garantizar la seguridad, emitir tarjetas y/o llaves magnéticas para la realización de controles de acceso a las instalaciones y/o para valorar la correcta ejecución del contrato, Canal de Isabel II, S.A. podría necesitar información del personal adscrito a la ejecución del mismo, en concreto requerirá nombre y apellidos, DNI, fecha de expedición y vigencia del contrato, etc., así como la captación de la imagen de dicho personal y/o la aportación de fotografías con el formato que indique Canal de Isabel II, S.A., a elección de esta. Los datos serán tratados mientras dure el contrato y una vez hayan finalizado las obligaciones legales aplicables.

En ambos casos, los licitadores deberán contar con los consentimientos necesarios y facilitar toda la información que corresponda a las personas físicas en relación con el tratamiento de los datos de carácter personal que vayan a facilitar a Canal de Isabel II, S.A con las finalidades y legitimaciones indicadas en párrafos precedentes. Asimismo, deberán informar expresamente a esas personas físicas de que pueden acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos y demás derechos reconocidos en la normativa de protección de datos, en la dirección social de Canal de Isabel II, S.A. con la referencia RGPD o bien por correo electrónico en la dirección [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid)

Por otro lado, para la correcta prestación de los servicios y en concreto al objeto de disponer de los documentos, registros y trazabilidad de todas las cuestiones que exija la normativa vigente o bien procedimientos internos, Canal de Isabel II, S.A pondrá a disposición del contratista ciertas categorías de datos de carácter personal incluidos o que se deban incluir en los libros, registros de la instalación, como por ejemplo nombre y apellidos de las personas que hayan accedido o vayan a acceder a las instalaciones, DNI, objeto de la visita, empresa a la que pertenecen, etc. Asimismo, el contratista podría tratar datos que se encuentren incluidos en los formularios, albaranes que se pudieran precisar.

El contratista será considerado encargado del tratamiento de los datos de carácter personal que se traten y/o pudiera acceder, como consecuencia del servicio prestado a Canal de Isabel II, S.A. En este sentido, se compromete a seguir las instrucciones que Canal de Isabel II, S.A. prevea al efecto y a cumplir con los requisitos legales y la normativa vigente de protección de datos. En concreto, deberá atender las obligaciones derivadas de la aplicación del Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante, RGPD), Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos y garantía de los derechos digitales y resto de normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos, por lo que el contratista se somete al cumplimiento de la misma.

El contratista tratará los datos de carácter personal facilitados por Canal de Isabel II, S.A. en la medida necesaria para el cumplimiento del Contrato. En ningún caso, el contratista podrá utilizar los datos para finalidades propias y/o diferentes de las establecidas, ni podrá comunicarlos a terceros salvo las indicaciones de Canal de Isabel II, S.A. El tratamiento de los datos de carácter personal que realice el contratista deberá efectuarse en el Espacio Económico Europeo (excepto Reino Unido).

La duración del tratamiento de los datos (encargo del tratamiento), estará vinculada a la duración del Contrato. Sin perjuicio del deber de bloqueo, el contratista, cuando finalice el Contrato que legitima el tratamiento de

los datos, devolverá a Canal de Isabel II, S.A. o a quien este designe y/o destruirá, a elección de Canal de Isabel II, S.A., los datos de carácter personal tratados en ejecución del Contrato.

De conformidad con el RGPD, el contratista llevará por escrito un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de Canal de Isabel II, S.A. que deberá contener los siguientes extremos:

- El nombre y los datos de contacto del contratista (encargado) o aquellas personas en las que delegue, señalando que actúa por cuenta de Canal de Isabel II, S.A.
- Indicación de los datos del Delegado de Protección de Datos, si procede.
- Las categorías de tratamientos efectuados por cuenta del contratista.
- En su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país u organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional.
- Una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad que se implementarán en los sistemas, comunicaciones y datos objeto de tratamiento, relativas a:
  - La seudonimización y el cifrado de datos personales.
  - La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
  - La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida en caso de incidente físico o técnico.
  - Un proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

El contratista no podrá contratar con un subencargado del tratamiento parte del tratamiento de datos que deba efectuarse en cumplimiento del Contrato, salvo que se haya previsto en la oferta que se presente (o se autorice con posterioridad por escrito por Canal de Isabel II, S.A.) y además, se ponga a disposición del Canal de Isabel II, S.A. un procedimiento en tiempo real para obtener la información actualizada de las entidades con las que subcontratará parte del tratamiento de los datos, así como los servicios objeto de subcontratación y también se cumplan los siguientes requisitos:

- i. Que el tratamiento de datos de carácter personal se ajuste a las instrucciones de Canal de Isabel II, S.A. como responsable del tratamiento.
- ii. Que el contratista (encargado) y el tercero formalicen el contrato en los términos previstos en el RGPD, debiéndose someter el subcontratista en cualquier caso a la normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos.

En estos casos el tercero, es decir el subcontratista, tendrá también la consideración de encargado del tratamiento.

En cualquier caso, deberán cumplirse las siguientes obligaciones:



- a) El contratista deberá utilizar los datos de carácter personal para la finalidad indicada en los párrafos precedentes.
- b) El contratista, así como los subcontratistas en caso de que se produzca subcontratación -si estuviera previsto en la oferta o se autorice con posterioridad y además estuviera permitido en los PCAP -, deberán someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos.

El contratista deberá aplicar, en función de la tipología de los datos de carácter personal que trate, las medidas de seguridad que resulten de aplicación, en virtud de la naturaleza de los datos tratados que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la técnica, el coste de aplicación, la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines de los datos almacenados así como los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. En todo caso, el contratista, para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, deberá adoptar:

- El contratista deberá elaborar, disponer y actualizar un documento de seguridad y/o procedimientos de seguridad documentados por escrito que recojan medidas de índole técnica y organizativa.
- Indicaciones de la implementación de medidas de protección frente al acceso no autorizado a los sistemas de procesamiento de datos, al objeto de la correcta protección del centro de datos y demás instalaciones y ubicaciones propiedad o utilizadas por el contratista.
- Implementación de medidas para evitar el acceso no autorizado al sistema, así como medidas contra la lectura, copia, modificación o eliminación no autorizada de datos personales.
- Procedimiento y/o manual de formación en protección de datos a los empleados que vayan a intervenir en el contrato.
- Adopción de medidas para el tratamiento separado de los datos personales recogidos para diferentes fines, es decir, medidas que aseguren la segregación de datos lógica (entornos separados, producción, ensayo y desarrollo) y la segregación de funciones del personal de los sistemas de información.
- Implementación de medidas de protección contra la destrucción accidental o intencionada o pérdida de datos de carácter personal como, por ejemplo, copias de seguridad.
- Llevar a cabo un Registro de Incidencias con procedimientos de notificación y gestión de las incidencias que afecten a los datos de carácter personal.
- Medidas relativas a los soportes que contengan datos de carácter personal, como inventariar dichos soportes, evitar sustracciones o pérdidas de información contenida en los soportes, implementar procedimientos para desechar los soportes que garanticen que la información ha sido borrada o destruida de forma irreversible, así como la aportación de un certificado de destrucción segura.
- Implementación de medidas relativas a datos recogidos en soporte papel. En los supuestos en los que por su naturaleza no pudieran ser aplicables, el contratista deberá adoptar medidas análogas tales como:

- Prohibición de realizar copias que tengan datos de carácter personal por personal que no tenga permiso para ello.
- Limitación en el acceso a información con datos de carácter personal.
- Utilización de sobres cerrados que prohíban la manipulación y acceso no autorizado a la información contenida en su interior.
- Registro de incidencias en cuanto a pérdida o destrucción de documentación que incluya datos de carácter personal.
- La documentación que contenga datos de carácter personal deberá contener criterios de archivo.
- Los locales y ubicaciones donde se almacenen los datos deberán disponer de mecanismos que obstaculicen el acceso tales como llaves, tarjetas etc.
- Mientras la documentación con datos de carácter personal no se encuentre archivada, la persona que se encuentre al cargo de la misma deberá custodiarla e impedir en todo momento que pueda ser accedida por persona no autorizada.

- Notificación inmediata a Canal de Isabel II, S.A. y a su Delegado de Protección de Datos al correo electrónico [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid), de cualquier indicio o situación que pudiera suponer violaciones de seguridad de los datos de carácter personal. El contratista junto con la comunicación de la incidencia deberá aportar toda la información y documentación relevante. El contratista ayudará a que Canal de Isabel II, S.A. pueda notificar a la autoridad de control una violación de seguridad que afecte a datos de carácter personal. En el supuesto de que sea necesario, también deberá ayudar a Canal de Isabel II, S.A. a notificar a los interesados violaciones de seguridad de los datos personales que entrañen un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas.

- Si el contratista debe designar o bien decide designar a un Delegado de Protección de Datos, tendrá que comunicar su identidad y datos de contacto a Canal de Isabel II, S.A.

- Implementación de medidas y adopción de mecanismos de cifrado de tratamiento de datos personales.

El contratista deberá proceder a la implantación de medidas de seguridad superiores a las indicadas cuando se considere que las mismas resultan aplicables en virtud del estado de la técnica, los costes de aplicación y la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines del tratamiento, los riesgos de probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas, o cuando se realice una evaluación de impacto y del resultado de la misma se desprenda la necesidad de adoptar medidas de seguridad superiores. El contratista informará inmediatamente a Canal de Isabel II, S.A. si considera que alguna de las instrucciones contenidas en esta cláusula infringe el RGPD. El contratista deberá garantizar el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal que maneje o conozca como consecuencia de los servicios acordados, incluso después de que finalice el contrato y para ello informará a sus empleados e impartirá formación a los mismos.

El contratista deberá asistir a Canal de Isabel II, S.A. para responder a las solicitudes que tengan por objeto el ejercicio de los derechos de los interesados de las que tengan constancia, por lo que cuando el contratista reciba una solicitud de este tipo deberá comunicarlo a Canal de Isabel II, S.A. de forma inmediata y, en cualquier caso, en un plazo no superior a dos días. Esta obligación aplicará igualmente a los ejercicios de derechos que les comuniquen y a las actuaciones solicitadas en su caso.

El contratista deberá poner a disposición de Canal de Isabel II, S.A. toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente cláusula y en el RGPD, normativa española de protección de datos, así como al objeto de confirmar, permitir y contribuir a la realización de auditorías, incluidas inspecciones, por parte de Canal de Isabel II, S.A., de cualquier otro auditor designado y/o de la autoridad nacional de control. Canal de Isabel II, S.A. tendrá derecho a reclamar y a obtener del contratista, en un plazo máximo de 72 horas, información relativa al dónde, cómo, cuándo y quién ha almacenado, procesado o accedido a los datos de carácter personal y las condiciones de seguridad en que se han producido esos accesos, así como la localización de todos los centros y ubicaciones donde puedan estar tratándose los datos de carácter personal.

En caso de que el contratista destine los datos a otra finalidad, los comunique, los utilice incumpliendo las estipulaciones del presente procedimiento o bien, la normativa objeto de aplicación, así como cuando no adopte las medidas correspondientes para el almacenamiento y custodia de los mismos, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

A tal efecto, el contratista responderá directamente frente al órgano sancionador y/o frente a Canal de Isabel II, S.A. y/o terceros de las consecuencias que se deriven del incumplimiento o cumplimiento defectuoso por parte del contratista de lo dispuesto en la presente cláusula, así como en lo dispuesto en la normativa reguladora de protección de datos de carácter personal, exonerando a Canal de Isabel II, S.A. de cualquier responsabilidad.

#### 11.1 Ubicación de los servidores y servicios asociados.

No aplica.

**ANEXO II**  
**MODELO PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

CANAL DE ISABEL II, S.A.  
Santa Engracia, 125

**LOTE Nº:** \_\_\_\_\_

D. ...., con D.N.I. ...., en nombre y representación de ....., con domicilio social en .....enterado de las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas del procedimiento de licitación **CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DEL GRUPO ARROYO CULEBRO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL Nº 220/2019**, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, y de las obligaciones sobre protección del medio ambiente y las relativas a las condiciones sobre protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales vigentes en la Comunidad de Madrid, contenidas en la normativa en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad y de prevención de riesgos laborales, así como las obligaciones contenidas en el convenio colectivo que le sea de aplicación, sin que la oferta realizada pueda justificar una causa económica, organizativa, técnica o de producción para modificar las citadas obligaciones, comprometiéndose a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación, cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, se compromete a tomar a su cargo la ejecución del Contrato, en las siguientes condiciones:

**Porcentaje de baja ofertado:**

..... % (1)

Fecha y Firma de Licitador

**(1) Los licitadores se limitarán a presentar un único porcentaje (%) de baja, con un máximo de cuatro (4) decimales. En aquellas ofertas en las que figure un porcentaje (%) de baja con más de cuatro decimales, se truncará al cuarto decimal, es decir sin redondeos en base al quinto decimal. Este porcentaje de baja será de aplicación en los términos descritos en el apartado 3.2 del Anexo I del presente Pliego para el lote correspondiente.**

**ANEXO II bis.I**

MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS LOTE 1

CANAL DE ISABEL II, S.A.  
Santa Engracia, 125

D. ...., con D.N.I. ...., en nombre y representación de ....., con domicilio social en .....enterado de las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en los Pliegos del procedimiento de licitación referido al **CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DEL GRUPO ARROYO CULEBRO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL Nº 220/2019** cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, oferta los siguientes valores para los "Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas" indicados en el apartado 8 A) 2 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

Criterios de valoración		
<b>A) 2.1. Inversiones en ahorro y eficiencia energética</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>kWh.año de ahorro</b>
2.1.1. Iluminación de viales (ver nota 2)	ninguno	
2.1.3. Medidas de ahorro energético (ver nota 3)	ninguno	

<b>A) 2.2. Calidad del servicio. Mejora de las condiciones laborales</b>	<b>Concepto</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>Superficie de ampliación por usos m<sup>2</sup></b>
2.2.1. Ampliación de la capacidad ergonómica de zonas sociales (ver nota 4)	Vestuarios y taquillas	ninguno	
	Aseos	ninguno	
	Duchas	ninguno	
	Comedores	ninguno	
	<b>Concepto</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>Inversión en equipamiento €</b>
	Nuevos equipamientos	ninguno	

<b>A) 2.3. Garantía en la preservación de muestras de la línea de agua (ver nota 5)</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>Tomamuestras EDAR ACCB</b>	<b>Tomamuestras EDAR ACCMA</b>
	ninguno		

<b>A) 2.4. Prevención riesgos laborales. Digitalización de documentación</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>Tipología de EDAR/instalación</b>	<b>Nº de EDAR/instalación</b>

2.4.1. Digitalización esquemas unifilares <b>(ver nota 6)</b>	Ninguno	1	
	Ninguno	2	
	Ninguno	3	
2.4.2. Digitalización diagramas de proceso y de instrumentación <b>(ver nota 7)</b>	Ninguno	1	
	Ninguno	2	
	Ninguno	3	
2.4.3. Digitalización Manuales de Operación y Mantenimiento <b>(ver nota 8)</b>			
Instalación	Puntuación parcial	Factor multiplicador	Total puntos parciales
EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja		X3	
EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta		X3	
Tratamiento terciario avanzado ACCMA		X1	
ERA ACCMA, depósito y bombeo agua regenerada.		X1	

Fecha y Firma de Licitador

**Nota 1:** Las ofertas de los licitadores que oferten valores que incumplan el mínimo requerido para el criterio de valoración correspondiente en el Pliego de Prescripciones Técnicas no serán tenidas en cuenta en el presente procedimiento de licitación.

De conformidad con lo indicado en la cláusula 11 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los licitadores sólo deberán incluir la documentación relativa a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas en el Sobre 3. En caso de incluir dicha documentación en cualquiera de los restantes sobres de la oferta, la oferta del licitador no será tenida en cuenta en el presente procedimiento de licitación.

En caso de discrepancia entre los valores propuestos por el licitador en el Anexo II bis y la documentación que, en su caso, se haya solicitado para acreditar dichos valores, se tendrá en consideración en todo caso los valores que resulten de la documentación acreditativa presentada. En los casos en que se solicite un concreto y específico tipo de documentación para acreditar la realidad de los valores ofertados no se tendrá en cuenta otro tipo de documentación aportada por el licitador.

**Nota 2:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo los valores totales de kWh año de ahorro comprometido para todas las EDAR del lote 1.

La presentación del Anexo II bis supondrá:

i. El compromiso del licitador de segregar e instalar, si no lo hubiera, un analizador de redes o contador de energía que contabilice exclusivamente la iluminación viaria, un regulador astronómico y a sustituir las luminarias antiguas empleadas para la iluminación nocturna de viales de EDAR, por luminarias de tecnología LED, con objeto de reducir el consumo energético de la EDAR.

ii. El compromiso del licitador de que el equipamiento ofertado se instalará antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

- a) Estudio justificativo de que se va a cumplir el grado de iluminación requerido, para cada instalación propuesta, desde el punto de vista de seguridad y salud laboral y de protección ambiental para evitar contaminación lumínica.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora

		<i><b>CRITERIO A) 2.1.1. Iluminación de viales</b></i>	
<b>CAMPO</b>	<b>EDAR:</b>		
<b>1</b>	<b>Ahorro de consumo eléctrico</b>		kWh año
<b>2</b>	<b>listado de equipos a retirar:</b>		tipo, nº de unidades, potencia
<b>3</b>	<b>listado de equipos a instalar:</b>		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia
<b>4</b>	<b>plazo instalación equipos</b>		meses
<b>5</b>	<b>coste total inversión</b>		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 3:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo los valores totales de kWh año de ahorro comprometido para todas las EDAR del lote 1.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el nuevo equipamiento, automatizaciones y modificaciones ofertados estén finalizados antes de 12 meses y un día tras la fecha de firma del Acta de inicio del contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

- a) Estudio justificativo sobre las modificaciones a realizar con el equipamiento a sustituir y el nuevo a instalar y el ahorro energético a conseguir.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora.

		<i>CRITERIO A) 2.1.3. Medidas de ahorro energético</i>	
CAMPO	EDAR:		
<b>1</b>	<b>Ahorro de consumo eléctrico</b>		kWh año
<b>2</b>	<b>listado de equipos a retirar:</b>		Tipo, nº de unidades, potencia
<b>3</b>	<b>listado de equipos a instalar:</b>		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia



4	Listado de software a emplear		tipo, marca, plataforma
5	plazo instalación equipos		meses
6	coste total inversión		€

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 4:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo los incrementos de la capacidad ergonómica como superficie de zonas sociales en m<sup>2</sup>. Solo tendrá en cuenta la superficie real útil de cada uso y no se tendrá en cuenta zonas de acceso o pasillos sin dotaciones. Asimismo, los licitadores deberán indicar la valoración de equipamientos en euros.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que todo el equipamiento y actuaciones ofertados estén completamente acabados y en uso antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

- a) Estudio justificativo, con memoria, planos, mediciones y presupuesto en los que se expongan las actuaciones a realizar, la tipología comparada de superficies actuales y futuras a realizar por cada tipología, así como las actuaciones en las zonas aldañas y nuevas construcciones. Equipamiento a instalar en cada emplazamiento.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora.

		<i>CRITERIO A) 2.2.1. Ampliación de la capacidad ergonómica de zonas sociales</i>	
CAMPO	EDAR:		
1	Superficie ganada de Vestuarios y taquillas		m <sup>2</sup>
2	Superficie ganada de Aseos		m <sup>2</sup>

3	Superficie ganada de duchas		m <sup>2</sup>
4	Superficie ganada de comedores		m <sup>2</sup>
5	Nuevos edificios o construcciones		
6	plazo ejecución		meses
7	coste total inversión Obra civil		€
	coste total inversión equipamientos		
	suma coste total		

En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 5:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de tomamuestras automáticos fijos, refrigerados que se comprometen a instalar en las EDAR indicadas.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el proceso de implantación del equipamiento ofertado finalice antes de 4 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

La siguiente **tabla resumen** que **deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<b>CRITERIO A) 2.3. Garantía en la preservación de las muestras</b>	
<b>CAMPO</b>	<b>EDAR:</b>		
1	Nº de tomamuestras refrigerados fijos comprometidos		(máximo 3)

<b>2</b>	<b>Marcas y modelos a instalar</b>		tipo, marca y modelo nº de unidades
<b>3</b>	<b>plazo instalación equipos</b>		meses
<b>4</b>	<b>coste total inversión</b>		€

FIRMA

CARGO

SELLO

**Nota 6:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de EDAR, según las tipologías de EDAR indicadas, en las que se compromete a realizar la digitalización completa de esquemas unifilares.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

**a) Estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR comprometida y el/los programas empleados para la digitalización, así como los medios externos que se emplearán.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<i><b>CRITERIO A) 2.4.1. Digitalización de unifilares</b></i>	
<b>CAMPO</b>	<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>NOMBRE DE LAS EDAR COMPROMETIDAS/PUNTUACIÓN PARCIAL</b>	
<b>1</b>	<b>1</b>	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
<b>2</b>	<b>2</b>	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	

3	3	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
4	plazo ejecución		meses
5	Empresa externa		
6	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 7:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de EDAR, según las tipologías de EDAR indicadas, en las que se compromete a realizar la digitalización completa de esquemas de proceso e instrumentación.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

**a) El estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR comprometida y el/los programas empleados para la digitalización y los medios externos a emplear.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<b>CRITERIO A) 2.4.2. Digitalización de esquemas de proceso e instrumentación</b>	
<b>CAMPO</b>	<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>NOMBRE DE LAS EDAR COMPROMETIDAS/PUNTUACIÓN PARCIAL</b>	
1	1	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	

2	2	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
3	3	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
4	plazo ejecución		meses
5	Empresa externa		
6	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 8:** los licitadores deberán indicar en la columna “Puntuación parcial” del presente Anexo la puntuación parcial correspondiente a cada EDAR en función de la digitalización de los manuales de operación y mantenimiento ofertados conforme a la tabla resumen del presente criterio técnico cuantificable. Por otra parte, los licitadores deberán indicar en la columna “Total puntos parciales” el resultado de la multiplicación de la columna “Puntuación parcial” por la columna “Factor multiplicador” para cada una de las instalaciones.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberán aportar la siguiente documentación:**

**a) El estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR/Instalación dependiente comprometida, el/los programas empleados para la digitalización y los medios externos a emplear.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

<b>CRITERIO A) 2.4.3. Digitalización de Manuales de Operación y Mantenimiento</b>				
EDAR/ Instalación dependiente: .....	Puntuación parcial por documentos en hojas editables comprometidas		Puntuación parcial por documentos en hojas escaneadas comprometidas	
Tipo de documentos	Grupos de 100 hojas editables	Puntuación parcial	Grupos de 100 hojas escaneadas	Puntuación parcial

Tomos índice 0 y sus subapartados	Nº ..... / 100= .....	x 100 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos
Tomos de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentación	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
Tomos dossier de calidad	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
Tomos proyectos visados	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
<b>Tipo de documentos</b>	<b>Grupos de 10 planos A3 editables comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial</b>	<b>Grupos de 10 planos A3 escaneados comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial</b>
Tomos de planos	Nº ..... / 10= .....	x 50 = ..... Puntos	Nº ..... / 10= .....	x 5 = ..... Puntos
<b>Sumas parciales</b>		(1) ..... Puntos		(2) ..... Puntos
<b>Total puntos parciales por EDAR/Instalación</b>			(1)+(2) = (3)	<b>(3) ..... Puntos</b>

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**ANEXO II bis.II**

MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS LOTE 2

CANAL DE ISABEL II, S.A.  
Santa Engracia, 125

D. ...., con D.N.I. ...., en nombre y representación de ....., con domicilio social en .....enterado de las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en los Pliegos del procedimiento de licitación referido al **CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) DEL GRUPO ARROYO CULEBRO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL Nº 220/2019** cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, oferta los siguientes valores para los "Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas" indicados en el apartado 8 A) 2 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

Criterios de valoración		
<b>A) 2.1. Inversiones en ahorro y eficiencia energética</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>kWh.año de ahorro</b>
2.1.2. Iluminación de procesos (ver nota 2)	ninguno	
2.1.3. Medidas de ahorro energético (ver nota 3)	ninguno	

<b>A) 2.2. Mejora de condiciones laborales</b>	<b>Mínimo requerido (1)</b>	<b>Nº trabajadores de GP2B a GP2A</b>
2.2.1. Capacitación y ascensos de personal (ver nota 4)	ninguno	

<b>A) 2.3. Garantía en la preservación de muestras de la línea de agua (ver nota 5)</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>Tomamuestras EDAR Sur Oriental</b>
	ninguno	

<b>A) 2.4. Prevención riesgos laborales. Digitalización de documentación</b>	<b>Mínimo requerido (ver nota 1)</b>	<b>Tipología de EDAR/instalación</b>	<b>Nº de EDAR/instalación</b>
2.4.1. Digitalización esquemas unifilares (ver nota 6)	Ninguno	1	
	Ninguno	2	

	Ninguno	3	
2.4.2. Digitalización diagramas de proceso y de instrumentación (ver nota 7)	Ninguno	1	
	Ninguno	2	
	Ninguno	3	
2.4.3. Digitalización Manuales de Operación y Mantenimiento (ver nota 8)			
Instalación	Puntuación parcial	Factor multiplicador	Total puntos parciales
EDAR Sur Oriental		X3	
ERA Sur Oriental, depósito y bombeo agua regenerada.		X1	

Fecha y Firma de Licitador

**Nota 1:** Las ofertas de los licitadores que oferten valores que incumplan el mínimo requerido para el criterio de valoración correspondiente en el Pliego de Prescripciones Técnicas no serán tenidas en cuenta en el presente procedimiento de licitación.

De conformidad con lo indicado en la cláusula 11 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los licitadores sólo deberán incluir la documentación relativa a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas en el Sobre 3. En caso de incluir dicha documentación en cualquiera de los restantes sobres de la oferta, la oferta del licitador no será tenida en cuenta en el presente procedimiento de licitación.

En caso de discrepancia entre los valores propuestos por el licitador en el Anexo II bis y la documentación que, en su caso, se haya solicitado para acreditar dichos valores, se tendrá en consideración en todo caso los valores que resulten de la documentación acreditativa presentada. En los casos en que se solicite un concreto y específico tipo de documentación para acreditar la realidad de los valores ofertados no se tendrá en cuenta otro tipo de documentación aportada por el licitador.

**Nota 2:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo los valores totales de kWh año de ahorro comprometido para todas las EDAR del lote 2.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el equipamiento y la reducción de consumo ofertados se obtenga antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberá aportar la siguiente documentación:**

- a) **Estudio justificativo de que se va a cumplir el grado de iluminación requerido, para cada instalación propuesta, desde el punto de vista de seguridad y salud laboral y de protección ambiental para evitar**



contaminación lumínica.

- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora

		<i>CRITERIO A) 2.1.2. Iluminación de procesos</i>	
CAMPO	EDAR:		
1	Ahorro de consumo eléctrico		kWh año
2	listado de equipos a retirar:		tipo, nº de unidades, potencia
3	listado de equipos a instalar:		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia
4	plazo instalación equipos		meses
5	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 3:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo los valores totales de kWh año de ahorro comprometido para todas las EDAR del lote 2.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el nuevo equipamiento, automatizaciones y modificaciones ofertados estén finalizados antes de 12 meses y un día tras la fecha de firma del Acta de inicio del contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

- a) Estudio justificativo sobre las modificaciones a realizar con el equipamiento a sustituir y el nuevo a instalar y el ahorro energético a conseguir.
- b) Tabla resumen, para cada EDAR comprometida, firmada por el representante legal de la empresa licitadora.

		<i>CRITERIO A) 2.1.3. Medidas de ahorro energético</i>	
CAMPO	EDAR:		
1	Ahorro de consumo eléctrico		kWh año
2	listado de equipos a retirar:		Tipo, nº de unidades, potencia
3	listado de equipos a instalar:		tipo, marca y modelo nº de unidades, potencia
4	Listado de software a emplear		tipo, marca, plataforma
5	plazo instalación equipos		meses
6	coste total inversión		€

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 4:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de trabajadores que ascenderá de la categoría GP2B a GP2A.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el proceso finalice antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberán aportar la siguiente documentación:**

**a) El estudio justificativo en el que deberá incluir expresamente el número de trabajadores a promover y el grupo profesional a optar, los cursos a realizar y las horas de duración de los mismos. Se incluirán el o los procedimientos de promoción a emplear según convenio colectivo en vigor y los hitos de relativos a formación y pruebas de promoción.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<b>CRITERIO A) 2.2.2 Capacitación y ascenso de personal</b>	
<b>CAMPO</b>		<b>EDAR SUR ORIENTAL</b>	
<b>1</b>	<b>Número de trabajadores a ascender de GP2B a GP2A (máximo 7)</b>		
<b>2</b>	<b>Cursos de capacitación y formación a realizar y horas de duración</b>		
<b>3</b>	<b>Plazo para realizar los cursos</b>		
<b>4</b>	<b>Plazo para realizar los ascensos</b>		
<b>5</b>	<b>coste total inversión</b>		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 5:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de tomamuestras automáticos fijos, refrigerados que se comprometen a instalar en las EDAR indicadas.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que el proceso de implantación del equipamiento ofertado finalice antes de 4 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

La siguiente **tabla resumen** que **deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<i><b>CRITERIO A) 2.3. Garantía en la preservación de las muestras</b></i>	
<b>CAMPO</b>	<b>EDAR:</b>		
<b>1</b>	<b>Nº de tomamuestras refrigerados fijos comprometidos</b>		(máximo 3)
<b>2</b>	<b>Marcas y modelos a instalar</b>		tipo, marca y modelo nº de unidades
<b>3</b>	<b>plazo instalación equipos</b>		meses
<b>4</b>	<b>coste total inversión</b>		€

FIRMA

CARGO

SELLO

**Nota 6:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de EDAR, según las tipologías de EDAR indicadas, en las que se compromete a realizar la digitalización completa de esquemas unifilares.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

**a) Estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR comprometida y el/los programas empleados para la digitalización, así como los medios externos que se emplearán.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<i>CRITERIO A) 2.4.1. Digitalización de unifilares</i>	
CAMPO	TIPOLOGÍA	NOMBRE DE LAS EDAR COMPROMETIDAS/PUNTUACIÓN PARCIAL	
1	1	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
2	2	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
3	3	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
4	plazo ejecución		meses
5	Empresa externa		
6	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 7:** los licitadores deberán indicar en el presente Anexo el número de EDAR, según las tipologías de EDAR indicadas, en las que se compromete a realizar la digitalización completa de esquemas de proceso e instrumentación.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, los licitadores deberán aportar la siguiente documentación:**

a) El estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR comprometida y el/los programas empleados para la digitalización y los medios externos a emplear.

b) **Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

		<i>CRITERIO A) 2.4.2. Digitalización de esquemas de proceso e instrumentación</i>	
CAMPO	TIPOLOGÍA	NOMBRE DE LAS EDAR COMPROMETIDAS/PUNTUACIÓN PARCIAL	
1	1	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
2	2	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
3	3	Nombre de EDAR/instalación: Puntuación parcial:	
4	plazo ejecución		meses
5	Empresa externa		
6	coste total inversión		€

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

**Nota 8:** los licitadores deberán indicar en la columna “Puntuación parcial” del presente Anexo la puntuación parcial correspondiente a cada EDAR en función de la digitalización de los manuales de operación y mantenimiento ofertados conforme a la tabla resumen del presente criterio técnico cuantificable. Por otra parte, los licitadores deberán indicar en la columna “Total puntos parciales” el resultado de la multiplicación de la columna “Puntuación parcial” por la columna “Factor multiplicador” para cada una de las instalaciones.

La presentación del Anexo II bis supondrá el compromiso del licitador de que la documentación digital ofertada se entregue de forma correcta antes de 12 meses + 1 día tras la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

**Asimismo, deberán aportar la siguiente documentación:**

**a) El estudio justificativo que deberá incluir expresamente el nombre de cada EDAR/Instalación dependiente comprometida, el/los programas empleados para la digitalización y los medios externos a emplear.**

**b) Tabla resumen que deberá ser firmada por el representante legal de la empresa licitadora:**

<b>CRITERIO A) 2.4.3. Digitalización de Manuales de Operación y Mantenimiento</b>				
<b>EDAR/ Instalación dependiente:</b> .....	<b>Puntuación parcial por documentos en hojas editables comprometidas</b>		<b>Puntuación parcial por documentos en hojas escaneadas comprometidas</b>	
<b>Tipo de documentos</b>	<b>Grupos de 100 hojas editables</b>	<b>Puntuación parcial</b>	<b>Grupos de 100 hojas escaneadas</b>	<b>Puntuación parcial</b>
Tomos índice 0 y sus subpartados	Nº ..... / 100= .....	x 100 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos
Tomos de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentación	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
Tomos dossier de calidad	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
Tomos proyectos visados	Nº ..... / 100= .....	x 1 = ..... Puntos	Nº ..... / 100= .....	x 10 = ..... Puntos
<b>Tipo de documentos</b>	<b>Grupos de 10 planos A3 editables comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial</b>	<b>Grupos de 10 planos A3 escaneados comprometidos</b>	<b>Puntuación parcial</b>
Tomos de planos	Nº ..... / 10= .....	x 50 = ..... Puntos	Nº ..... / 10= .....	x 5 = ..... Puntos
<b>Sumas parciales</b>		(1) ..... Puntos		(2) ..... Puntos
<b>Total puntos parciales por EDAR/Instalación</b>			(1)+(2) = (3)	<b>(3) ..... Puntos</b>

**En caso de contradicción entre los documentos acreditativos presentados, prevalecerá la tabla resumen.**

FIRMA:

CARGO:

SELLO:

## ANEXO II ter

### ESTUDIO ECONÓMICO JUSTIFICATIVO DEL PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN

#### GENERALIDADES

- El estudio económico que se presenta a continuación está realizado en base a la experiencia que Canal de Isabel II, S.A. tiene en la gestión de las EDAR del Grupo Arroyo Culebro: EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja y EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta así como en la EDAR Sur Oriental.
- La masa salarial del personal subrogable agrupado por categorías, son los declarados por los adjudicatarios de los contratos vigentes en 2018, que incluye tanto dotación de horas extras como del absentismo. La masa salarial de nuevas incorporaciones a lo largo del contrato, se establecerán en base a las tablas salariales del convenio colectivo de Sector Depuración de Aguas Residuales y Cauces Fluviales de la Comunidad de Madrid vigente en este momento y previstas para el año 2021.

El importe resultante de la masa salarial para la estructura final de cada Lote y EDAR se presenta en los apartados siguientes que desglosan el estudio económico por Lote. Este importe se ha calculado como media del año tipo del contrato. Se incluyen una posible subida salarial anual del 1,5% a partir del año 2021, último año con incrementos salariales pactados en el convenio.

- Al inicio de los trabajos, el Adjudicatario deberá proponer en su caso una organización razonada. Si esta difiere de la ofertada, que deberá ser aprobada por los servicios técnicos de Canal de Isabel II, S.A. En cualquier caso, el Adjudicatario será el responsable de incorporar y/o ubicar en los centros de trabajo que corresponda al personal conforme a la propuesta acordada.
- Las partidas de Compras y Servicios están estimadas en base a la experiencia y englobadas dentro del canon diario.
- Los Precios Unitarios de los Mantenimientos programados están documentados por “petición de Oferta” a suministradores que cumplen los criterios de subcontratación, precios de contratos en vigor de servicios análogos a los del presente procedimiento o bien estimados realizando un desglose de los costes de las actividades que conforman las unidades de ejecución.
- En este PCAP se expone qué actividades deben ser subcontratadas.
- Se presenta una propuesta de plan de mantenimientos especializados para 5 años que se abona a precios unitarios. Es interés de Canal de Isabel II, S.A. ejecutarlo en su integridad, pero si, el Adjudicatario no lo ejecutara, no le será abonado. Las mediciones se han estimado en base a: los criterios establecidos por el fabricante; las periodicidades metrológicas y reglamentarias e intervenciones potencialmente necesarias.
- Se aporta el archivo en hoja de cálculo sin protección de ningún tipo donde figura el Plan de Mantenimiento y los cálculos justificativos del Presupuesto Máximo de Licitación a los efectos de facilitar a los licitadores el cálculo de su oferta.
- Para realizar el cálculo del importe referido al canon en el estudio económico, se han desglosado los costes por cada instalación, teniendo en cuenta un desglose en instalaciones dependientes internas de las EDAR. Para la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja solo se tiene en cuenta la EDAR, para la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta, se tiene en cuenta la EDAR, la Estación Regeneradora de Agua (ERA) y el Tratamiento Terciario Avanzado (TTA). Para la EDAR Sur Oriental, se tiene en cuenta la EDAR y la ERA. Se han tenido en cuenta las consideraciones que se indican en los Anejos 1 a 5 del PPT relativas a tipologías de instalaciones y otras consideraciones de servicio.



El adjudicatario estará sujeto a lo establecido en el Convenio Colectivo del sector de depuración de aguas residuales y cauces fluviales de la Comunidad de Madrid como el de empresas de Seguridad vigente y en particular en materia de subrogación. A estos efectos se informa a los licitadores que para el cálculo del presupuesto máximo de licitación se ha tenido en cuenta el coste del personal actualmente destinado al servicio que se detalla en el apartado 10.13 del Anexo I de este pliego, y que es susceptible de subrogación de acuerdo con el referido Convenio.

La necesidad de incorporar personal adscrito al Contrato para la correcta gestión de todas las instalaciones, así como la reubicación de centro de trabajo en caso necesario, será responsabilidad del Adjudicatario durante todo el desarrollo del Contrato. En el Anexo 5 del PPT se expone la situación de personal existente subrogable y las necesidades de incorporaciones que con carácter mínimo debe contemplar el licitador, contempladas en el alcance del presupuesto.

Al inicio de los Servicios, el Adjudicatario podrá proponer de forma justificada:

- Un reparto del personal entre cada una de las instalaciones basado en el total de personal del Anexo 5 del PPT
- La especialidad y asignación de tareas del personal de nueva contratación.

La propuesta deberá ser aprobada por los servicios técnicos de Canal de Isabel II, S.A. En cualquier caso, se deberá respetar tanto el número de trabajadores a contratar como la categoría profesional de cada uno de ellos.

ANEXO II.ter.1.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL  
nº 220/2019

LOTE Nº I: GRUPO ARROYO CULEBRO

Canon diario 13.692,545 €/dia

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:

Canon diario x 1826:	25.002.587,17 €
Mantenimientos especializados:	6.894.518,64 €
Inversiones programadas previstas en el Pliego:	5.106.519,05 €

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL** 37.003.624,86 €

13% de Gastos Generales:	4.810.471,23 €
6% de Beneficio Industrial:	2.220.217,49 €

**TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA** 44.034.313,58 €

Baja ofertada 0,0000% - €

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2)	1.000.000,00
Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1)	100.876,86
Bonificación por producción de energía (2):	1.500.000,00
Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):	1.575.000,00

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS** 48.210.190,44

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**  
**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.1.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

**CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR  
ORIENTAL nº 220/2019**

**LOTE Nº I: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA**

**Canon diario** 4.598,379 €/dia

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826: 8.396.640,05 €  
Mantenimientos especializados: 3.055.348,71 €  
Inversiones programadas previstas en el Pliego: 2.774.354,10 €

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL** 14.226.342,86 €

13% de Gastos Generales: 1.849.424,57 €  
6% de Beneficio Industrial: 853.580,57 €

**TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA** 16.929.348,00 €

**Baja ofertada** 0,0000% - €

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2) 500.000,00

Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1) 39.041,74

Bonificación por producción de energía (2): 750.000,00

Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):. 787.500,00

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS** 19.005.889,74

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.1.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

**CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR  
ORIENTAL nº 220/2019**

**LOTE Nº I: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA**

**Canon diario** 4.597,713 €/dia

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826: 8.395.423,94 €  
Mantenimientos especializados: 2.276.849,29 €  
Inversiones programadas previstas en el Pliego: 2.332.164,95 €

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL** 13.004.438,18 €

13% de Gastos Generales: 1.690.576,96 €  
6% de Beneficio Industrial: 780.266,29 €

**TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA** 15.475.281,43 €

**Baja ofertada** 0,0000% - €

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2) 500.000,00

Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1) 35.784,63

Bonificación por producción de energía (2): 750.000,00

Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):. 787.500,00

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS** 17.548.566,06

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.1.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

**CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR  
ORIENTAL nº 220/2019**

**LOTE Nº I: TRATAMIENTO TERCIARIO AVANZADO ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA**

**Canon diario** 3.534,713 €/dia

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826: 6.454.385,94 €  
Mantenimientos especializados: 1.402.278,64 €

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL** 7.856.664,58 €

13% de Gastos Generales: 1.021.366,40 €  
6% de Beneficio Industrial: 471.399,87 €

**TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA** 9.349.430,85 €

**Baja ofertada** 0,0000% - €

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2) 0,00

Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1) 20.942,73

Bonificación por producción de energía (2): 0,00

Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):. 0,00

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS** 9.370.373,58 €

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.1.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

**CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR  
ORIENTAL nº 220/2019**

**LOTE Nº I: ERA PLANTA REUTILIZACIÓN CONVENCIONAL ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA**

**Canon diario** 961,740 €/dia

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826: 1.756.137,24 €  
Mantenimientos especializados: 160.042,00 €

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL** 1.916.179,24 €

13% de Gastos Generales: 249.103,30 €  
6% de Beneficio Industrial: 114.970,75 €

**TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA** 2.280.253,29 €

**Baja ofertada** 0,0000% - €

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2) 0,00

Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1) 5.107,77

Bonificación por producción de energía (2): 0,00

Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):. 0,00

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS** 2.285.361,06 €

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.1.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº I: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	5	30	78.664,56 €	117.996,84 €
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	30	67.133,56 €	20.140,07 €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa			65.828,55 €	- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa	1	100	57.422,73 €	57.422,73 €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	4	30	47.921,97 €	57.506,36 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.1	Operaria				- €
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	30	43.087,37 €	25.852,42 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	100	54.122,29 €	54.122,29 €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	7	100	47.921,97 €	335.453,79 €

G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	3	100	44.414,08 €	133.242,24 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	4	100	47.921,97 €	191.687,88 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	3	100	44.414,08 €	133.242,24 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					1.126.666,86 €

<b>SEGURIDAD</b>					
	Vigilante de seguridad	4	100	44.293,08 €	177.172,32 €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					177.172,32 €

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>					1.303.839,18 €
-------------------------------	--	--	--	--	----------------



ANEXO II.ter.1.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº I: EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	5	30	78.664,56 €	117.996,84 €
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	30	67.133,56 €	20.140,07 €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa	1	100	65.828,55 €	65.828,55 €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa	1	100	57.422,73 €	57.422,73 €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	4	30	47.921,97 €	57.506,36 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.1	Operaria				- €
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	30	43.087,37 €	25.852,42 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria	1	100	50.394,60 €	50.394,60 €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	6	100	47.921,97 €	287.531,82 €

G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	6	100	44.414,08 €	266.484,48 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	5	100	47.921,97 €	239.609,85 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	100	44.414,08 €	88.828,16 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					1.277.595,88 €

<b>SEGURIDAD</b>					
	Vigilante de seguridad	0	0	44.293,08 €	- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					- €

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>	<b>1.277.595,88 €</b>
-------------------------------	-----------------------

ANEXO II.ter.1.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº I: TRATAMIENTO TERCIARIO AVANZADO ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	5	30	78.664,56 €	117.996,84 €
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	30	67.133,56 €	20.140,07 €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa	1	80	57.422,73 €	45.938,18 €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	4	30	47.921,97 €	57.506,36 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.1	Operaria				- €
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	30	43.087,37 €	25.852,42 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	5	80	47.921,97 €	191.687,88 €

G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	5	80	44.414,08 €	177.656,32 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	2	80	47.921,97 €	76.675,15 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	80	44.414,08 €	71.062,53 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					784.515,75 €

27

<b>SEGURIDAD</b>					
	Vigilante de seguridad	0	0	44.293,08 €	- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					- €

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>	<b>784.515,75 €</b>
-------------------------------	---------------------

ANEXO II.ter.1.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº I: ERA PLANTA REUTILIZACIÓN CONVENCIONAL ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	5	10	78.664,56 €	39.332,28 €
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	10	67.133,56 €	6.713,36 €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa	1	20	57.422,73 €	11.484,55 €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	4	10	47.921,97 €	19.168,79 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.1	Operaria				- €
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	10	43.087,37 €	8.617,47 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	5	20	47.921,97 €	47.921,97 €

G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	5	20	44.414,08 €	44.414,08 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica				- €
G.P.5	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				- €
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				- €
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				- €
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				- €
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	2	20	47.921,97 €	19.168,79 €
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	2	20	44.414,08 €	17.765,63 €
G.P.1	Operaria				- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					214.586,92 €

27

<b>SEGURIDAD</b>					
	Vigilante de seguridad	0	0	44.293,08 €	- €
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					- €

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>	<b>214.586,92 €</b>
-------------------------------	---------------------

ANEXO II.ter.1.c.						
DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON						
LOTE Nº I: ARROYO CULEBRO						
CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019						
2. Compras y Servicios	Concepto	Coste anual EDAR ACCB	Coste anual EDAR ACCMA	Coste anual TTA EDAR ACCMA	Coste anual ERA EDAR ACCMA	TOTAL
Reactivos :	Línea de agua	15.000,00 €	15.000,00 €	350.000,00 €	58.900,00 €	438.900,00 €
	Línea de fango	50.000,00 €	70.000,00 €	0,00 €	0,00 €	120.000,00 €
	Procesos de desodorización	3.000,00 €	7.000,00 €	0,00 €	0,00 €	10.000,00 €
	Cosustratos digestión	25.000,00 €	25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	50.000,00 €
	Sustratos orgánicos desnitrificación	15.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	15.000,00 €
Mantenimiento:	Repuestos y materiales electromecánicos	40.000,00 €	40.000,00 €	20.000,00 €	10.000,00 €	110.000,00 €
	Repuestos y material de instrumentación y	7.000,00 €	7.000,00 €	9.000,00 €	4.500,00 €	27.500,00 €
	Repuestos y material de laboratorio	7.000,00 €	7.000,00 €	8.000,00 €	1.600,00 €	23.600,00 €
	Ferretería, valvulería, tuberías y fontanería	15.000,00 €	20.000,00 €	10.000,00 €	2.000,00 €	47.000,00 €
	Lubricantes, aceites y grasas	4.000,00 €	4.000,00 €	2.000,00 €	200,00 €	10.200,00 €
	Disolventes, imprimantes y pinturas	1.800,00 €	1.800,00 €	600,00 €	120,00 €	4.320,00 €
	Materiales y repuestos de jardinería	8.000,00 €	9.000,00 €	0,00 €	0,00 €	17.000,00 €
	Materiales de edificación, urbanización y obra	3.000,00 €	3.500,00 €	2.500,00 €	500,00 €	9.500,00 €
	Compras Materiales:	Combustibles, droguería	3.000,00 €	3.000,00 €	1.000,00 €	200,00 €
Prendas de trabajo, equipos de protección		8.000,00 €	8.000,00 €	6.000,00 €	1.200,00 €	23.200,00 €
Material de oficina, mobiliario y enseres		4.000,00 €	4.000,00 €	2.000,00 €	400,00 €	10.400,00 €
Material ofimático		2.700,00 €	3.000,00 €	2.000,00 €	400,00 €	8.100,00 €
Medios de desplazamiento:	Iluminación exterior e interior	1.300,00 €	4.000,00 €	2.000,00 €	400,00 €	7.700,00 €
	Vehículos y repuestos de vehículos	12.000,00 €	10.000,00 €	8.000,00 €	1.600,00 €	31.600,00 €
Manipulación de residuos:	Combustible para vehículos	3.000,00 €	3.000,00 €	1.000,00 €	200,00 €	7.200,00 €
	Contenedores y repuestos de contenedores	1.500,00 €	2.000,00 €	500,00 €	100,00 €	4.100,00 €
Otras compras y servicios:	Elementos para manipulación y desplazamiento	3.000,00 €	3.500,00 €	500,00 €	100,00 €	7.100,00 €
	Mensajería, comunicaciones, publicidad	500,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	400,00 €	4.900,00 €
	Conexión a redes informáticas	5.000,00 €	5.000,00 €	600,00 €	300,00 €	10.900,00 €
	Soporte GIMDE/MAXIMO DEPURACIÓN	5.000,00 €	5.000,00 €	2.500,00 €	1.000,00 €	13.500,00 €
	Alquileres, gruas, Bombas, chuponas	8.000,00 €	10.000,00 €	5.000,00 €	2.500,00 €	25.500,00 €
	Rebobinados de motores	3.000,00 €	5.000,00 €	2.500,00 €	1.250,00 €	11.750,00 €
	Limpieza de edificios e instalaciones	18.000,00 €	15.000,00 €	7.500,00 €	2.500,00 €	43.000,00 €
	Reparaciones de equipos electromecánicos	36.000,00 €	42.000,00 €	21.000,00 €	12.000,00 €	111.000,00 €
	Otros	4.000,00 €	4.000,00 €	2.000,00 €	1.000,00 €	11.000,00 €
Seguridad y salud:	Evaluación de riesgos laborales	3.000,00 €	3.000,00 €	1.500,00 €	300,00 €	7.800,00 €
	Planificación preventiva	1.500,00 €	1.500,00 €	750,00 €	150,00 €	3.900,00 €
	Documento de protección contra explosiones	850,00 €	850,00 €	425,00 €	85,00 €	2.210,00 €
	Plan de Emergencia Interior y simulacros.	950,00 €	950,00 €	475,00 €	95,00 €	2.470,00 €
	Cursos de Formación e Información	4.027,06 €	4.027,06 €	2.013,53 €	402,71 €	10.470,36 €
	Revisión de EPFs y elementos de seguridad	1.900,00 €	1.900,00 €	950,00 €	190,00 €	4.940,00 €
	Responsable de Prevención (dedicación 100%)	21.658,14 €	21.658,14 €	14.438,76 €	14.438,76 €	72.193,80 €
Consejero de Seguridad para el transporte y manipulación de Mercancías Peligrosas.	960,00 €	960,00 €	480,00 €	480,00 €	2.880,00 €	
Primas de seguros:	Prima de seguro por daños a terceros o a Canal de Isabel II.	6.000,00 €	6.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	18.000,00 €
	Prima de seguro por R.C. Patronal	1.800,00 €	1.800,00 €	900,00 €	900,00 €	5.400,00 €
	Prima de seguro del APQ	2.400,00 €	2.400,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	7.200,00 €
	Prima de seguros por operador según Ley	2.400,00 €	2.400,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	7.200,00 €
Otros Servicios:	Especialista en procesos 15%	3.248,72 €	3.248,72 €	2.165,81 €	2.165,81 €	10.829,06 €
	Especialista en electrónica de control, redes, telecomunicaciones y automatización de EDAR	3.248,72 €	3.248,72 €	2.165,81 €	2.165,81 €	10.829,06 €
	Especialista en instrumentación 15%	3.248,72 €	3.248,72 €	2.165,81 €	2.165,81 €	10.829,06 €
	Especialista en informática, redes y gestión informática 15%	3.248,72 €	3.248,72 €	2.165,81 €	2.165,81 €	10.829,06 €
	Especialista en metodologías analíticas 15%	3.248,72 €	3.248,72 €	2.165,81 €	2.165,81 €	10.829,06 €
		- €	- €	- €	- €	0,00 €
	- €	- €	- €	- €	0,00 €	
	<b>Total Anual 2</b>	<b>375.488,80 €</b>	<b>401.488,80 €</b>	<b>506.361,34 €</b>	<b>136.640,52 €</b>	<b>1.419.979,46 €</b>
	<b>Total Anual 1</b>	<b>1.303.839,18 €</b>	<b>1.277.595,88 €</b>	<b>784.515,75 €</b>	<b>214.586,92 €</b>	<b>3.580.537,73 €</b>
	<b>Total canon anual (total 1 + total 2)</b>	<b>1.679.327,98 €</b>	<b>1.679.084,68 €</b>	<b>1.290.877,09 €</b>	<b>351.227,44 €</b>	<b>5.000.517,19 €</b>
	<b>Canon diario (Canon anual/365,2)</b>	<b>4.598,379 €</b>	<b>4.597,713 €</b>	<b>3.534,713 €</b>	<b>961,740 €</b>	<b>13.692,544 €</b>

### Anejo II ter.1.d MANTENIMIENTOS

#### EDAR ARROYO CULEBRO CB: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-001	60	39,00	<b>2.340,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-002	0	8,00	<b>0,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en PRETRATAMIENTO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-003	65	39,00	<b>2.535,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en PRETRATAMIENTO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-004	574	8,00	<b>4.592,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO PRIMARIO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-005	432	39,00	<b>16.848,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO PRIMARIO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-006	432	8,00	<b>3.456,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO SECUNDARIO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-007	677	39,00	<b>26.403,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO SECUNDARIO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-008	1128	8,00	<b>9.024,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la LÍNEA DE GAS Y TRATAMIENTO DE FANGOS, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-009	121	39,00	<b>4.719,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la LÍNEA DE GAS Y TRATAMIENTO DE FANGOS, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-010	434	8,00	<b>3.472,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO ETAPA A, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-011	32	39,00	<b>1.248,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO ETAPA A, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-012	0	8,00	<b>0,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO ETAPA B, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-013	103	39,00	<b>4.017,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO ETAPA B, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-014	0	8,00	<b>0,00</b>



m <sup>2</sup>	Repintado de EDIFICIOS USO PERSONAL (taller, edificio de personal y edificio de control), mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-015	2040	8,00	<b>16.320,00</b>
m <sup>2</sup>	Obra civil y repintado para la reparación de 6 CUBIERTAS DE DIGESTORES ANAEROBIOS, mediante medios mecánicos y auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-016	630	70,00	<b>44.100,00</b>
m <sup>2</sup>	Obra civil y repintado para la reparación de 4 CUBIERTAS DE ESPESADORES, mediante medios mecánicos y auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-017	120	70,00	<b>8.400,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de APQ metanol, incluyendo cubeto de retención, bombas, tuberías y playa de descarga, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	PV-CB-018	50	39,00	<b>1.950,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de APQ cloruro férrico biológico, incluyendo cubeto de retención, depósitos, bombas, tuberías y playa de descarga, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	PV-CB-019	70	39,00	<b>2.730,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de APQ cloruro férrico digestión, incluyendo cubeto de retención, depósitos, bombas, tuberías y playa de descarga, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	PV-CB-020	70	39,00	<b>2.730,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados en VENTANAS, PUERTAS Y PORTONES, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-021	752	39,00	<b>29.328,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados en VENTANAS, PUERTAS Y PORTONES, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-022	0	8,00	<b>0,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado calorifugado de elementos metálicos no galvanizado, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-023	0	35,00	<b>0,00</b>
m <sup>2</sup>	Repintado calorifugado de elementos metálicos no galvanizado, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-024	0	7,00	<b>0,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-025	2	7.200,00	<b>14.400,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-026	3	7.200,00	<b>21.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-027	3	7.200,00	<b>21.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora DE ESPESAMIENTO Nº 4 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-028	2	7.200,00	<b>14.400,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-029	1	10.800,00	<b>10.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-030	1	10.800,00	<b>10.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 3 marca ALFA LAVAL,	PV-CB-031	1	10.800,00	<b>10.800,00</b>

	modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.				
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 4 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-032	1	10.800,00	<b>10.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-033	2	8.400,00	<b>16.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-034	2	8.400,00	<b>16.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-035	3	8.400,00	<b>25.200,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 4 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-036	2	8.400,00	<b>16.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-037	1	12.000,00	<b>12.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-038	1	12.000,00	<b>12.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270 en ña EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-039	2	12.000,00	<b>24.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATAACION Nº 4 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-040	1	12.000,00	<b>12.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 1, marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (500 kW) en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-041	20	2.040,00	<b>40.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 2, marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (500 kW) en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-042	20	2.040,00	<b>40.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 3 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW) en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-043	20	2.040,00	<b>40.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 4 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW) en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-044	20	2.040,00	<b>40.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 5 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW) en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-045	20	2.040,00	<b>40.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 6 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW) en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-046	20	2.040,00	<b>40.800,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 6000 h, de turbocompresor 7 marca GL-TURBO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-047	5	3.275,00	<b>16.375,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal, o cada 18.000 horas, de turbocompresor 1 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (500 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-048	1	3.600,00	<b>3.600,00</b>

Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal, o cada 18.000 horas, de turbocompresor 2 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (500 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-049	1	3.600,00	<b>3.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 3 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-050	1	3.600,00	<b>3.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 4 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-051	1	3.600,00	<b>3.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 5 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-052	1	3.600,00	<b>3.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 6 marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (630 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-053	1	3.600,00	<b>3.600,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 7 marca GL-TURBO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-054	1	10.475,00	<b>10.475,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, cada 36.000 horas, de turbocompresor de 500 kw o 630kw de potencia, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-055	1	9.120,00	<b>9.120,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 1, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-056	4	300,00	<b>1.200,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 2, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-057	4	300,00	<b>1.200,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 3, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-058	4	300,00	<b>1.200,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 4, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-059	4	300,00	<b>1.200,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 1, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-060	1	2.486,40	<b>2.486,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 2, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-061	1	2.486,40	<b>2.486,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 3, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-062	1	2.486,40	<b>2.486,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 4, marca MAPNER, modelo SEM.11.7.TR Tipo FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-063	1	2.486,40	<b>2.486,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM.11.TRC TIPO FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-064	3	300,00	<b>900,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM.11.TRC TIPO FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-065	3	300,00	<b>900,00</b>

Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 3 marca MAPNER, modelo SEM.11.TRC TIPO FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-066	3	300,00	<b>900,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 10.000 horas, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM SEM.11.TRC TIPO FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-067	2	2.031,60	<b>4.063,20</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 10.000 horas, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM SEM.11.TRC TIPO FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-068	2	2.031,60	<b>4.063,20</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 10.000 horas, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 3 marca MAPNER, modelo SEM SEM.11.TRC TIPO FV, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-069	2	2.031,60	<b>4.063,20</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A CALDERA Nº 1 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-070	3	300,00	<b>900,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A CALDERA Nº 2 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-071	3	300,00	<b>900,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A CALDERA Nº 3 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-072	3	300,00	<b>900,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A CALDERA Nº 4 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-073	3	300,00	<b>900,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 16.000 horas, de soplante DE GAS A CALDERA 1 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-074	2	1.489,20	<b>2.978,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 16.000 horas, de soplante DE GAS A CALDERA 2 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-075	2	1.489,20	<b>2.978,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 16.000 horas, de soplante DE GAS A CALDERA 3 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-076	2	1.489,20	<b>2.978,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 16.000 horas, de soplante DE GAS A CALDERA 4 marca MAPNER, modelo CL34/1G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-077	2	1.489,20	<b>2.978,40</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 1 marca YGNIS, modelo FBG 1160 y quemador marca WEISHAAPT, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-078	5	1.344,00	<b>6.720,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 2 marca YGNIS, modelo FBG 1160 y quemador marca WEISHAAPT, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-079	5	1.344,00	<b>6.720,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 3 marca YGNIS, modelo FBG 1160 y quemador marca WEISHAAPT, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-080	5	1.344,00	<b>6.720,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 4 marca YGNIS, modelo FBG 1160 y quemador marca WEISHAAPT, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-081	5	1.344,00	<b>6.720,00</b>
Ud.	Intervención tipo E1 en MOTOGENERADOR Nº 1, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-082	16	3.776,40	<b>60.422,40</b>
Ud.	Intervención tipo E1 en MOTOGENERADOR Nº 2, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-083	16	3.776,40	<b>60.422,40</b>

Ud.	Intervención tipo E1 en MOTOGENERADOR Nº 3, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-084	16	3.776,40	<b>60.422,40</b>
Ud.	Intervención tipo E2 en MOTOGENERADOR Nº 1, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-085	10	4.281,60	<b>42.816,00</b>
Ud.	Intervención tipo E2 en MOTOGENERADOR Nº 2, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-086	10	4.281,60	<b>42.816,00</b>
Ud.	Intervención tipo E2 en MOTOGENERADOR Nº 3, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-087	10	4.281,60	<b>42.816,00</b>
Ud.	Intervención tipo E3 en MOTOGENERADOR Nº 1, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-088	3	4.754,40	<b>14.263,20</b>
Ud.	Intervención tipo E3 en MOTOGENERADOR Nº 2, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-089	3	4.754,40	<b>14.263,20</b>
Ud.	Intervención tipo E3 en MOTOGENERADOR Nº 3, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-090	3	4.754,40	<b>14.263,20</b>
Ud.	Intervención tipo R1 en MOTOGENERADOR Nº 1, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-091	2	44.926,80	<b>89.853,60</b>
Ud.	Intervención tipo R1 en MOTOGENERADOR Nº 2, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-092	2	44.926,80	<b>89.853,60</b>
Ud.	Intervención tipo R1 en MOTOGENERADOR Nº 3, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-093	2	44.926,80	<b>89.853,60</b>
Ud.	Intervención tipo R2 en MOTOGENERADOR Nº 1, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-094	1	90.000,00	<b>90.000,00</b>
Ud.	Intervención tipo R2 en MOTOGENERADOR Nº 2, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-095	1	90.000,00	<b>90.000,00</b>
Ud.	Intervención tipo R2 en MOTOGENERADOR Nº 3, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-096	1	90.000,00	<b>90.000,00</b>
Ud.	Intervención tipo N1 en MOTOGENERADOR Nº 1, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-097	2	2.871,53	<b>5.743,06</b>
Ud.	Intervención tipo N1 en MOTOGENERADOR Nº 2, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-098	2	2.871,53	<b>5.743,06</b>
Ud.	Intervención tipo N1 en MOTOGENERADOR Nº 3, marca GUASCOR, tipo SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-099	2	2.871,53	<b>5.743,06</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.400 horas, de ALTERNADOR Nº 1, marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-100	5	3.925,63	<b>19.628,15</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.400 horas, de ALTERNADOR Nº 2, marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-101	5	3.925,63	<b>19.628,15</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.400 horas, de ALTERNADOR Nº 3, marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-102	5	3.925,63	<b>19.628,15</b>

Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 25.200 horas, de ALTERNADOR Nº 1, marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-103	1	13.790,00	<b>13.790,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 25.200 horas, de ALTERNADOR Nº 2, marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-104	1	13.790,00	<b>13.790,00</b>
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 25.200 horas, de ALTERNADOR Nº 3, marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGDL 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-105	1	13.790,00	<b>13.790,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 1, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-106	5	250,00	<b>1.250,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 2, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-107	5	250,00	<b>1.250,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 3, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-108	5	250,00	<b>1.250,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR DE MOTOGENERADOR Nº 1, marca ALFA LAVAL, modelo M10-MFM, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-109	5	200,00	<b>1.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR DE MOTOGENERADOR Nº 2, marca ALFA LAVAL, modelo M10-MFM, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-110	5	200,00	<b>1.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR DE MOTOGENERADOR Nº 3, marca ALFA LAVAL, modelo M10-MFM, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-111	5	200,00	<b>1.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 1, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-112	5	200,00	<b>1.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 2, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-113	5	200,00	<b>1.000,00</b>
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 3, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-114	5	200,00	<b>1.000,00</b>

Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 4, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-115	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 5, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-116	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 6, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-117	5	200,00	1.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO Nº 1 haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-118	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO Nº 2 haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-119	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO Nº 3 haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-120	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO Nº 4 haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-121	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO MALLA de 100 mm, marca STF, modelo FMA 2010, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-122	5	400,00	2.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO MALLA A de 20 mm, marca STF, modelo FMA 2010, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-123	5	400,00	2.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO MALLA B de 20 mm, marca STF, modelo FMA 2010, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-124	5	400,00	2.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de REACTOR DE LUZ ULTRAVIOLETA de cámara cerrada, marca TROJAN, modelo UV LOGIC 08AL20, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-125	5	2.640,00	13.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de COMPUERTAS, comprobación de estanqueidad, estado de guías, tornillo sinfín, tablero y demás elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PV-CB-126	5	500,00	2.500,00
<b>Total EDAR</b>					<b>1.873.410,03 €</b>

**EDAR ARROYO CULEBRO CB: MANTENIMIENTO PREDICTIVO**

Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-001	21	110,00	2.310,00
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-002	21	110,00	2.310,00
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-003	21	110,00	2.310,00
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-004	21	110,00	2.310,00

Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de BIOGAS A MOTOGENERADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-005	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de BIOGAS A MOTOGENERADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-006	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de BIOGAS A MOTOGENERADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-007	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-008	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-009	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-010	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-011	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-012	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-013	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-014	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-015	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-016	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-017	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-018	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-019	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-020	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-021	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-022	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-023	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Medición trimestral, o cada 1.500 horas, de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-024	21	110,00	<b>2.310,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 2A (nº total de CCM: 7)	PD-CB-025	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 2B (nº total de CCM: 7)	PD-CB-026	5	90,00	<b>450,00</b>



Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 3.1A (nº total de CCM: 7)	PD-CB-027	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 3.2A (nº total de CCM: 7)	PD-CB-028	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 3.2B (nº total de CCM: 7)	PD-CB-029	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 3.2C (nº total de CCM: 7)	PD-CB-030	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CCM 4 (nº total de CCM: 7)	PD-CB-031	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CDBT 2-AIREACION (nº total de CCM: 7)	PD-CB-032	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CDBT 3.1-PRETRATAMIENTO (nº total de CCM: 7)	PD-CB-033	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CDBT 3.2-FANGO (nº total de CCM: 7)	PD-CB-034	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CDBT 4-SERVICIOS (nº total de CCM: 7)	PD-CB-035	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-036	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-037	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-038	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-039	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-040	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-041	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en MOTOGENERADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-042	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en MOTOGENERADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-043	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de termografía anual en MOTOGENERADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-044	5	90,00	<b>450,00</b>
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-045	10	40,00	<b>400,00</b>
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-046	10	40,00	<b>400,00</b>
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-047	10	40,00	<b>400,00</b>
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-048	10	40,00	<b>400,00</b>

Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-049	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-050	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-051	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-052	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-053	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-054	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-055	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-056	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-057	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-058	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis completo (parámetros recomendados por GUASCOR) semestral de gas a motogeneradores, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	PD-CB-059	10	1.000,00	10.000,00
<b>Total EDAR</b>					<b>80.040,00 €</b>

EDAR ARROYO CULEBRO CB: MANTENIMIENTO METROLÓGICO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PH-METRO.	ME-CB-001	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. SONDA OXÍGENO.	ME-CB-002	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. BALANZA ANALÍTICA.	ME-CB-003	5	150,00	750,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. ESPECTROFOTÓMETRO.	ME-CB-004	5	420,00	2.100,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. ESTUFA.	ME-CB-005	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. INCUBADOR DE DBO.	ME-CB-006	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. HORNO MUFLA.	ME-CB-007	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. BLOQUE TERMOSTÁTICO.	ME-CB-008	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. OXITOP IS-6.	ME-CB-009	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. OXITOP IS-6.	ME-CB-010	5	250,00	1.250,00
Ud.	Verificación anual de phmetro AGUA BRUTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-011	5	60,00	300,00

Ud.	Verificación anual de phmetro y temperatura RECIRCULACIÓN FANGOS DIGESTOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-012	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de phmetro y temperatura RECIRCULACIÓN FANGOS DIGESTOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-013	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de phmetro y temperatura RECIRCULACIÓN FANGOS DIGESTOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-014	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB1-1.	ME-CB-015	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB1-2.	ME-CB-016	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB2-1.	ME-CB-017	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB2-2.	ME-CB-018	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB3-1.	ME-CB-019	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB3-2.	ME-CB-020	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB4-1.	ME-CB-021	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB4-2.	ME-CB-022	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB5-1.	ME-CB-023	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB5-2.	ME-CB-024	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB6-1.	ME-CB-025	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB6-2.	ME-CB-026	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB7-1.	ME-CB-027	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB7-2.	ME-CB-028	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB8-1.	ME-CB-029	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. REACTOR BIOLÓGICO ETAPA B CB8-2.	ME-CB-030	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-031	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-032	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-033	5	820,00	4.100,00

Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-034	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-035	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-036	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-037	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 8, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-038	5	820,00	4.100,00
Ud.	Mantenimiento trimestral del sistema de medición Phosphax del ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-039	10	1.146,00	11.460,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-040	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-041	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-042	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-043	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-044	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-045	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-046	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de sonda ORP BIOLÓGICO Nº 8, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-047	5	630,00	3.150,00
Ud.	Verificación anual de TURBIDÍMETRO efluente, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-048	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual del CONDUCTIVÍMETRO agua bruta, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-049	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. GASOMETRO Nº 1.	ME-CB-050	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. GASOMETRO Nº 2.	ME-CB-051	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. GASOMETRO Nº 3.	ME-CB-052	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. GASOMETRO Nº 4.	ME-CB-053	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL SILO FANGOS Nº 1.	ME-CB-054	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL SILO FANGOS Nº 2.	ME-CB-055	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL SILO CAL.	ME-CB-056	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ALIVIADERO PLANTA.	ME-CB-057	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POZO DE BOMBEO A.	ME-CB-058	5	100,00	500,00

Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POZO DE BOMBEO B.	ME-CB-059	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ALIVIO TANQUE DE TORMENTAS.	ME-CB-060	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, ultrasónico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ALIVIO EN EXCESO.	ME-CB-061	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 1.	ME-CB-062	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 1.	ME-CB-063	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 2.	ME-CB-064	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 2.	ME-CB-065	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 3.	ME-CB-066	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 3.	ME-CB-067	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 4.	ME-CB-068	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 4.	ME-CB-069	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 5.	ME-CB-070	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 5.	ME-CB-071	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 6.	ME-CB-072	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 6.	ME-CB-073	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. NIVEL DEPÓSITO TAMPÓN.	ME-CB-074	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN BIOLÓGICO ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-075	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético ENTRADA BIOLÓGICO ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-076	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-077	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-078	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-079	3	100,00	300,00

Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-080	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-081	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-082	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-083	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN FANGOS SECUNDARIOS BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 8, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-084	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético REGULACIÓN A TANQUE DE TORMENTAS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-085	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético ENTRADA BIOLÓGICO ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-086	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético BY-PASS DECANTACIÓN PRIMARIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-087	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS PRIMARIOS TANQUE TORMENTAS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-088	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético PURGA Nº 1 FANGOS PRIMARIOS DECANTADORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-089	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético PURGA Nº 2 FANGOS PRIMARIOS DECANTADORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-090	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS EN EXCESO CENTRÍFUGA DE ESPESAMIENTO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-091	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS EN EXCESO CENTRÍFUGA DE ESPESAMIENTO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-092	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS EN EXCESO CENTRÍFUGA DE ESPESAMIENTO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-093	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS EN EXCESO CENTRÍFUGA DE ESPESAMIENTO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-094	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGO ESPESADO PRIMARIO A HOMOGENEIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-095	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-096	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-097	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-098	3	100,00	300,00

Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-099	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-100	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-101	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGO DIGESTIÓN A TAMPÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-102	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A CENTRÍFUGA DESHIDRATACIÓN Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-103	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A CENTRÍFUGA DESHIDRATACIÓN Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-104	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A CENTRÍFUGA DESHIDRATACIÓN Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-105	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A CENTRÍFUGA DESHIDRATACIÓN Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-106	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-107	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL CLORURO FÉRRICO A BIOLÓGICO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-108	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL CLORURO FÉRRICO A BIOLÓGICO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-109	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL CLORURO FÉRRICO A BIOLÓGICO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-110	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL CLORURO FÉRRICO A BIOLÓGICO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-111	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL AGUA INDUSTRIAL, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-112	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL SUSTRATO A DIGESTOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-113	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CAUDAL SUSTRATO A DIGESTOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-114	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro ultrasónico CAUDAL BIOGÁS DIGESTOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-115	3	100,00	300,00
	Verificación bienal de caudalímetro ultrasónico CAUDAL BIOGÁS DIGESTOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-116	3	100,00	300,00
	Verificación bienal de caudalímetro ultrasónico CAUDAL BIOGÁS DIGESTOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-117	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 1.	ME-CB-118	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 2.	ME-CB-119	3	100,00	300,00

Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 3.	ME-CB-120	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 4.	ME-CB-121	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 5.	ME-CB-122	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 6.	ME-CB-123	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 7.	ME-CB-124	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.CAUDAL AIRE BIOLÓGICO ETAPA B LINEA Nº 8.	ME-CB-125	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS A CALDERA Nº 1.	ME-CB-126	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS A CALDERA Nº 2.	ME-CB-127	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS A CALDERA Nº 3.	ME-CB-128	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS A CALDERA Nº 4.	ME-CB-129	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS A CALDERAS.	ME-CB-130	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS ANTORCHA.	ME-CB-131	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS A MOTORES.	ME-CB-132	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS MOTOGENERADOR Nº 1.	ME-CB-133	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS MOTOGENERADOR Nº 2.	ME-CB-134	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL GAS MOTOGENERADOR Nº 3.	ME-CB-135	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. SALA SOPLANTES A CALDERAS.	ME-CB-136	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación anual de medidor de caudal, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. CAUDAL PARSHALL.	ME-CB-137	5	325,00	1.625,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas SH2 EDIFICIO TAMIZADO FANGO PRIMARIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-138	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas SH2 EDIFICIO TAMIZADO FANGO PRIMARIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-139	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA CALDERAS DERECHA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-140	10	85,00	850,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA CALDERAS IZQUIERDA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-141	10	85,00	850,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA SOPLANTES A CALDERAS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-142	10	125,00	1.250,00



Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA SOPLANTES MOTOGENERADORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-143	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA MOTOGENERADORES DERECHA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-144	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA MOTOGENERADORES IZQUIERDA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-145	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de FUGAS gas DIGESTION (CENTRAL Nº 1), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-146	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de FUGAS gas GENERACION (CENTRAL Nº 2), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-147	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de FUGAS gas TAMIZADO FANGO PRIMARIO (CENTRAL Nº 3), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-148	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras AGUA BRUTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-149	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras ENTRADA BIOLÓGICO ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-150	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras EFLUENTE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ME-CB-151	5	400,00	2.000,00
Total EDAR					145.835,00 €

EDAR ARROYO CULEBRO CB: MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Revisión por OCA de LÍNEAS ELÉCTRICAS Y SUBTERRÁNEAS de AT, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-001	2	1.500,00	3.000,00
Ud.	Revisión por OCA de CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO de AT, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-002	2	2.500,00	5.000,00
Ud.	Revisión por OCA de líneas eléctricas de BAJA TENSIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-003	1	2.162,00	2.162,00
Ud.	Medición anual de TIERRAS por instalador autorizado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-004	5	700,00	3.500,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 1.	RE-CB-005	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 2.	RE-CB-006	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 3.	RE-CB-007	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 4.	RE-CB-008	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN PEQUEÑO MOTOGENERADOR Nº 1.	RE-CB-009	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN PEQUEÑO MOTOGENERADOR Nº 2.	RE-CB-010	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN PEQUEÑO MOTOGENERADOR Nº 3.	RE-CB-011	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN GRANDE MOTOGENERADOR Nº 1.	RE-CB-012	1	50,00	50,00

Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN GRANDE MOTOGENERADOR Nº 2.	RE-CB-013	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN GRANDE MOTOGENERADOR Nº 3.	RE-CB-014	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN AGUA EQUIPO POLIPACK.	RE-CB-015	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COMPRESOR AIRE SALA DE REACTIVOS.	RE-CB-016	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN GRUPO PRESIÓN AGUA INDUSTRIAL (AGUA/AIRE).	RE-CB-017	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN GRUPO PRESIÓN AGUA INDUSTRIAL (AGUA/AIRE).	RE-CB-018	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COMPRESOR AIRE SALA DE TURBOS.	RE-CB-019	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN RED DE RIEGO.	RE-CB-020	0	50,00	0,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN CIRCUITO CALDERAS.	RE-CB-021	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de aparatos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COMPRESOR DE AIRE SALA TURBOS.	RE-CB-022	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COMPRESOR DE AIRE SALA REACTIVOS.	RE-CB-023	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN RED DE RIEGO.	RE-CB-024	0	150,00	0,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN Nº 1 AGUA INDUSTRIAL.	RE-CB-025	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN Nº 2 AGUA INDUSTRIAL.	RE-CB-026	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CIRCUITO CALDERA.	RE-CB-027	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN AGUA EQUIPO POLIPACK.	RE-CB-028	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 1.	RE-CB-029	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 2.	RE-CB-030	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 3.	RE-CB-031	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 4.	RE-CB-032	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN PEQUEÑO MOTOGENERADOR Nº 1 (AGUA/AIRE).	RE-CB-033	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN PEQUEÑO MOTOGENERADOR Nº 2 (AGUA/AIRE).	RE-CB-034	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN PEQUEÑO MOTOGENERADOR Nº 3 (AGUA/AIRE).	RE-CB-035	1	150,00	150,00

Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN GRANDE MOTOGENERADOR Nº 1 (AGUA/AIRE).	RE-CB-036	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN GRANDE MOTOGENERADOR Nº 2 (AGUA/AIRE).	RE-CB-037	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO DE EXPANSIÓN GRANDE MOTOGENERADOR Nº 3 (AGUA/AIRE).	RE-CB-038	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COMPRESOR AIRE SALA TURBOS.	RE-CB-039	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COMPRESOR AIRE SALA REACTIVOS.	RE-CB-040	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN RED DE RIEGO.	RE-CB-041	0	150,00	0,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO GRUPO PRESION AGUA INDUSTRIAL (AGUA/AIRE).	RE-CB-042	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO GRUPO PRESION AGUA INDUSTRIAL (AGUA/AIRE).	RE-CB-043	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN CIRCUITO CALDERAS.	RE-CB-044	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. VASO EXPANSIÓN AGUA POLIPACK.	RE-CB-045	1	150,00	150,00
Ud.	Inspección, incluida prueba de presión cada 3 años por empresa especializada de las botellas de los SISTEMAS DE PROTECCIÓN AUTÓNOMOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-046	2	200,00	400,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. DEPÓSITOS DE CODIGESTIÓN.	RE-CB-047	6	100,00	600,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COPRECIPITACIÓN.	RE-CB-048	6	100,00	600,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. DEPÓSITOS DE REACTIVOS DIGESTIÓN Y DEC.LAMELAR.	RE-CB-049	6	100,00	600,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. DEPÓSITOS DE CODIGESTIÓN.	RE-CB-050	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. COPRECIPITACIÓN.	RE-CB-051	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. DEPÓSITOS DE REACTIVOS DIGESTIÓN Y DEC. LAMELAR.	RE-CB-052	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PUENTE GRÚA CUCHARA BIVALVA.	RE-CB-053	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PUENTE GRÚA POZO BOMBEO.	RE-CB-054	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PUENTE GRÚA DESBASTE.	RE-CB-055	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PUENTE GRÚA GENERACIÓN DE AIRE.	RE-CB-056	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PUENTE GRÚA MOTOGENERADORES.	RE-CB-057	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. PUENTE GRÚA CENTRÍFUGAS.	RE-CB-058	5	250,00	1.250,00

Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO SOPLANTES PREAIREACIÓN.	RE-CB-059	5	200,00	1.000,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO TALLER.	RE-CB-060	5	200,00	1.000,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO SALA DE REACTIVOS.	RE-CB-061	5	200,00	1.000,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO TAMIZADO FANGOS.	RE-CB-062	5	200,00	1.000,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO SALA DE CALDERAS.	RE-CB-063	5	200,00	1.000,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO DESINFECCIÓN.	RE-CB-064	5	200,00	1.000,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO DIGESTORES Nº 1, Nº 2 Y Nº 6.	RE-CB-065	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. POLIPASTO DIGESTORES Nº 3, Nº 4 Y Nº 5.	RE-CB-066	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión bienal de BÁSCULA DE PESAJE de camiones, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-067	3	1.200,00	3.600,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, con retimbrado si procede, de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-068	645	18,00	11.610,00
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. APQ CODIGESTIÓN Nº 1.	RE-CB-069	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. APQ CODIGESTIÓN Nº 2.	RE-CB-070	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. EDIFICIO DE CONTROL.	RE-CB-071	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. GALERÍA.	RE-CB-072	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión quinquenal por OCA de la PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-073	1	500,00	500,00
Ud.	Sustitución por empresa especializada de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-074	1	50,00	50,00
Ud.	Mantenimiento anual de LÍNEA DE GAS. Comprobación del estado de válvulas de sobrepresión-vacío de digestores, válvulas de línea de gas, apagallamas, potes de purga y otros elementos que la componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-075	5	700,00	3.500,00
Ud.	Revisión quinquenal de la LÍNEA DE GAS según el procedimiento descrito en las normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-076	1	2.300,00	2.300,00
Ud.	Prevención y control de la LEGIONELOSIS según RD 865/2003. Limpieza y desinfección anual por empresa autorizada del agua caliente sanitaria, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-077	5	250,00	1.250,00
Ud.	Certificado anual RITE por mantenedora habilitada de la instalación térmica de edificios que incluya todas las revisiones reglamentarias ejecutadas a lo largo del año, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-078	5	3.800,00	19.000,00

Ud.	Inspección RITE cada 5 años por OCA de eficiencia energética de la Instalación térmica de edificios de 12 kW <Pn > 70kW, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-079	1	940,00	940,00
Ud.	Control de la Inspección RITE cada 12 años por OCA según art 10 y 11 del D10/2014 de la CAM, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	RE-CB-080	1	940,00	940,00
Total EDAR					80.647,00 €

EDAR ARROYO CULEBRO CB: MANTENIMIENTO ESPECÍFICO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-001	1	5.800,00	5.800,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-002	1	5.800,00	5.800,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-003	1	5.800,00	5.800,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-004	1	5.800,00	5.800,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-005	1	5.800,00	5.800,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-006	1	5.800,00	5.800,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-007	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-008	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-009	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-010	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del TANQUE DE TORMENTAS Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-011	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del TANQUE DE TORMENTAS Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-012	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 1 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-013	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 2 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-014	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 3 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-015	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 4 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-016	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 5 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-017	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 6 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-018	1	11.600,00	11.600,00

Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 7 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-019	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 8 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-020	1	11.600,00	11.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-021	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-022	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-023	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-024	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-025	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-026	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-027	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 8, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-028	1	9.300,00	9.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR DE GRAVEDAD Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-029	1	14.822,05	14.822,05
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR DE GRAVEDAD Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-030	1	14.822,05	14.822,05
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR DE GRAVEDAD Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-031	1	14.822,05	14.822,05
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR DE GRAVEDAD Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-032	1	14.822,05	14.822,05
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-033	1	23.300,00	23.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-034	1	23.300,00	23.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-035	1	23.300,00	23.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-036	1	23.300,00	23.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-037	1	23.300,00	23.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-038	1	23.300,00	23.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DEPÓSITO TAMPÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-039	1	16.022,05	16.022,05
Kg	Sustitución de RELLENO DE CARBÓN ACTIVO en TANQUE Nº 1 de tratamiento de biogás para eliminación de siloxanos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-040	1000	1,90	1.900,00

Kg	Sustitución de RELLENO DE CARBÓN ACTIVO en TANQUE Nº 2 de tratamiento de biogás para eliminación de siloxanos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-041	1000	1,90	1.900,00
Kg	Sustitución de RELLENO DE CARBÓN ACTIVO en TANQUE Nº 3 de tratamiento de biogás para eliminación de siloxanos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-042	1000	1,90	1.900,00
Ud.	Revisión anual por empresa mantenedora de LÍNEAS ELÉCTRICAS AT, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-043	5	6.300,00	31.500,00
Ud.	Revisión anual de ALUMBRADO EXTERIOR, INTERIOR Y DE EMERGENCIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-044	5	800,00	4.000,00
Ud.	Revisión bienal por empresa especializada de la instalación completa de PARARRAYOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-045	3	300,00	900,00
Ud.	Desinfección, Desinsectación y Desratización trimestral, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-046	21	350,00	7.350,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL (SCADA), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-047	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento semestral de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-048	5	1.450,00	7.250,00
Ud.	Mantenimiento anual de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-049	5	1.850,00	9.250,00
Ud.	Mantenimiento cada dos años de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-050	3	2.300,00	6.900,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-051	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-052	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-053	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-054	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-055	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 6, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-056	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-057	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 8, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-058	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 1A marca ABS, modelo AFP 6001 M 1600/8-71, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-059	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA	ES-CB-060	5	1.000,00	5.000,00

	BRUTA Nº 1B marca ABS, modelo AFP 6001 M 1600/8-71, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.				
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 2A marca ABS, modelo AFP 8002 M 3000/10-92, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-061	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 3A marca ABS, modelo AFP 8002 M 3000/10-92, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-062	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 4A marca ABS, modelo AFP 8002 M 3000/10-92, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-063	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 2B marca ABS, modelo AFP 8002 M 3000/10-92, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-064	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 3B marca ABS, modelo AFP 8002 M 3000/10-92, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-065	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 1A ETAPA A marca ABS, modelo AFP 4001 ME 370/8-51, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-066	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 2A ETAPA A marca ABS, modelo AFP 4001 ME 370/8-51, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-067	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 3A ETAPA A marca ABS, modelo AFP 4001 ME 370/8-51, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-068	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 1B ETAPA A marca ABS, modelo AFP 4001 ME 370/8-51, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-069	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 2B ETAPA A marca ABS, modelo AFP 4001 ME 370/8-51, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-070	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 3B ETAPA A marca ABS, modelo AFP 4001 ME 370/8-51, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-071	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento específico, al inicio del servicio y bienal, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 1 ETAPA B marca ABS, modelo AFP 6001 M 750/10-61, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-072	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento específico, al inicio del servicio y bienal, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 2 ETAPA B marca ABS, modelo AFP 6001 M 750/10-61, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-073	3	900,00	2.700,00



Ud.	Mantenimiento específico, al inicio del servicio y bienal, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 3 ETAPA B marca ABS, modelo AFP 6001 M 750/10-61, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-074	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento específico, al inicio del servicio y bienal, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 4 ETAPA B marca ABS, modelo AFP 6001 M 750/10-61, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-075	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento específico, al inicio del servicio y bienal, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº R ETAPA B marca ABS, modelo AFP 6001 M 750/10-61, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-076	3	900,00	2.700,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-077	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-078	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-079	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de ESPESAMIENTO Nº 4 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G2100, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-080	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-081	1	3.000,00	3.000,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-082	1	3.000,00	3.000,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-083	1	3.000,00	3.000,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 4 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC G270, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-084	1	3.000,00	3.000,00
Ud.	Cambio de COJINETES de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225 de 630kw de potencia, en el caso de que se detecte la necesidad de sustitución en el mantenimiento preventivo Nivel III, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-085	0	21.600,00	0,00
Ud.	Cambio de CIERRES de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225 de 630kw de potencia, en el caso de que se detecte la necesidad de sustitución en el mantenimiento preventivo Nivel III, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-086	0	6.600,00	0,00

Ud.	Sustitución de LÁMPARAS del reactor de luz ultravioleta de cámara cerrada, marca TROJAN, modelo UV LOGIC 08AL20, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-087	8	450,00	3.600,00
m <sup>2</sup>	Acondicionamiento del camino de acceso, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-088	969	36,00	34.884,00
m <sup>2</sup>	Tratamiento de PAVIMENTO PARA USO INDUSTRIAL incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-089	376	40,00	15.040,00
m <sup>2</sup>	Reposición de PAVIMENTO DE VIALES de 0,25 m de espesor con material similar al existente, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-090	182	40,00	7.280,00
m <sup>2</sup>	Tratamiento de SUELO EN EDIFICIOS DE USO DE PERSONAL incluidos: materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-091	182	78,00	14.196,00
m <sup>3</sup>	Reparación de ASENTAMIENTOS DE TERRENO. Descubierta de los mismos para visualizar el alcance, rellenado para su posterior compactado, incluido material de aporte, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja.	ES-CB-092	323	18,00	5.814,00
Ud.	REPORTAJE FOTOGRÁFICO DIGITAL Y AÉREO (5 fotos por EDAR) de instalaciones de depuración de la Comunidad de Madrid. La EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja completa desde tres ángulos diferentes y dos detalles a especificar de la instalación. Se entregarán los archivos digitales de las imágenes en formato de alta definición y de baja definición.	ES-CB-093	1	310,00	310,00
Ud.	IMPRESIÓN de fotografía en color, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. A partir de archivo digital, en papel fotográfico brillo tamaño A2, enmarcada en aluminio negro, instalada en pared.	ES-CB-094	1	50,00	50,00
Ud.	DELINEACIÓN de actualización de archivos digitales de diagrama de planta y diagrama de proceso (2 por EDAR, formato DWG) para recoger las mejoras introducidas, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja	ES-CB-095	1	14.989,43	14.989,43
Ud.	Cambio difusor de membrana de burbuja fina de 9" de diámetro, fabricado en EPDM y PVC, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. Incluye colectores, tuberías y accesorios asociados. ZONA AEROBIA.	ES-CB-096	2304	37,00	85.248,00
Ud.	Cambio difusor de membrana de burbuja fina de 9" de diámetro, fabricado en EPDM y PVC, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. Incluye colectores, tuberías y accesorios asociados. ZONA FACULTATIVA.	ES-CB-097	585	37,00	21.645,00
<b>Total EDAR</b>					<b>875.416,68</b>

EDAR ARROYO CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-001	108	39,00	4.212,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-002	24	8,00	192,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO DE PRIMERA ETAPA Y DECANTACIÓN PRIMARIA, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-003	302	39,00	11.778,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO DE PRIMERA ETAPA Y DECANTACIÓN PRIMARIA, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-004	0	8,00	0,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO SEGUNDA ETAPA Y APQ COPRECIPITACIÓN, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-005	34	39,00	1.326,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO SEGUNDA ETAPA Y APQ COPRECIPITACIÓN, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-006	0	8,00	0,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en DECANTACIÓN SECUNDARIA, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-007	420	39,00	16.380,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en DECANTACIÓN SECUNDARIA, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-008	704	8,00	5.632,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en CUBIERTAS DE EDIFICIOS, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-009	138	39,00	5.382,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en CUBIERTAS DE EDIFICIOS, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-010	0	8,00	0,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en LÍNEA DE FANGOS, LÍNEA DE GAS Y TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-011	2255	39,00	87.945,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en LÍNEA DE FANGOS, LÍNEA DE GAS Y TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-012	0	8,00	0,00

m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados en VENTANAS, PUERTAS Y PORTONES, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-013	563	39,00	21.957,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados en VENTANAS, PUERTAS Y PORTONES, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-014	0	8,00	0,00
m <sup>2</sup>	Repintado calorifugado de elementos metálicos no galvanizado, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media.	PV-CMA-015	0	35,00	0,00
m <sup>2</sup>	Repintado calorifugado de elementos metálicos no galvanizado, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media.	PV-CMA-016	0	7,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-017	1	8.400,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-018	1	8.400,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, Servicio Mayor cada 6.000 horas o al menos bienal, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-019	1	8.400,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-020	1	12.000,00	12.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-021	0	12.000,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, servicio cada 18.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-022	1	12.000,00	12.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 1B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-023	20	2.280,00	45.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 2B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-024	20	2.280,00	45.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 3B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-025	20	2.280,00	45.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 4B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-026	20	2.280,00	45.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 1A marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-027	20	2.280,00	45.600,00

Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de turbocompresor 2A marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (450 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-028	20	2.280,00	45.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 1B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-029	2	4.200,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 2B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-030	2	4.200,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 3B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-031	2	4.200,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 4B marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-032	2	4.200,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 1A marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-033	2	4.200,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 18.000 horas, de turbocompresor 2A marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (450 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-034	2	4.200,00	8.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, cada 36.000 horas, de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, Motor ABB (710 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-035	3	11.400,00	34.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, cada 36.000 horas, de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, Motor ABB (450 kW), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-036	1	9.120,00	9.120,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de soplante de levitación magnética marca SULZER, modelo HST-40-400-1-H, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-037	0	1.946,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo cada cuatro años, de soplante de levitación magnética marca SULZER, modelo HST-40-400-1-H, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-038	0	2.536,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-039	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-040	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 3 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-041	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 4 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-042	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 5 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-043	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 1 marca	PV-CMA-044	1	1.914,00	1.914,00

	MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.				
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-045	1	1.914,00	1.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 3 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-046	1	1.914,00	1.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 4 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-047	1	1.914,00	1.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de aire DESARENADO Nº 5 marca MAPNER, modelo SEM.11.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-048	1	1.914,00	1.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM.4.TR.GCA.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-049	3	300,00	900,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM.4.TR.GCA.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-050	3	300,00	900,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 3 marca MAPNER, modelo SEM.4.TR.GCA.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-051	3	300,00	900,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 10.000 horas, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM.4.TR.GCA.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-052	2	1.323,60	2.647,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 10.000 horas, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM.4.TR.GCA.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-053	2	1.323,60	2.647,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 10.000 horas, de soplante de GAS A MOTOGENERACIÓN Nº 3 marca MAPNER, modelo SEM.4.TR.GCA.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-054	2	1.323,60	2.647,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I anual, de soplante Nº 1 de gas a caldera marca MAPNER, tipo CL.18/01.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-055	3	300,00	900,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I anual, de soplante Nº 2 de gas a caldera marca MAPNER, tipo CL.18/01.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-056	3	300,00	900,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I anual, de soplante Nº 3 de gas a caldera marca MAPNER, tipo CL.18/01.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-057	3	300,00	900,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 16.000 horas o 2 años, de soplante Nº 1 de gas a caldera marca MAPNER, tipo CL.18/01.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-058	2	861,60	1.723,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 16.000 horas o 2 años, de soplante Nº 2 de gas a caldera marca MAPNER, tipo CL.18/01.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-059	2	861,60	1.723,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 16.000 horas o 2 años, de soplante Nº 3 de gas a caldera marca MAPNER, tipo CL.18/01.G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-060	2	861,60	1.723,20

Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trienal o cada 10.000 horas, de compresor AIRE FLOTACIÓN "A" marca COMPAIR-HYDROVANE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	PV-CMA-061	2	954,53	1.909,06
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trienal o cada 10.000 horas, de compresor AIRE FLOTACIÓN "B" marca COMPAIR-HYDROVANE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-062	2	954,53	1.909,06
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, cada 7 meses o 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 1 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-063	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, cada 7 meses o 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 2 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-064	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, cada 7 meses o 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 3 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-065	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, cada 7 meses o 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 4 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-066	4	300,00	1.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 14 meses o 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 1 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-067	4	7.074,00	28.296,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 14 meses o 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 2 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-068	4	7.074,00	28.296,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 14 meses o 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 3 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-069	4	7.074,00	28.296,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, cada 14 meses o 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN Nº 4 marca MAPNER, tipo R-80G, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-070	4	7.074,00	28.296,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 1 marca YGNIS, modelo EMR 1000 y quemador marca WEISHAUP, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-071	5	1.344,00	6.720,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 2 marca YGNIS, modelo EMR 1000 y quemador marca WEISHAUP, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-072	5	1.344,00	6.720,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de CALDERA Nº 3 marca YGNIS, modelo EMR 1000 y quemador marca WEISHAUP, modelo GL7/1-DZD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-073	5	1.344,00	6.720,00
Ud.	Intervención tipo E1 en MOTOGENERADOR Nº 1 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-074	18	3.687,40	66.373,20
Ud.	Intervención tipo E1 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-075	4	3.687,40	14.749,60
Ud.	Intervención tipo E1 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-076	14	3.776,40	52.869,60
Ud.	Intervención tipo E2 en MOTOGENERADOR Nº 1 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-077	12	4.036,44	48.437,28
Ud.	Intervención tipo E2 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-078	3	4.039,44	12.118,32

Ud.	Intervención tipo E2 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-079	9	4.280,71	38.526,39
Ud.	Intervención tipo E3 en MOTOGENERADOR Nº 1 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-080	3	4.512,38	13.537,14
Ud.	Intervención tipo E3 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-081	0	4.512,38	0,00
Ud.	Intervención tipo E3 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-082	3	4.753,66	14.260,98
Ud.	Intervención tipo R1 en MOTOGENERADOR Nº 1 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-083	2	42.173,81	84.347,62
Ud.	Intervención tipo R1 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-084	1	42.173,81	42.173,81
Ud.	Intervención tipo R1 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-085	1	44.925,98	44.925,98
Ud.	Intervención tipo R2 en MOTOGENERADOR Nº 1 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-086	1	88.759,73	88.759,73
Ud.	Intervención tipo R2 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-087	1	89.499,00	89.499,00
Ud.	Intervención tipo N1 en MOTOGENERADOR Nº 1 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-088	4	1.677,72	6.710,88
Ud.	Intervención tipo N1 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo FGLD-480, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-089	2	1.677,72	3.355,44
Ud.	Intervención tipo N1 en MOTOGENERADOR Nº 2 marca GUASCOR, tipo SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-090	1	2.091,72	2.091,72
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.400 horas, de ALTERNADOR Nº 1 marca LEROY SOMER, modelo LSA 49.1 L9 C6/4 para motogenerador GUASCOR FLGD 480/55, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-091	5	3.925,63	19.628,15
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.400 horas, de ALTERNADOR Nº 2 marca LEROY SOMER, modelo LSA 49.1 L9 C6/4 para motogenerador GUASCOR FLGD 480/55, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-092	5	3.925,63	19.628,15
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.400 horas, de ALTERNADOR Nº 2 marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-093	0	3.925,63	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 25.200 horas, de ALTERNADOR Nº 1 marca LEROY SOMER, modelo LSA 49.1 L9 C6/4 para motogenerador GUASCOR FLGD 480/55, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-094	1	13.789,99	13.789,99
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 25.200 horas, de ALTERNADOR Nº 2 marca LEROY SOMER, modelo LSA 49.1 L9 C6/4 para motogenerador GUASCOR FLGD 480/55, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-095	1	13.789,99	13.789,99
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 25.200 horas, de ALTERNADOR Nº 2 marca LEROY SOMER, modelo LSA 50,1 M7 para motogenerador GUASCOR SFGLD 560, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-096	0	13.789,99	0,00



Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 1, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-097	5	250,00	1.250,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 2, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-098	5	250,00	1.250,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR PRINCIPAL DE MOTOGENERADOR Nº 1 marca TERMOJET, modelo S/P S-22-1610-27, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-099	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR PRINCIPAL DE MOTOGENERADOR Nº 2 marca TERMOJET, modelo S/P S-22-1610-27, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-100	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AUXILIAR DE MOTOGENERADOR Nº 1 marca TERMOJET, modelo PHE S43-IS06-31, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-101	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AUXILIAR DE MOTOGENERADOR Nº 2 marca TERMOJET, modelo PHE S43-IS06-31, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-102	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de INTERCAMBIADOR DE CALOR DE EMERGENCIA DE MOTOGENERADOR Nº 1, marca TERMOJET, modelo PHE-24-S7DG/00, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-103	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de INTERCAMBIADOR DE CALOR DE EMERGENCIA DE MOTOGENERADOR Nº 2 marca TERMOJET, modelo PHE-24-S7DG/00, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-104	5	200,00	1.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PV-CMA-105	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de COMPUERTAS, comprobación de estanqueidad, estado de guías, tornillo sinfín, tablero y demás elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se	PV-CMA-106	5	1.000,00	5.000,00

	encuentren en mal estado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.				
Total EDAR					1.455.440,29 €
ERA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en el TRATAMIENTO TERCIARIO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-001	80	39,00	3.120,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en el TRATAMIENTO TERCIARIO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-002	0	8,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM.40.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-003	3	850,00	2.550,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM.40.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-004	3	850,00	2.550,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 1 marca MAPNER, modelo SEM 40.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-005	2	4.567,00	9.134,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 2 marca MAPNER, modelo SEM 40.TR.GCA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-006	2	4.567,00	9.134,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO DE ARENA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-007	5	1.600,00	8.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO DE ARENA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-008	5	1.600,00	8.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO DE ARENA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-009	5	1.600,00	8.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA EN CANAL marca TROJAN, modelo UV3000 Plus, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-010	2	2.200,00	4.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal o cada 12.000h, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA EN CANAL marca TROJAN, modelo UV3000 Plus, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-011	3	2.640,00	7.920,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de VÁLVULAS, comprobación de funcionamiento, cierre estado general y husillos del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PV-TCMA-012	5	1.000,00	5.000,00
Total ERA					67.808,00 €

TTA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en el TRATAMIENTO TERCIARIO AVANZADO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-001	63	39,00	2.457,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en el TRATAMIENTO TERCIARIO AVANZADO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-002	0	8,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 1 marca AERZEN, modelo GM50L-G5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-003	3	270,00	810,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual o cada 8.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 2 marca AERZEN, modelo GM50L-G5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-004	3	270,00	810,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 1 marca AERZEN, modelo GM50L-G5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-005	2	2.455,78	4.911,56
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, trienal o cada 20.000 horas, de soplante de LAVADO DE FILTROS Nº 2 marca AERZEN, modelo GM50L-G5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-006	2	2.455,78	4.911,56
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO DE ARENA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-007	5	1.966,37	9.831,85
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO DE ARENA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-008	5	1.966,37	9.831,85
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de FILTRO DE ARENA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-009	5	1.966,37	9.831,85
Ud.	Mantenimiento preventivo, trienal o cada 10.000 horas, de compresor AIRE DE SERVICIOS ULTRAFILTRACIÓN Nº 1 marca GARDNER DENVER, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-010	2	940,83	1.881,66
Ud.	Mantenimiento preventivo, trienal o cada 10.000 horas, de compresor AIRE DE SERVICIOS ULTRAFILTRACIÓN Nº 2 marca GARDNER DENVER, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-011	2	940,83	1.881,66
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 1 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-012	5	2.602,12	13.010,60
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 2 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12 en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-013	5	2.602,12	13.010,60
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 3 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-014	5	2.602,12	13.010,60
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, anual, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 4 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-015	5	2.602,12	13.010,60

Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 1 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-016	5	3.122,54	15.612,70
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 2 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-017	5	3.122,54	15.612,70
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 3 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-018	5	3.122,54	15.612,70
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, bienal, de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA Nº 4 marca TROJAN, modelo UVSWIFT SC D12, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-019	5	3.122,54	15.612,70
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 1 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-020	20	295,70	5.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 2 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-021	20	295,70	5.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 3 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-022	20	295,70	5.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 4 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-023	20	295,70	5.914,00
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 1 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70 en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-024	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 2 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70 en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-025	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 3 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70 en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-026	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 4 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70 en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-027	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, bienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 1 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-028	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, bienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 2 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-029	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, bienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 3 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-030	5	492,83	2.464,15
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel III, bienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 4 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-031	5	492,83	2.464,15

Ud.	Test de integridad, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 1 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-032	5	197,13	985,65
Ud.	Test de integridad, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 2 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-033	5	197,13	985,65
Ud.	Test de integridad, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 3 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-034	5	197,13	985,65
Ud.	Test de integridad, anual, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 4 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-035	5	197,13	985,65
Ud.	Autopsia, trienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 1 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-036	2	2.306,42	4.612,84
Ud.	Autopsia, trienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 2 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-037	2	2.306,42	4.612,84
Ud.	Autopsia, trienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 3 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-038	2	2.306,42	4.612,84
Ud.	Autopsia, trienal, de bastidor de ULTRAFILTRACIÓN Nº 4 marca NORIT X-FLOW, modelo Aquaflex HP 70, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-039	2	2.306,42	4.612,84
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 1 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-040	20	394,26	7.885,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 2 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-041	20	394,26	7.885,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel I, trimestral, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 3 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-042	20	394,26	7.885,20
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 1 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-043	5	2.759,82	13.799,10
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 2 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-044	5	2.759,82	13.799,10
Ud.	Mantenimiento preventivo Nivel II, anual, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 3 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-045	5	2.759,82	13.799,10
Ud.	Autopsia trienal, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 1 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-046	1	3.311,78	3.311,78
Ud.	Autopsia trienal, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 2 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-047	1	3.311,78	3.311,78
Ud.	Autopsia trienal, de rack de ÓSMOSIS INVERSA Nº 3 marca HYDRANAUTICS, modelo ESPA2-LD, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PV-TACMA-048	1	3.311,78	3.311,78

Total TTA					302.403,59 €
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					1.825.651,88 €

EDAR ARROYO CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO PREDICTIVO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-001	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-002	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-003	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-004	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de DESARENADOR Nº 5, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-005	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 1B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-006	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 2B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-007	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 3B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-008	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 4B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-009	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 1A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-010	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en TURBOCOMPRESOR Nº 2A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-011	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-012	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-013	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-014	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-015	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-016	20	110,00	2.200,00
Ud.	Campaña anual de termografía, en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CCM 1 (nº total de CCM: 3)	PD-CMA-017	5	90,00	450,00

Ud.	Campaña anual de termografía, en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CCM 2 (nº total de CCM: 3)	PD-CMA-018	5	90,00	450,00
Ud.	Campaña anual de termografía, en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CCM 3 (nº total de CCM: 3)	PD-CMA-019	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 1B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-020	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 2B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-021	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 3B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-022	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 4B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-023	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 1A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-024	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en TURBOCOMPRESOR Nº 2A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-025	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en MOTOGENERADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-026	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en MOTOGENERADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-027	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 1B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-028	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 2B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-029	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 3B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-030	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 4B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-031	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 1A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-032	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en TURBOCOMPRESOR Nº 2A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-033	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-034	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-035	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-036	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral completo (parámetros recomendados por GUASCOR) de GAS A MOTOGENERADORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	PD-CMA-037	10	1.000,00	10.000,00
Total EDAR					53.750,00 €
ERA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO PREDICTIVO					

Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en SOPLANTE LAVADO DE FILTROS Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-001	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en SOPLANTE LAVADO DE FILTROS Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-002	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-003	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-004	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-005	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 4 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-006	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-007	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-008	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-009	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 4 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-010	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba auxiliar Este) marca EMICA, modelo WK 150-I Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-011	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba auxiliar Este) marca EMICA, modelo WK 150-I Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-012	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº1 (Bomba auxiliar Oeste) marca EMICA, modelo WK 150/ IV Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-013	10	110,00	1.100,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba auxiliar Oeste) marca EMICA, modelo WK 150/ IV Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-014	10	110,00	1.100,00
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. CCM - BOMBEO AGUA REGENERADA	PD-TCMA-015	5	90,00	450,00
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. CCM 4	PD-TCMA-016	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-017	5	90,00	450,00



Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-018	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-019	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 4 (Bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-020	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-021	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-022	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-023	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 4 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-024	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba auxiliar Este) marca EMICA, modelo WK 150-I Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-025	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba auxiliar Este) marca EMICA, modelo WK 150-I Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-026	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba auxiliar Oeste) marca EMICA, modelo WK 150/ IV Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-027	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de termografía anual en BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (Bomba auxiliar Oeste) marca EMICA, modelo WK 150/ IV Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	PD-TCMA-028	5	90,00	450,00
Total ERA					23.900,00 €
TTA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO PREDICTIVO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de LAVADO FILTROS Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PD-TACMA-001	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral o cada 1.500 horas, de vibraciones en soplante de LAVADO FILTROS Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PD-TACMA-002	20	110,00	2.200,00
Ud.	Realización de termografía anual en soplante de LAVADO FILTROS Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PD-TACMA-003	5	90,00	450,00

Ud.	Realización de termografía anual en soplante de LAVADO FILTROS Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PD-TACMA-004	5	90,00	450,00
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. CCM 1 (nº total de CCM: 4)	PD-TACMA-005	5	90,00	450,00
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. CCM 2 (nº total de CCM: 4)	PD-TACMA-006	5	90,00	450,00
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. CCM 3 (nº total de CCM: 4)	PD-TACMA-007	5	90,00	450,00
Ud.	Campaña anual de termografía en todos los cuadros eléctricos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. CCM 4 (nº total de CCM: 4)	PD-TACMA-008	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en soplante de LAVADO FILTROS Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PD-TACMA-009	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en soplante de LAVADO FILTROS Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	PD-TACMA-010	10	40,00	400,00
<b>Total TTA</b>					<b>7.900,00 €</b>
<b>TOTAL MANTENIMIENTO PREDICTIVO</b>					<b>85.550,00 €</b>

<b>EDAR ARROYO CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO METROLÓGICO</b>					
Ud medid a	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. PH-METRO.	ME-CMA-001	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD PORTÁTIL.	ME-CMA-002	5	100,00	500,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TURBIDÍMETRO PORTÁTIL.	ME-CMA-003	5	100,00	500,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. OXÍMETRO PORTÁTIL.	ME-CMA-004	5	100,00	500,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. BALANZA ANALÍTICA.	ME-CMA-005	5	150,00	750,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. ESPECTOFOTÓMETRO.	ME-CMA-006	5	420,00	2.100,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. ESTUFA.	ME-CMA-007	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. INCUBADOR DE DBO.	ME-CMA-008	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. HORNO MUFLA.	ME-CMA-009	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. BLOQUE TERMOSTÁTICO.	ME-CMA-010	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. OXITOP IS-12.	ME-CMA-011	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TERMÓMETRO MERCURIO.	ME-CMA-012	5	80,00	400,00

Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TERMÓMETRO PORTÁTIL.	ME-CMA-013	5	80,00	400,00
Ud.	Verificación anual de PH-METRO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. AGUA BRUTA.	ME-CMA-014	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA 1.	ME-CMA-015	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA 2.	ME-CMA-016	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA 3.	ME-CMA-017	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA 1.	ME-CMA-018	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA 2.	ME-CMA-019	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA 3.	ME-CMA-020	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA 1.	ME-CMA-021	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA 2.	ME-CMA-022	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA 3.	ME-CMA-023	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA 1.	ME-CMA-024	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA 2.	ME-CMA-025	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA 3.	ME-CMA-026	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación semestral de analizador de amonio y nitratos sonda AN-ISE nº1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-027	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de analizador de amonio y nitratos sonda AN-ISE nº2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-028	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de analizador de amonio y nitratos sonda AN-ISE nº3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-029	5	820,00	4.100,00
Ud.	Verificación semestral de analizador de amonio y nitratos sonda AN-ISE nº4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-030	5	820,00	4.100,00
Ud.	Mantenimiento trimestral del sistema de medición Phosphax del analizador en continuo de ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-031	10	530,00	5.300,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox ZONA ANOXICA LINEA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-032	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox ZONA ANOXICA LINEA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-033	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox ZONA ANOXICA LINEA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-034	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox ZONA ANOXICA LINEA Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-035	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. SS FANGOS A FERMENTACION (Etapa A).	ME-CMA-036	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. SS LINEA 1 ETAPA B.	ME-CMA-037	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. SS LINEA 2 ETAPA B.	ME-CMA-038	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. SS LINEA 3 ETAPA B.	ME-CMA-039	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. SS LINEA 4 ETAPA B.	ME-CMA-040	5	200,00	1.000,00

Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. EFLUENTE Nº 1.	ME-CMA-041	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. EFLUENTE Nº 2.	ME-CMA-042	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual del conductivímetro, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-043	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónicos AGUA BRUTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-044	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónicos SILO 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-045	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónicos SILO 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-046	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónicos GASOMETRO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-047	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónicos CLORURO FÉRRICO DESODORIZACION DE FANGOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-048	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 1.	ME-CMA-049	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 1.	ME-CMA-050	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 2.	ME-CMA-051	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 2.	ME-CMA-052	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 3.	ME-CMA-053	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 3.	ME-CMA-054	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 4.	ME-CMA-055	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 4.	ME-CMA-056	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 5.	ME-CMA-057	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.: NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 5.	ME-CMA-058	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGO CENTRIFUGA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-059	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGO CENTRIFUGA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-060	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGO CENTRIFUGA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-061	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético ENTRADA BIOLÓGICO A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-062	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACION FANGOS PRIMARIOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-063	3	100,00	300,00

Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético PURGA FANGOS PRIMARIOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-064	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA ANOXICA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-065	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA ANAEROBIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-066	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA ANAEROBIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-067	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA ANOXICA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-068	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA ANOXICA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-069	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA ANAEROBIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-070	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA ANAEROBIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-071	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRC. INTERNA LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA ANOXICA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-072	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético AGUA BIOLÓGICO LINEA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-073	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético AGUA BIOLÓGICO LINEA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-074	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético AGUA BIOLÓGICO LINEA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-075	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético AGUA BIOLÓGICO LINEA Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-076	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACION EXTERNA LINEA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-077	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACION EXTERNA LINEA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-078	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACION EXTERNA LINEA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-079	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético RECIRCULACION EXTERNA LINEA Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-080	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético EFLUENTE DE PLANTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-081	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS PRIMARIOS A FERMENTADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-082	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS PRIMARIOS A FERMENTADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-083	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS PRIMARIOS A FERMENTADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-084	3	100,00	300,00

Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS PRIMARIOS A FERMENTADOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-085	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS EN EXCESO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-086	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético FANGOS A DIGESTION, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-087	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CLORURO FÉRRICO A BIÓLOGICO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-088	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CLORURO FÉRRICO A BIÓLOGICO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-089	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CLORURO FÉRRICO A BIÓLOGICO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-090	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético CLORURO FÉRRICO A BIÓLOGICO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-091	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 1 ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-092	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 2 ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-093	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 3 ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-094	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-095	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 1 ETAPA B ZONA 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-096	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-097	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 2 ETAPA B ZONA 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-098	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-099	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 3 ETAPA B ZONA 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-100	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-101	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico DE AIRE LINEA Nº 4 ETAPA B ZONA 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-102	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico GAS A ANTORCHA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-103	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico GAS A MOTOGENERADORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-104	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro másico GAS A CALDERAS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-105	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación anual del medidor de sólidos de fango deshidratado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-106	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual del analizador de SH2 en el gas de digestión, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-107	5	250,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA COMPRESORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-108	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA CALDERAS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-109	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA MOTOGENERADORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-110	5	125,00	625,00

Ud.	Verificación semestral de detector de gas CENTRALITA DETECCIÓN GAS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-111	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras AGUA BRUTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-112	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras ENTRADA ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-113	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras EFLUENTE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ME-CMA-114	5	400,00	2.000,00
Total EDAR					86.550,00 €
ERA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO METROLÓGICO					
Ud medid a	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Verificación anual de PH-METRO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-001	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de TURBIDÍMETRO del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-002	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico de FILTRO DE ARENA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-003	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico de FILTRO DE ARENA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-004	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico de FILTRO DE ARENA Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-005	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico de ARQUETA DE AGUA FILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-006	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico de DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA en canal de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-007	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico del DEPÓSITO Nº 1 de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-008	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasonico del DEPÓSITO Nº 2 de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-009	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético de BOMBEO A TRATAMIENTO TERCIARIO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-010	2	100,00	200,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético de AGUA LAVADO FILTROS DE ARENA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-011	2	100,00	200,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético de RED ESTE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-012	2	100,00	200,00
Ud.	Verificación bienal de caudalímetro electromagnético de RED OESTE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-013	2	100,00	200,00
Ud.	Verificación anual de MEDIDOR DE PRESIÓN Nº 1 del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-014	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de MEDIDOR DE PRESIÓN Nº 2 del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-015	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de MEDIDOR DE PRESIÓN Nº 3 del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-016	5	150,00	750,00

Ud.	Verificación anual de MEDIDOR DE PRESIÓN Nº 4 del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-017	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de MEDIDOR DE CLORO del bombeo de agua regenerada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ME-TCMA-018	5	200,00	1.000,00
Total ERA					9.600,00 €
TTA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO METROLÓGICO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Verificación anual de medidor HIDROCARBUROS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-011	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor FÓSFORO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-012	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor MATERIA ORGÁNICA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-013	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor cloro AGUA DECANTADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-014	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor cloro SALIDA FILTROS DE CARTUCHOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-015	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor cloro AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-016	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro ARQUETA DE ENTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-017	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro AGUA DECANTADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-018	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro AGUA FILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-019	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro AGUA ULTRAFILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-020	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-021	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro ARQUETA DE ENTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-022	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA DECANTADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-023	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA FILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-024	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro DEPÓSITO DE NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-025	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA ULTRAFILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-026	5	60,00	300,00



Ud.	Verificación anual de ph-metro SALIDA FILTROS DE CARTUCHOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-027	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA PERMEADA ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-028	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA PERMEADA ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-029	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA PERMEADA ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-030	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro LIMPIEZA A ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-031	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de ph-metro AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-032	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-033	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox AGUA ULTRAFILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-034	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor re-dox SALIDA FILTROS DE CARTUCHOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-035	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA ULTRAFILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-036	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA PRIMERA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-037	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA PRIMERA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-038	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA PRIMERA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-039	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA SEGUNDA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-040	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA SEGUNDA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-041	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA SEGUNDA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-042	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-043	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-044	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA PERMEADA ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-045	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro RECHAZO ÓSMOSIS INVERSA "A" en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-046	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro RECHAZO ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-047	5	200,00	1.000,00

Ud.	Verificación anual de conductímetro RECHAZO ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-048	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de conductímetro AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-049	5	200,00	1.000,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO AGUA DECANTADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-050	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO AGUA FILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-051	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-052	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO AGUA ULTRAFILTRADA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-053	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO AGUA ULTRAFILTRADA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-054	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO LIMPIEZA ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-055	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-056	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO DE CLORURO FÉRRICO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-057	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO DE CLORURO FÉRRICO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-058	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO DE AMONIACO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-059	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO DE HIPOCLORITO SÓDICO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-060	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO DE HIPOCLORITO SÓDICO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-061	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO HIDRÓXIDO SÓDICO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-062	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO ÁCIDO CLORHÍDRICO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-063	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico DEPÓSITO BISULFITO SÓDICO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-064	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónicos DEPÓSITO DISPERSANTE, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-065	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel ultrasónico TANQUE DE PREPARACIÓN DE LECHADA DE CAL, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-066	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ARQUETA DE ENTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-067	5	100,00	500,00

Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE FILTROS "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-068	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE FILTROS "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-069	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE FILTROS "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-070	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE FILTRO DE CARBÓN "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-071	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE FILTRO DE CARBÓN "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-072	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE FILTRO DE CARBÓN "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-073	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AGUA DE LAVADO DE FILTROS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-074	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético PURGA DE FANGOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-075	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN DE FANGOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-076	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AGUA RETROLAVADO A ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-077	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AGUA RECIRCULACIÓN DEPÓSITO NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-078	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AGUA ULTRAFILTRADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-079	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE AGUA A ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-080	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE AGUA A ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-081	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA DE AGUA A ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-082	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético SALIDA DE AGUA PERMEADA PRIMERA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-083	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético SALIDA DE AGUA PERMEADA PRIMERA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-084	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético SALIDA DE AGUA PERMEADA PRIMERA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-085	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético SALIDA DE AGUA PERMEADA SEGUNDA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-086	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético SALIDA DE AGUA PERMEADA SEGUNDA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-087	5	100,00	500,00

Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético SALIDA DE AGUA PERMEADA SEGUNDA ETAPA ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-088	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético RECHAZO ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-089	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético RECHAZO ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-090	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético RECHAZO ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-091	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético LIMPIEZA A ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-092	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-093	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético CLORURO FÉRRICO A FILTROS DE ARENA Y CÁMARA DE MEZCLA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-094	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético CLORURO FÉRRICO A ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-095	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AMONIACO A CÁMARA DE MEZCLA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-096	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AMONIACO A ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-097	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIPOCLORITO SÓDICO A CÁMARA DE MEZCLA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-098	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIPOCLORITO SÓDICO A ULTRAFILTRACIÓN Y DESINFECCIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-099	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIPOCLORITO SÓDICO A CEB ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-100	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIPOCLORITO SÓDICO A DESINFECCIÓN AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-101	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIDRÓXIDO SÓDICO A CÁMARA DE MEZCLA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-102	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIDRÓXIDO SÓDICO A CEB ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-103	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIDRÓXIDO SÓDICO A NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-104	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético HIDRÓXIDO SÓDICO A CIP ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-105	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ÁCIDO CLORHÍDRICO A CEB ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-106	5	100,00	500,00

Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ÁCIDO CLORHÍDRICO A ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-107	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ÁCIDO CLORHÍDRICO A NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-108	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ÁCIDO CLORHÍDRICO A CIP ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-109	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético BISULFITO SÓDICO A ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-110	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético BISULFITO SÓDICO A NEUTRALIZACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-111	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético DISPERSANTE A ÓSMOSIS INVERSA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-112	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético AGUA TRATADA A DILUCIÓN DE CAL, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-113	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético TANQUE DE PREPARACIÓN DE LECHADA DE CAL A DEPÓSITO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-114	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético CO2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-115	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA AGUA MÓDULO "A" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-116	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA AGUA MÓDULO "B" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-117	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA AGUA MÓDULO "C" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-118	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro electromagnético ENTRADA AGUA MÓDULO "D" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-119	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro másico AIRE A MÓDULO "A" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-120	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro másico AIRE A MÓDULO "B" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-121	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro másico AIRE A MÓDULO "C" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-122	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de caudalímetro másico AIRE A MÓDULO "D" ULTRAFILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-123	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición PRETRATAMIENTO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-124	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición PRETRATAMIENTO-FILTRACIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-125	5	150,00	750,00

Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición AGUA UF Y AGUA RECIRCULACIÓN DE FANGOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-126	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición ENTRADA UF, ENTRADA OI Y LAVADO CIP, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-127	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición ÓSMOSIS INVERSA "A", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-128	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición ÓSMOSIS INVERSA "B", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-129	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición ÓSMOSIS INVERSA "C", en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-130	5	150,00	750,00
Ud.	Verificación anual de controlador sondas de medición AGUA TRATADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ME-TACMA-131	5	150,00	750,00
Total TTA					74.300,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO METROLÓGICO					170.450,00 €

EDAR ARROYO CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Revisión por OCA de LÍNEAS ELÉCTRICAS Y SUBTERRÁNEAS de AT, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-001	1	1.500,00	1.500,00
Ud.	Revisión por OCA de CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO de AT, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-002	1	2.500,00	2.500,00
Ud.	Revisión por OCA de líneas eléctricas de BAJA TENSIÓN, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-003	1	2.162,00	2.162,00
Ud.	Medición anual de TIERRAS por instalador autorizado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta .	RE-CMA-004	5	700,00	3.500,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN PRESURIZACIÓN A FLOTACIÓN Nº 1.	RE-CMA-005	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN PRESURIZACIÓN A FLOTACIÓN Nº 2.	RE-CMA-006	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS Nº 1.	RE-CMA-007	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS Nº 2.	RE-CMA-008	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS Nº 3.	RE-CMA-009	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN RED DE AIRE DE SERVICIOS Nº 1.	RE-CMA-010	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN RED DE AIRE DE SERVICIOS Nº 2.	RE-CMA-011	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN RED DE AIRE DE SERVICIOS Nº 3.	RE-CMA-012	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO DE AGUA INDUSTRIAL.	RE-CMA-013	1	90,00	90,00

Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO REFRIGERACIÓN MOTOGENERADORES.	RE-CMA-014	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO AGUA POTABLE.	RE-CMA-015	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 1.	RE-CMA-016	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 2.	RE-CMA-017	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 3.	RE-CMA-018	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 1 MOTOGENERADOR Nº 1.	RE-CMA-019	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 2 MOTOGENERADOR Nº 1.	RE-CMA-020	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 1 MOTOGENERADOR Nº 2.	RE-CMA-021	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 2 MOTOGENERADOR Nº 2.	RE-CMA-022	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN BOMBEO CONTRAINCENCIOS.	RE-CMA-023	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN ROMPEBÓVEDAS.	RE-CMA-024	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-025	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN PRESURIZACIÓN A FLOTACIÓN Nº 1.	RE-CMA-026	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN PRESURIZACIÓN A FLOTACIÓN Nº 2.	RE-CMA-027	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS Nº 1.	RE-CMA-028	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS Nº 2.	RE-CMA-029	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS Nº 3.	RE-CMA-030	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN RED DE AIRE DE SERVICIOS Nº 1.	RE-CMA-031	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN RED DE AIRE DE SERVICIOS Nº 2.	RE-CMA-032	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN RED DE AIRE DE SERVICIOS Nº 3.	RE-CMA-033	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO DE AGUA INDUSTRIAL.	RE-CMA-034	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO REFRIGERACIÓN MOTOGENERADORES.	RE-CMA-035	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO AGUA POTABLE.	RE-CMA-036	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 1.	RE-CMA-037	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 2.	RE-CMA-038	1	283,00	283,00

Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN CALDERA Nº 3.	RE-CMA-039	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 1	RE-CMA-040	1	283,00	283,00
Ud.	MOTOGENERADOR Nº 1.				
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 2	RE-CMA-041	1	283,00	283,00
Ud.	MOTOGENERADOR Nº 1.				
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 1	RE-CMA-042	1	283,00	283,00
Ud.	MOTOGENERADOR Nº 2.				
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN Nº 2	RE-CMA-043	1	283,00	283,00
Ud.	MOTOGENERADOR Nº 2.				
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. VASO DE EXPANSIÓN BOMBEO	RE-CMA-044	1	283,00	283,00
Ud.	CONTRAINCENDIOS.				
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERÍN ROMPEBÓVEDAS.	RE-CMA-045	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-046	1	350,00	350,00
Ud.	Inspección, incluida prueba de presión cada 3 años por empresa especializada, de las botellas de los SISTEMAS DE PROTECCIÓN AUTÓNOMOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-047	2	200,00	400,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COPRECIPITACIÓN.	RE-CMA-048	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESULFURACIÓN FANGOS.	RE-CMA-049	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN LÍNEA DE FANGOS.	RE-CMA-050	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN	RE-CMA-051	5	100,00	500,00
Ud.	PRETRATAMIENTO.				
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CODIGESTIÓN.	RE-CMA-052	1	100,00	100,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COPRECIPITACIÓN.	RE-CMA-053	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESULFURACIÓN FANGOS.	RE-CMA-054	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN LÍNEA DE FANGOS.	RE-CMA-055	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN	RE-CMA-056	1	300,00	300,00
Ud.	PRETRATAMIENTO.				
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CODIGESTIÓN.	RE-CMA-057	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. PUENTE GRUA Y CUCHARA BIVALVA.	RE-CMA-058	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. PUENTE GRUA Y CUCHARA BIVALVA.	RE-CMA-059	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. POLIPASTO	RE-CMA-060	5	150,00	750,00
Ud.	SALA SOPLANTES DE DESARENADORES.				
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. PUENTE GRUA	RE-CMA-061	5	250,00	1.250,00
Ud.	SALA DE TURBOS DE AERACIÓN SECUNDARIA.				



Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. GRUA PUENTE SALA MOTOGENERADORES.	RE-CMA-062	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. GRUA PUENTE SALA DESHIDRATACIÓN.	RE-CMA-063	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. POLIPASTO EDIFICIO PRESURIZACIÓN.	RE-CMA-064	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. POLIPASTO ESPESAMIENTO.	RE-CMA-065	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Media Alta. PUENTE GRÚA TALLER.	RE-CMA-066	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión bienal de BÁSCULA DE PESAJE de camiones, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-067	2	1.200,00	2.400,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, con retimbrado si procede, de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-068	232	18,00	4.176,00
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. EDIFICIO DE CONTROL.	RE-CMA-069	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TURBOCOMPRESORES.	RE-CMA-070	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERAS.	RE-CMA-071	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESHIDRATACIÓN.	RE-CMA-072	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN PRETRATAMIENTO.	RE-CMA-073	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN FANGOS.	RE-CMA-074	5	19,50	97,50
Ud.	Revisión anual de hidrante por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. EDIFICIO DE CONTROL.	RE-CMA-075	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de hidrante por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TURBOCOMPRESORES.	RE-CMA-076	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de hidrante por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TRATAMIENTO BIOLÓGICO LINEA 4.	RE-CMA-077	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de hidrante por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. FERMENTADORES.	RE-CMA-078	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de hidrante por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DIGESTIÓN.	RE-CMA-079	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de hidrante por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESHIDRATACIÓN.	RE-CMA-080	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. EDIFICIO DE CONTROL.	RE-CMA-081	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CCM 1 PRETRATAMIENTO.	RE-CMA-082	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESENGRASADOR.	RE-CMA-083	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CCM2 BIOLÓGICO.	RE-CMA-084	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. FERMENTACIÓN.	RE-CMA-085	5	185,00	925,00

Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. PRESURIZACIÓN.	RE-CMA-086	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CALDERAS.	RE-CMA-087	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. CCM 4 FANGOS.	RE-CMA-088	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. DESODORIZACIÓN PRETRATAMIENTO.	RE-CMA-089	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. TRANSFORMADORES.	RE-CMA-090	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. BOMBEO CONTRA INCENDIOS.	RE-CMA-091	5	185,00	925,00
Ud.	Inspección quinquenal por OCA de la PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-092	1	500,00	500,00
Ud.	Sustitución por empresa especializada de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-093	1	860,00	860,00
Ud.	Mantenimiento anual de LÍNEA DE GAS. Comprobación del estado de válvulas de sobrepresión-vacío de digestores, válvulas de línea de gas, apagallamas, potes de purga y otros elementos que la componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-094	5	700,00	3.500,00
Ud.	Revisión quinquenal de la LÍNEA DE GAS según el procedimiento descrito en las normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-095	1	2.300,00	2.300,00
Ud.	Prevención y control de la LEGIONELOSIS según RD 865/2003. Limpieza y desinfección anual por empresa autorizada del agua caliente sanitaria, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-096	5	250,00	1.250,00
Ud.	Certificado anual RITE por mantenedora habilitada de la instalación térmica de edificios que incluya todas las revisiones reglamentarias ejecutadas a lo largo del año, incluidos los equipos de la ERA y TTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-097	5	3.800,00	19.000,00
Ud.	Inspección RITE cada 5 años por OCA de eficiencia energética de la Instalación térmica de edificios de 12 kW <Pn > 70kW, incluidos los equipos de la ERA y TTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Alta.	RE-CMA-098	1	940,00	940,00
Ud.	Control de la Inspección RITE cada 12 años por OCA según art 10 y 11 del D10/2014 de la CAM, incluidos los equipos de la ERA Y TTA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	RE-CMA-099	1	940,00	940,00
<b>Total EDAR</b>					<b>78.688,00 €</b>
<b>ERA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO</b>					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Revisión por OCA de líneas eléctricas de AT, centros de transformación y centros de seccionamiento en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. TRAF0 4.	RE-TCMA-001	1	1.500,00	1.500,00

Ud.	Revisión de equipo a presión NIVEL A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO PRESIÓN AGUA POTABLE.	RE-TCMA-002	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión NIVEL A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. VASO DE EXPANSIÓN BOMBEO CONTRA INCENDIOS.	RE-TCMA-003	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS RED ESTE.	RE-TCMA-004	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. DEPÓSITO HIDRONEUMÁTICO ANTIARIETE RED ESTE.	RE-TCMA-005	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS RED OESTE.	RE-TCMA-006	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión NIVEL B en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. VASO DE EXPANSIÓN GRUPO PRESIÓN AGUA POTABLE.	RE-TCMA-007	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipo a presión NIVEL B en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. VASO DE EXPANSIÓN BOMBEO CONTRA INCENDIOS.	RE-TCMA-008	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS RED ESTE.	RE-TCMA-009	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. DEPÓSITO HIDRONEUMÁTICO ANTIARIETE RED ESTE.	RE-TCMA-010	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS RED OESTE.	RE-TCMA-011	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión anual de aparato de elevación por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. POLIPASTO ULTRAVIOLETAS EN CANAL.	RE-TCMA-012	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual de aparato de elevación por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario. PUENTE GRÚA SALA BOMBEO.	RE-TCMA-013	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, con retimbrado si procede, de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	RE-TCMA-014	36	18,00	648,00
Ud.	Revisión anual de BIE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	RE-TCMA-015	5	25,00	125,00
Ud.	Revisión anual de HIDRANTE por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. EDIFICIO DE CONTROL. Terciario.	RE-TCMA-016	10	19,50	195,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	RE-TCMA-017	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ Terciario, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	RE-TCMA-018	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ Terciario, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. COPRECIPITACIÓN. Terciario.	RE-TCMA-019	1	600,00	600,00
Ud.	Sustitución por empresa especializada de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	RE-TCMA-020	1	140,00	140,00
Total ERA					7.998,00 €
TTA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total

Ud.	Revisión por OCA de LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	RE-TACMA-001	1	1.500,00	1.500,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. CALDERÍN AIRE LAVADO DE FILTROS.	RE-TACMA-002	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. CALDERÍN AIRE DE SERVICIOS A FILTRACIÓN.	RE-TACMA-003	1	90,00	90,00
Ud.	Revisión de equipo a presión NIVEL B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. VASO DE EXPANSIÓN BOMBEO CONTRA INCENDIOS.	RE-TACMA-004	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión de equipo a presión Nivel B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. COMPRESOR AIRE DE SERVICIOS RED ESTE.	RE-TACMA-005	1	283,00	283,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. APQ REACTIVOS CEB.	RE-TACMA-006	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. APQ REACTIVOS CEB.	RE-TACMA-007	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. PUENTE GRUA ULTRAFILTRACIÓN.	RE-TACMA-008	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. POLIPASTO 1 TRATAMIENTO FISICO QUIMICO.	RE-TACMA-009	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. POLIPASTO 2 TRATAMIENTO FISICO QUÍMICO.	RE-TACMA-010	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado. POLIPASTO FILTROS ARENA Y CARBÓN ACTIVO.	RE-TACMA-011	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS por empresa especializada, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	RE-TACMA-012	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, con retimbrado si procede, de EXTINTORES, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	RE-TACMA-013	120	18,00	2.160,00
Ud.	Inspección quinquenal por OCA de la PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	RE-TACMA-014	1	500,00	500,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de INSTALACIONES FRIGORÍFICAS (7 equipos), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	RE-TACMA-015	28	120,00	3.360,00
Ud.	Revisión quinquenal por empresa especializada, de INSTALACIONES FRIGORÍFICAS (7 equipos), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	RE-TACMA-016	7	120,00	840,00
Total TTA					14.331,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					101.017,00 €

EDAR ARROYO CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO ESPECÍFICO

Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-001	1	7.273,39	7.273,39
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-002	1	7.273,39	7.273,39
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-003	1	7.273,39	7.273,39
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-004	1	7.273,39	7.273,39
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-005	1	10.679,19	10.679,19
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-006	1	10.679,19	10.679,19
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-007	1	10.679,19	10.679,19
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 1 ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-008	1	8.441,08	8.441,08
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 2 ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-009	1	8.441,08	8.441,08
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 3 ETAPA A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-010	1	8.441,08	8.441,08
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 1 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-011	1	12.917,21	12.917,21
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 2 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-012	1	12.917,21	12.917,21
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 3 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-013	1	12.917,21	12.917,21
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 4 ETAPA B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-014	1	12.917,21	12.917,21
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-015	1	10.679,15	10.679,15
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-016	1	10.679,15	10.679,15
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-017	1	10.679,15	10.679,15
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-018	1	10.679,15	10.679,15

Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR FERMENTADOR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-019	1	18.561,06	18.561,06
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR FERMENTADOR Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-020	1	18.561,06	18.561,06
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR FERMENTADOR Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-021	1	18.561,06	18.561,06
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR DE FLOTACIÓN A, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-022	1	12.333,37	12.333,37
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR DE FLOTACIÓN B, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-023	1	12.333,37	12.333,37
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-024	1	24.302,17	24.302,17
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-025	1	24.302,17	24.302,17
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-026	1	24.302,17	24.302,17
Kg	Sustitución de RELLENO DE CARBÓN ACTIVO en TANQUE de tratamiento de biogás para eliminación de siloxanos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-027	2000	1,90	3.800,00
Ud.	Revisión anual por empresa mantenedora de LÍNEAS ELÉCTRICAS AT, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-028	5	6.300,00	31.500,00
Ud.	Revisión anual de ALUMBRADO EXTERIOR, INTERIOR y DE EMERGENCIA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-029	5	800,00	4.000,00
Ud.	Revisión bienal por empresa especializada de la instalación completa de PARARRAYOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-030	3	300,00	900,00
Ud.	Desinfección, Desinsectación y Desratización trimestral, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-031	20	350,00	7.000,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL (SCADA), en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-032	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento trimestral del sistema de medición (Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-033	10	100,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento semestral del sistema de medición (Phosphax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-034	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento semestral del sistema de medición (Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-035	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual del sistema de medición (Phosphax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-036	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento anual del sistema de medición (Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-037	5	300,00	1.500,00
Ud.	Mantenimiento cada dos años del sistema de medición (Phosphax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-038	3	1.098,00	3.294,00

Ud.	Mantenimiento cada dos años del sistema de medición (Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta	ES-CMA-039	3	350,00	1.050,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE nº1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-040	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE nº2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-041	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE nº3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-042	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE nº4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-043	5	1.100,00	5.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 1 marca STERLING, modelo SPLA 40040D BBKS OB, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-044	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 2 marca STERLING, modelo SPLA 40040D BBKS OB, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-045	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 3 marca STERLING, modelo SPLA 40040D BBKS OB, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-046	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 4 marca STERLING, modelo SPLA 40040D BBKS OB, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-047	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA BRUTA Nº 5 marca STERLING, modelo SPLA 40040D BBKS OB, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-048	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 1 ETAPA A marca GRUNDFOSS, modelo S3 288 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-049	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 2 ETAPA A, marca GRUNDFOSS, modelo S3 288 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-050	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 3 ETAPA A, marca GRUNDFOSS, modelo S3 288 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-051	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN Nº 4 ETAPA A, marca GRUNDFOSS, modelo S3 288 7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-052	1	700,00	700,00
Ud.	Mantenimiento bienal por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 1 ETAPA B, marca GRUNDFOSS, modelo S3 508 L7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-053	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 2 ETAPA B, marca GRUNDFOSS, modelo S3 508 L7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-054	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 3 ETAPA B, marca GRUNDFOSS, modelo S3 508 L7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-055	3	900,00	2.700,00

Ud.	Mantenimiento bienal por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA DE RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 4 ETAPA B, marca GRUNDFOSS, modelo S3 508 L7, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-056	3	900,00	2.700,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-057	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-058	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ALFA LAVAL, modelo ALDEC 556, en el caso de que el desgaste producido supere el valor límite establecido por el fabricante, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-059	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Cambio de COJINETES de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, motor ABB de 710 kW de potencia, en el caso de que se detecte la necesidad de sustitución en el mantenimiento preventivo Nivel III, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-060	0	24.600,00	0,00
Ud.	Cambio de COJINETES de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, motor ABB de 450 kW de potencia, en el caso de que se detecte la necesidad de sustitución en el mantenimiento preventivo Nivel III, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-061	0	21.600,00	0,00
Ud.	Cambio de CIERRES de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 44S-GL225, motor ABB de 710 kW de potencia, en el caso de que se detecte la necesidad de sustitución en el mantenimiento preventivo Nivel III, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-062	1	7.560,00	7.560,00
Ud.	Cambio de CIERRES de turbocompresor marca HV-TURBO, modelo KA 22S-GL225, motor ABB de 450 kW de potencia, en el caso de que se detecte la necesidad de sustitución en el mantenimiento preventivo Nivel III, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-063	1	6.600,00	6.600,00
m <sup>2</sup>	Tratamiento de PAVIMENTO PARA USO INDUSTRIAL incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-064	500	40,00	20.000,00
m <sup>2</sup>	Reposición de PAVIMENTO DE VIALES de 0,25 m de espesor con material similar al existente, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-065	200	40,00	8.000,00
m <sup>2</sup>	Tratamiento de SUELO EN EDIFICIOS DE USO DE PERSONAL incluidos: materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-066	500	78,00	39.000,00
m <sup>3</sup>	Reparación de ASENTAMIENTOS DE TERRENO. Descubierta de los mismos para visualizar el alcance, relleno para su posterior compactado, incluido material de aporte, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-067	1	8.555,76	8.555,76
Ud.	Sustitución de filtro cerámico, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-068	1	405,00	405,00
Ud.	REPORTAJE FOTOGRÁFICO DIGITAL Y AÉREO (5 fotos por EDAR) de instalaciones de depuración de la Comunidad de Madrid. La EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta completa desde tres ángulos diferentes y dos detalles a especificar de la instalación. Se entregarán los archivos digitales de las imágenes en formato de alta definición y de baja definición.	ES-CMA-069	1	310,00	310,00
Ud.	IMPRESIÓN de fotografía en color en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta a partir de archivo digital, en papel	ES-CMA-070	1	50,00	50,00



	fotográfico brillo tamaño A2, enmarcada en aluminio negro, instalada en pared.				
Ud.	DELINEACIÓN de actualización de archivos digitales de diagrama de planta y diagrama de proceso (2 por EDAR, formato DWG) para recoger las mejoras introducidas, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.	ES-CMA-071	1	15.000,00	15.000,00
Ud.	Cambio difusor de membrana de burbuja fina de 9" de diámetro, fabricado en EPDM y PVC, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Incluye colectores, tuberías y accesorios asociados.	ES-CMA-072	660	40,00	26.400,00
Total EDAR					602.421,00 €
ERA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO ESPECÍFICO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DEPÓSITO DE AGUA TRATADA Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-001	1	516,35	516,35
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DEPÓSITO DE AGUA TRATADA Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-002	1	516,35	516,35
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-003	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-004	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-005	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 4 (bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-006	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (Bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-007	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (bomba principal Este) marca EMICA, modelo CPK R 200-400 Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-008	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 3 (bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-009	5	700,00	3.500,00

Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 4 (bomba principal Oeste) marca EMICA, modelo WK 200/ III Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-010	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (bomba auxiliar Este) marca EMICA, modelo WK 150-I Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-011	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (bomba auxiliar Este) marca EMICA, modelo WK 150-I Gmx, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-012	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 1 (bomba auxiliar Oeste) marca EMICA, modelo WK 150/ IV Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-013	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE AGUA REUTILIZABLE Nº 2 (bomba auxiliar Oeste) marca EMICA, modelo WK 150/ IV Gmx en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-014	5	700,00	3.500,00
m <sup>3</sup>	Sustitución de relleno en filtro de arena, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario.	ES-TCMA-015	149	51,70	7.703,30
Total ERA					50.736,00 €
TTA CULEBRO CMA: MANTENIMIENTO ESPECÍFICO					
Ud medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR LAMELAR Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-001	1	5.500,00	5.500,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR LAMELAR Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-002	1	5.500,00	5.500,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DEPÓSITO AGUA REGENERADA, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-003	1	415,65	415,65
m <sup>3</sup>	Sustitución de RELLENO EN FILTRO DE CARBÓN ACTIVO de tratamiento de biogás para eliminación de siloxanos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-004	126	556,40	70.106,40
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal de BOMBA ALTA PRESIÓN "A" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-005	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal de BOMBA ALTA PRESIÓN "B" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-006	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal de BOMBA ALTA PRESIÓN "C" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-007	5	700,00	3.500,00

Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal BOMBA AGUA TRATADA A HOLMEN PAPER "A" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-008	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal BOMBA AGUA TRATADA A HOLMEN PAPER "B" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-009	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal BOMBA AGUA TRATADA A HOLMEN PAPER "C" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-010	5	700,00	3.500,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal BOMBA JOCKEY A HOLMEN PAPER "A" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-011	5	200,00	1.000,00
Ud.	Mantenimiento anual por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal BOMBA JOCKEY A HOLMEN PAPER "B" marca KSB ITUR Spain, modelo Multitec A 150/3-12.2 10.63, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-012	5	200,00	1.000,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor Nº 1 de ultrafiltración, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-013	60	1.560,00	93.600,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor Nº 2 de ultrafiltración, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-014	60	1.560,00	93.600,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor Nº 3 de ultrafiltración, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-015	60	1.560,00	93.600,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor Nº 4 de ultrafiltración, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-016	60	1.560,00	93.600,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor Nº 1 de ósmosis inversa, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-017	336	450,00	151.200,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor nº 2 de ósmosis inversa, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-018	336	450,00	151.200,00
Ud.	Reposición de membranas en bastidor nº 3 de ósmosis inversa, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-019	336	450,00	151.200,00
m <sup>3</sup>	Reposición de relleno en filtro de arena en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-020	126	72,00	9.072,00
Ud.	Mantenimiento cada dos años de la sonda de hidrocarburos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-021	3	3.300,00	9.900,00
Ud.	Sustitución de la lámpara de la sonda de hidrocarburos, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-022	1	3.000,00	3.000,00
Ud.	Reposición de filtro de cartuchos Nº 1, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-023	15	450,00	6.750,00
Ud.	Reposición de filtro de cartuchos Nº 2, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-024	15	450,00	6.750,00
Ud.	Reposición de filtro de cartuchos Nº 3, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-025	15	450,00	6.750,00
Ud.	Reposición de filtro de cartuchos Nº 4, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-026	15	450,00	6.750,00
Ud.	Medidor de materia orgánica, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta. Terciario Avanzado.	ES-TACMA-027	5	4.370,00	21.850,00
Total TTA					1.003.344,05 €

TOTAL MANTENIMIENTO ESPECÍFICO	1.656.501,0 5 €
--------------------------------	--------------------

Anejo II ter.1.e INVERSIONES

**EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA**

Código	Ud medida	Descripción de unidad	Medición	Precio Unitario	Importe Parcial	Importe total EM
<b>TT1-01</b>		<b>INSTALACION DE NUEVOS TAMICES DE FANGOS PRIMARIOS</b>				<b>140.806,55 €</b>
TT1-01-001	Ud	Tamiz de escalera ABS, RS 10x90x3mm AISI-316L, de gran superficie de paso y sistema automático de limpieza, por movimiento Circular de las láminas El principio de funcionamiento es por formación de manta continua de sólidos, capaz de retener partículas menores de los 3 mm de separación entre láminas. Capacidad de 300 m3/h, y altura de descarga útil de los sólidos de 1030 mm. Motor de 0,75 Kw, y grupo reductor de 1410 rpm a 12,80 rpm. Los materiales del tamiz son: bastidor en acero inoxidable con patas y soportes en plancha doblada de 5 mm de espesor, láminas en acero inoxidable de 3 mm de espesor y cubiertas en acero inoxidable de 1.5 mm de espesor. Incluye patas de montaje, caja de conexiones IP67 y protección contra sobrecarga mecánica.	2	25.081,50 €	50.163,00 €	
TT1-01-002	Ud	Cajón para tamices modelo RS 10X90X3 AISI 316, según datos adjuntos, incluso válvulas de compuerta DN300 y DN250 para su aislamiento	2	8.451,35 €	16.902,70 €	
TT1-01-003	Ud	Desmantelamiento de tamices existentes y montaje de nuevos tamices y cajones, incluso grúas y medios auxiliares, incluso equipos necesarios para el correcto funcionamiento del proceso durante el montaje	1	13.800,00 €	13.800,00 €	
TT1-01-004	Ud	Estructura metálica para soporte y acceso a nuevos cajones	1	12.650,00 €	12.650,00 €	
TT1-01-005	Ud	Trabajos de calderería para modificación de tuberías de alimentación y salida	1	17.825,00 €	17.825,00 €	
TT1-01-006	Ud	Modificaciones en tolvas y descarga de tornillo transportador-compactador de residuos existente	1	6.325,00 €	6.325,00 €	
TT1-01-007	Ud	Cubrición en base a cubierta desmontable de tramez ciego de PRFV de canales de tamizado y conexionado de tubería de desodorización existente, incluso válvula de mariposa en PP.	1	7.670,50 €	7.670,50 €	
TT1-01-008	Ud	Sensor de radar para la medición continua de nivel de agua y agua residual marca VEGA o similar modelo VEGAPLUS W61	4	1.031,69 €	4.126,75 €	
TT1-01-009	Ud	Modificación de señales en SCADA, reprogramación de lazos de control y generación de gráficas e informes	2	2.254,00 €	4.508,00 €	
TT1-01-010	Ud	Cableado de fuerza y control de medidores de nivel hasta PLC de fangos, incluso ampliación PLC de ser necesario	1	6.835,60 €	6.835,60 €	
<b>TT1-02</b>		<b>INSTALACION SISTEMA DE CONTROL DE NIVEL EN DIGESTION</b>				<b>67.734,00 €</b>
TT1-01-011	Ud	Prolongación arqueta vaciado digestor (1x12x2m), fabricada en ladrillo cemento	6	1.500,00 €	9.000,00 €	
TT1-01-012	Ud	Suministro, instalación y conexión eléctrica de válvula tipo guillotina DN150 PN16 cuerpo en fundición, estanqueidad EPDM, accionamiento por actuado eléctrico marca ROTORK, tipo ATEX con finales de carrera	6	4.789,00 €	28.734,00 €	
TT1-01-013	m	Sistema de colectores INOX hasta tampón, DN150, incluyendo accesorios, codos, teers, juntas, valonas, bridas de aluminio, etc para conectar el vaciado del digestor con el tampón	200	71,00 €	14.200,00 €	
TT1-01-014	Ud	Suministro, instalación y conexionado eléctrico de medidor de nivel tipo manométrico ATEX, para instalar en tubería de vaciado del digestor	6	1.100,00 €	6.600,00 €	
TT1-01-015	kg	Suministro e instalación de soportes para conjunto de tubería INOX y accesorios	400	3,00 €	1.200,00 €	
TT1-01-016	Ud	Servicio de programación y automatización de las maniobras de apertura y cierre	2	2.500,00 €	5.000,00 €	
TT1-01-017	Ud	Suministro e instalación de equipamiento para maniobra eléctrica y control en CCM y PLC de las válvulas y medidor de nivel	1	3.000,00 €	3.000,00 €	
<b>TT1-03</b>		<b>INSTALACION DE CATALIZADORES EN MOTOGENERADORES</b>				<b>55.092,85 €</b>
TT1-01-018	Ud	Suministro e instalación de catalizador para motogenerador Guascor FGLD560, totalmente montado y probado por parte de fabricante o taller autorizado	3	14.535,72 €	43.607,16 €	
TT1-01-019	Ud	Abrazadera, juntas y materiales auxiliares para montaje	6	314,28 €	1.885,69 €	
TT1-01-020	Ud	Ajuste y cambio de conducciones para incluir nuevo equipo, construcción de soporte	3	2.450,00 €	7.350,00 €	
TT1-01-021	Ud	Adquisición de equipo para medición de gases de escape	1	2.250,00 €	2.250,00 €	
<b>TT1-04</b>		<b>INSTALACION DE CULATAS CON LUBRICACION FORZADA EN MOTOGENERADORES</b>				<b>123.605,76 €</b>
TT1-01-022	Ud	Suministro e instalación de culata de lubricación Forzada para válvula escape	48	2.428,37 €	116.561,76 €	
TT1-01-023	Ud	Suministro e instalación de junta culata para motor 560SFGLD	48	98,00 €	4.704,00 €	
TT1-01-024	l	cambio aceite al carter de motogeneradores	600	3,90 €	2.340,00 €	
<b>TT1-05</b>		<b>INSTALACION DE MEDIDOR DE NIVEL DE FANGO EN TAMPON</b>				<b>4.840,00 €</b>
TT1-01-025	Ud	Suministro e instalación de medidor de nivel radar tipo Vega Vegapuls WL61 o similar	1	2.565,00 €	2.565,00 €	
TT1-01-026	Ud	Instalación cableado eléctrico (alimentación y señal)	1	1.350,00 €	1.350,00 €	
TT1-01-027	Ud	Integración de señal en scada (visualización y gráficas)	1	925,00 €	925,00 €	
<b>TT1-06</b>		<b>ELIMINACION DE PATES</b>				<b>3.455,20 €</b>
TT1-01-28	Ud	Suministro de escalera en inox 316 de 6 peldaños más fijaciones a hormigón	1	1.040,00 €	1.040,00 €	
TT1-01-029	Ud	Suministro de escalera doble en inox 316 de 3 peldaños más fijaciones a hormigón	1	1.500,00 €	1.500,00 €	
TT1-01-030	h	Horas de desmontaje peldaños antiguos y montaje de escaleras nuevas	64	14,30 €	915,20 €	
<b>TT1-07</b>		<b>ADECUACION 1215</b>				<b>36.000,00 €</b>
TT1-01-031	Ud	Adecuación de equipo a lo estipulado en RD 1215 incluyendo: - Inspección de acuerdo con el R.D. 1215/97 - Emisión de informe deficiencias del equipo - Segunda visita de los técnicos para la comprobación de la subsanación deficiencias. - Certificación del equipo.	200	180,00 €	36.000,00 €	
<b>TT1-08</b>		<b>INSTALACION DE SISTEMA DE CAPTURA DE ESPUMAS EN DIGESTORES</b>				<b>132.818,40 €</b>

TT1-01-032	Ud	Suministro e instalación de separador de gas/espuma marca TECNAIR o similar modelo 231 para su uso en sistemas de tubería: - Tamaño del cuerpo: 24" Diameter Vessel - Altura total: Approx. 92" (Approx. 2337 mm) - Conexión entrada y Salida: ANSI 150# FF - Drenaje: 4" ANSI 150# FF - Conexión entrada agua: Roscada 3/4" NPT - Peso: 816 kg - Material cuerpo: Acero Inoxidable AISI 316L - Caudal de gas requerido: 500 Nm <sup>3</sup> /h - Máxima presión de trabajo: 1 Psig (27,7"WC)	2	44.013,20 €	88.026,40 €
TT1-01-033	Ud	Trabajos de calderería en tuberías de biogás para colocación de sistema de eliminación de espumas, incluso by-pass y valvulería, incluso trabajos de inertización de tuberías en caso de ser necesario	2	5.500,00 €	11.000,00 €
TT1-01-034	Ud	Ejecución de Arqueta de bombeo de condensados en hormigón armado de dimensiones 1,5x1,5x2, incluso tapas para extracción de bombas y rebose por gravedad a red de vaciados	2	7.865,00 €	15.730,00 €
TT1-01-035	Ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga sumergible de 20 m <sup>3</sup> /h a 15 mca., incluso tubo guía, pedestal y elementos de fijación.	3	2.068,00 €	6.204,00 €
TT1-01-036	Ud	Cableado, elementos de maniobra y control y automatización de bombeo de condensados, incluso implementación de señales y programación de SCADA y PLC	2	4.950,00 €	9.900,00 €
TT1-01-037	Ud	Suministro e instalación de tubería de acero al carbono DN150 de arqueta de condensados a tampón de fangos digeridos, incluso piezas especiales, tees, fijaciones y soportes	20	49,50 €	990,00 €
TT1-01-038	Ud	Conexión de reboses de bombeo de condensados a red de vaciados, incluso reposición de vial y servicios afectados	1	968,00 €	968,00 €
<b>TT1-09</b>		<b>ACTUALIZACION PLANOS DE LA EDAR</b>			<b>10.000,00 €</b>
TT1-01-039	Ud	Actualización de tomo de planos en formato digital del Proyecto de Construcción de la EDAR, incluso verificación de cotas y medidas incluyendo planos de: - Implantaciones y redes - Equipos electromecánicos - Diagramas de proceso - Esquemas Unifilares	1	10.000,00 €	10.000,00 €
<b>TT1-10</b>		<b>AUSCULTACION DEPOSITO DE PRODUCTO PARA CODIGESTION</b>			<b>3.000,00 €</b>
TT1-01-040	Ud	Escaneo de una solera de hormigón de unos 4x4 m2 con unos 30 cm de profundidad mediante dos equipos: (i) Ferroskan de Hilti y (ii) Hilti radar x-scan ps1000. Mediante estas técnicas se determinarán los diámetros y disposición de las armaduras tanto en la cara superior como en la cara inferior de la losa. Se detectarán las zonas de anclaje del armado inferior de la misma. Incluye informe de los resultados obtenidos.	1	3.000,00 €	3.000,00 €
<b>TT1-11</b>		<b>INCLUIR EN SCADA LA SEÑAL EN TIEMPO REAL DE CAUDAL DE BIOGAS</b>			<b>1.300,00 €</b>
TT1-01-041	Ud	Implementación en SCADA de ratio de productividad del sistema de cogeneración a partir de las lecturas de caudal de biogás instantáneo enviado a motogeneradores y potencia activa generada por sistema. Incluso programación y gestión de alarmas configurables.	2	650,00 €	1.300,00 €
<b>TT1-12</b>		<b>EJECUCIÓN DE CONDUCCION DE BY-PASS DEL TAMPÓN DE FANGO DIGERIDO</b>			<b>17.859,00 €</b>
TT1-01-042	Ud	Fabricación de figura desmontable en acero inox AISI 316 254x2,0, incluidas bridas, codos y "tees"	1	5.228,00 €	5.228,00 €
TT1-01-043	Ud	Suministro de válvula de compuerta DN250 PN10 AVK o similar	4	1.700,00 €	6.800,00 €
TT1-01-044	Ud	Suministro de carrete de desmontaje DN250 PN10 AVK o similar	4	922,00 €	3.688,00 €
TT1-01-045	Ud	Tornillería, anclajes y fabricación de apoyo para sujeción de la figura en acero galvanizado	1	570,00 €	570,00 €
TT1-01-046	Ud	Trabajos de instalación y montaje	2	786,50 €	1.573,00 €
<b>TT1-13</b>		<b>INSTALACION DE CONTENEDORES PRENSADORES</b>			<b>71.340,00 €</b>
ACCB-p-047	Ud	Suministro e instalación de contenedores Prensadores de 8 m3 de capacidad para Pozo de Gruesos y Tamizado	4	15.085,00 €	60.340,00 €
ACCB-p-048	Ud	Alimentación Eléctrica desde CCM	4	1.250,00 €	5.000,00 €
ACCB-p-049	Ud	Ampliación de cuadro CCM para protecciones Eléctricas	4	900,00 €	3.600,00 €
ACCB-p-050	Ud	Adecuación de tolvas para recogida de residuos.	4	600,00 €	2.400,00 €
<b>TT1-14</b>		<b>INSTALACION DE SISTEMA AHUYENTADOR DE AVES</b>			<b>6.710,77 €</b>
TT1-01-051	Ud	Suministro dispositivo ahuyentador de aves 12 hectáreas. Incluye: ahuyentador por sonidos, configurando con la tarjeta de sonido específica para gaviotas, chip #20, diseñado para uso externo, unidad de control con dos amplificadores y torre de 20 altavoces incorporados, placa solar de 40W con regulador de voltaje, pinzas de batería de 3m, abrazadera de montaje, 4 altavoces con 30m cable por altavoz, cobertura de sonido 12 hectáreas (366m de diámetro), totalmente programable por hora o intervalos de tiempo.	1	5.181,97 €	5.181,97 €
TT1-01-052	Ud	Pequeño material eléctrico.	1	1.300,00 €	1.300,00 €
TT1-01-053	Ud	Instalación y puesta en marcha	1	228,80 €	228,80 €
<b>TT1-15</b>		<b>COMPARTIMENTALIZACION ZONAS OXICAS RESTANTES</b>			<b>67.208,46 €</b>
TT1-01-054	Ud	Modificación de la última parrilla para disponer del hueco suficiente de la solera de cimentación	2	1.236,55 €	2.473,10 €

TT1-01-055	Ud	45,7 m lineales de muro prefabricado de hormigón compuesto por un total de 20 módulos "Lastra" de 2,00m de ancho, otros 4 módulos de 1,40m de ancho y todos ellos de 5,90 m de altura. Para la formación de 2 muros de recirculación de aguas de 22,80 m.l cada uno en 2 Reactores Biológicos existentes de la EDAR sin el muro ejecutado	45,7	1.105,15 €	50.505,36 €
TT1-01-056	días	Día de bomba de hormigón para 40 m.	1	1.530,00 €	1.530,00 €
TT1-01-057	M3	Suministro de Hormigón HA20R300 sulfuresistente	21	103,00 €	2.163,00 €
TT1-01-058	Ud	Perforación con taladro para meter redondo del cono químico. 2,50	125	5,00 €	625,00 €
TT1-01-059	ML	Suministro de Tabloncillo de 25/5	80	5,10 €	408,00 €
TT1-01-060	Ud	Suministro de Mallazo de 15x15x4	8	23,00 €	184,00 €
TT1-01-061	Ud	Día de alquiler camión grúa. 350,00 0 1.750,00	3	385,00 €	1.155,00 €
TT1-01-062	Ud	Mano de obra Para montaje del material descrito	1	8.165,00 €	8.165,00 €
<b>TT1-16</b>		<b>INSTALACION RESTO DE SONDAS ANISE Y ORP EN TRATAMIENTO BIOLOGICO</b>			<b>40.874,40 €</b>
TT1-01-063	Ud	Suministro de sonda AN-ISE sc Sonda de Amonio y Nitro por electrodo selectivo, rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N.	4	4.119,90 €	16.479,60 €
TT1-01-064	Ud	Set de montaje por pértiga 2 m de PVC para Sonda de Amonio y Nitro con conexión 1", con anclaje pivotante a suelo/barandilla en ac. inox.	4	375,00 €	1.500,00 €
TT1-01-065	Ud	Suministro de sensor diferencial de ORP, electrodo Pt, digital, cuerpo RYTON, 10 m. cable. Montaje convertible (inmersión o bypass). Con sensor de temperatura NTC	4	973,70 €	3.894,80 €
TT1-01-066	Ud	Set de montaje por pértiga 2 m de PVC para sensor de ORP con conexión 1", con anclaje pivotante a suelo/barandilla en ac. inox.	4	375,00 €	1.500,00 €
TT1-01-067	Ud.	Integración de las señales en el SCADA y pantalla específica HMI locales, programación de lazos de control y generación de gráficas e informes	4	4.375,00 €	17.500,00 €
<b>TT1-17</b>		<b>INSTALACION DE NUEVAS LUNETAS EN CENTRIFUGADORAS PARA AHORRO ENERGETICO</b>			<b>21.120,00 €</b>
TT1-01-068	Ud	Suministro de kit lunetas Power Plates decantador centrífuga espesamiento ALFA LAVAL Mod ALDEC G2-100 y ALFA LAVAL Mod ALDEC G2-70	6	3.300,00 €	19.800,00 €
TT1-01-069	días	Instalación por técnicos de ALFA LAVAL.	2	660,00 €	1.320,00 €
<b>TT1-18</b>		<b>INSTALACION DE REJAS DE MUY GRUESOS AUTOMATICAS EN POZO DE GRUESOS</b>			<b>289.448,60 €</b>
TT1-01-070	Ud	Reja automática de gruesos con paso de luz 80mm con sistema de limpieza por cuchara o peine de elevación mediante cable de acero accionado por motoreductor y transmisión por cable. Caudal de tratamiento unitario 10 m3/s	2	93.676,80 €	187.353,60 €
TT1-01-071	Ud	Suministro de tornillo transportador de 12 metros de longitud en AISI 316 para 3 m3/h.	1	17.821,00 €	17.821,00 €
TT1-01-072	Ud	Suministro de tornillo transportador-compactador de 4m en AISI 316 para 3 m3/h	1	5.940,00 €	5.940,00 €
TT1-01-073	Ud	Modificaciones en obra civil según especificación técnica para base de rejillas y sellado lateral.	1	28.560,00 €	28.560,00 €
TT1-01-074	Ud	Suministro de pasarela metálica de 12,5 m de longitud de acceso a rejillas	1	6.283,20 €	6.283,20 €
TT1-01-075	Ud	Suministro de viga de apoyo	1	2.284,80 €	2.284,80 €
TT1-01-076	Ud	Modificaciones en instalación eléctrica y señales a PLC, implementación en SCADA y programación	1	4.750,00 €	4.750,00 €
TT1-01-077	Ud	Transporte de equipos a obra	1	5.880,00 €	5.880,00 €
TT1-01-078	Ud	Montaje, Grúas y Puesta en marcha	2	15.288,00 €	30.576,00 €
<b>TT1-19</b>		<b>SUSTITUCION DEL TORNILLO TRANSPORTADOR DE RESIDUOS DE CRIBADO DE FINOS</b>			<b>198.600,00 €</b>
ACCB-p-079	Ud	Suministro HUBER HLC 300 transporte húmedo	1	65.040,00 €	65.040,00 €
ACCB-p-080	Ud	Suministro Prensa de residuos con lavado HUBER WAP® SL 6	1	99.720,00 €	99.720,00 €
ACCB-p-081	Ud	Cableado de alimentación y señal de equipos nuevos a CCM 3.1 Pretratamiento	1	3.480,00 €	3.480,00 €
ACCB-p-082	Ud	Implementación de señales en PLC y SCADA, incluso ampliación de PLC y trabajos de programación	1	2.760,00 €	2.760,00 €
ACCB-p-083	Ud	Desmontaje equipos antiguos e instalación, montaje y puesta en marcha equipos nuevos	2	13.800,00 €	27.600,00 €
<b>TT1-20</b>		<b>AUTOMATIZACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA DOSIFICACION DE POLIELECTROLITO</b>			<b>72.010,14 €</b>
TT1-01-084	Ud	Suministro e instalación de caudalímetro electromagnético para medida de caudal de polielectrolito marca ENDRESS HAUSER o similar, DN25 1" con las siguientes características: • Conexión: PN 40 EN 1092-1 / 1.4404/316L Breda • Versión: Remota, cabezal IP67 NEMA4X, cable 10 m • Entrada cable Prensaestopos M20 • Alimentación Display: 85-260V AC: WEA, 2 líneas+pulsadores • Salidas, Entradas 4-20 mA SIL HART+Frecuencia • Disco Toma de Tierra/Protección • AA Homologación; transmisor + sensor: Zona no clasificada • Alimentación: 100-230VAC/24VDC • BA Salida; entrada 1: 4-20mA HART • F Indicador; operación: 4 líneas ilumin.; control táctil • A Caja: Alu, recubierto • A Conexión eléctrica: Prensa M20 • E Recubrimiento: PTFE • DSK Conexión Proceso: PN40, acero carbono, brida EN1092-1 • 2 Electrodo: Tántalo • A Calibración caudal: 0.5%	5	1.365,60 €	6.828,00 €
TT1-01-085	Ud	Promag, Disco Toma de Tierra/Protección	5	64,43 €	322,14 €

TT1-01-086	Ud	Medidor de Sólidos Totales por microondas modelo VALMET TS - FT200/8" o similar compuesto por sensor de sólidos totales y unidad central TCU, totalmente montado, instalado y probado, incluso calderería y piezas especiales para su instalación.	1	17.880,00 €	17.880,00 €
TT1-01-087	Ud	Cableado de alimentación y señal, incluso ampliación PLC	5	5.196,00 €	25.980,00 €
TT1-01-088	Ud.	Programación nuevo lazo de control	5	4.200,00 €	21.000,00 €
<b>TT1-21</b>		<b>INSTALACION DE SISTEMAS DE CLIMATIZACION EN CCMs</b>			<b>351.436,14 €</b>
TT1-01-089	Ud	CCM Nº 4: Suministro de unidad frigorífica tipo Conductos Alta Presión y Alta Capacidad marca GREE CDT 30 o similar. Capacidad frigorífica 25795 fg/h. (30 kW)	4	9.303,80 €	37.215,20 €
TT1-01-090	Ud	CCM Nº 5: Suministro de unidad frigorífica tipo Conductos Alta Presión y Alta Capacidad marca GREE CDT 30 o similar. Capacidad frigorífica (25 kW)	2	8.605,30 €	17.210,60 €
TT1-01-091	Ud	CCM Nº 1, 2 y 3: Suministro de unidad frigorífica tipo suelo-techo R410A marca GREE UM ST 42 3F o similar de 12 kW. Capacidad frigorífica 10406 fg/h	10	4.724,50 €	47.245,00 €
TT1-01-092	m	ML TUBO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA , AUTOCONECTABLE MACHO-HEMBRA DE 600 MM DE DIAMETRO Y 1 MM DE ESPESOR DE CHAPA SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 1 M CON SUS CORRESPONDIENTES ACCESORIOS DE UNION ANCLAJE FIJACION Y PIEZAS ESPECIALES	100	78,24 €	7.824,30 €
TT1-01-093	m	MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECCION A LA OBRA DE LOS CONDUCTOS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA DE 800 MM DE DIAMETRO .	100	3,40 €	339,90 €
TT1-01-094	m	TUBO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA AUTOCONECTABLE MACHO - HEMBRA DE 400MM DE DIAMETRO Y 0,6 MM DE EXPESOR DE CHAPA SUMINISTRADA EN TRAMOS DE 1 M. CON ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES .	100	31,70 €	3.170,20 €
TT1-01-095	m	MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECCION A LA OBRA DE LOS CONDUCTOS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA DE 400 MM DE DIAMETRO .	100	1,38 €	137,50 €
TT1-01-096	m	TUBO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA AUTOCONECTABLE MACHO - HEMBRA DE 200MM DE DIAMETRO Y 0,6 MM DE EXPESOR DE CHAPA SUMINISTRADA EN TRAMOS DE 1 M. CON ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES	100	16,14 €	1.613,70 €
TT1-01-097	m	MATERIAL AUXILIAR PARA MONTAJE Y SUJECCION A LA OBRA DE LOS CONDUCTOS DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE PARED SIMPLE LISA DE 200 MM DE DIAMETRO	100	0,69 €	69,30 €
TT1-01-098	m	ROLLO COBRE AISLADO 3/8".	300	5,05 €	1.514,70 €
TT1-01-099	m	ROLLO COBRE AISLADO 5/8".	300	10,96 €	3.286,80 €
TT1-01-100	m	ROLLO COBRE AISLADO 3/4".	300	13,16 €	3.946,80 €
TT1-01-101	m	ROLLO COBRE AISLADO 1/2".	300	6,94 €	2.082,30 €
TT1-01-102	Ud	Suministro y montaje de cuadro eléctrico modelo PAGMA o similar para lojar elementos de protección y maniobra sistema refrigeración.	5	310,55 €	1.552,76 €
TT1-01-103	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MANGUERA ELECTRICA DE 5 X 10 MM ARFUMEX CLASE 1000V RZ1-K-AS.	2000	12,90 €	25.806,00 €
TT1-01-104	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DIFERENCIAL DE 4X40 AMPERIOS Y 30 MA DE SENSIBILIDAD .	10	284,63 €	2.846,25 €
TT1-01-105	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE AUTOMATICO DE 4X50 AMPERIOS	10	95,04 €	950,40 €
TT1-01-106	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE AUTOMATICO GENERAL DE 100A	10	474,38 €	4.743,75 €
TT1-01-107	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR DE 50MM CLASE 1000V RZ1-K-AS.	400	10,75 €	4.298,80 €
TT1-01-108	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJIBAND REJILLA BRICOMATADA 60 X 100 CON SOPORTES TOTALMENTE INSTALADA	400	24,66 €	9.864,80 €
TT1-01-109	Ud	Ingeniería, arquitectura y laboratorio técnico. Redacción de Proyecto, Planos, Esquemas, Memorias, Estudio de Cargas y resto de documentación necesaria para ejecución obra según proyecto	1	3.080,00 €	3.080,00 €
TT1-01-110	Ud	Trabajos de albañilería necesarios en todos los CCM para correcta instalación y rendimiento de equipos instalados según proyecto	16	4.950,00 €	79.200,00 €
TT1-01-111	Ud	Instalación y montaje, ajustes, comprobaciones y puesta en marcha.	5	18.687,42 €	93.437,08 €
<b>TT1-22</b>		<b>ADECUACION DEL REPARTO DE AGUA A REACTORES BIOLÓGICOS</b>			<b>82.625,00 €</b>
TT1-01-112	Ud	Fabricación de elemento antirretorno en acero inoxidable 304 con las medidas del croquis adjunto	8	8.200,00 €	65.600,00 €
TT1-01-113	Ud	Instalación en canal de reparto a reactores biológicos de los elementos de la partida nº 1, incluso fijación mediante taco mecánico en acero inoxidable, vaciado del canal, aislamiento de zona de trabajo y colocación de los elementos, incluso medios auxiliares.	8	1.850,00 €	14.800,00 €
TT1-01-114	Ud	Automatización de la apertura de las compuertas en función del alivio antes de tratamiento biológico	1	2.225,00 €	2.225,00 €
<b>TT1-23</b>		<b>INSTALACION DE SISTEMA DE REGULACION DE AIRE EN PARRLLAS DE DIFUSORES</b>			<b>345.836,20 €</b>
TT1-01-115	Ud	Suministro de válvula de tajadera con actuador eléctrico y diafragma V-PORT para regulación del caudal de aire DN250	40	5.577,72 €	223.108,80 €
TT1-01-116	Ud	Cableado de señal y alimentación a PLC Biológico, incluso canalizaciones, fijaciones, elementos de protección y control y conexionado de válvulas de regulación.	40	1.050,00 €	42.000,00 €
TT1-01-117	Ud	Sonda de oxígeno disuelto tipo LDO o similar, incluso set de montaje e instalación	24	1.550,00 €	37.200,00 €
TT1-01-118	Ud	Controlador para 6 sondas SC1000 con 12 EA y display de visualización	4	3.838,10 €	15.352,40 €



TT1-01-119	Ud	Cabeado de señal y alimentación a PLC de Tratamiento Biológico, incluso canalizaciones, fijaciones, elementos de protección y control y conexionado de sondas de oxígeno disuelto	4	890,00 €	3.560,00 €
TT1-01-120	Ud	Ampliación PLC de tratamiento biológico	1	12.115,00 €	12.115,00 €
TT1-01-121	Ud	Programación en PLC y SCADA de nuevo sistema de control de la aireación en base a nuevas zonas y sondas de oxígeno disuelto.	1	12.500,00 €	12.500,00 €
<b>TT1-24</b>		<b>INSTALACION DE SISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO DE PURGA DE ESPESADORES</b>			<b>84.352,00 €</b>
TT1-01-122	Ud	Suministro e instalación Sólidos en Continuo en la Purga de Fangos Espesados de cada espesador VALMET TS - FT200/8", incluso trabajos de calderería y piezas especiales para conexionado en tubería, cableado de señal y alimentación y conexionado.	4	17.878,00 €	71.512,00 €
TT1-01-123	Ud	Programación lazo de control Sólidos en Continuo en la Purga de Fangos Espesados	1	12.840,00 €	12.840,00 €
<b>TT1-25</b>		<b>SUSTITUCION DE PORTONES</b>			<b>88.375,15 €</b>
TT1-01-124	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Prensa de Finos, altura 3 m , anchura 3,3 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	4.480,00 €	4.480,00 €
TT1-01-125	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Prensa de Gruesos, altura 3 m , anchura 3,3 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	4.480,00 €	4.480,00 €
TT1-01-126	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Izquierda Pozo de Gruesos, altura 4,9 m , anchura 3,8 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	5.600,00 €	5.600,00 €
TT1-01-127	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a derecha Pozo de Gruesos, altura 4,9 m , anchura 3,8 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	5.600,00 €	5.600,00 €
TT1-01-128	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Izquierda Desnatador, altura 3,5 m , anchura 3,9 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	5.600,00 €	5.600,00 €

TT1-01-129	Ud	<p>Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Izquierda Desnataador, altura 3,5 m , anchura 3,9 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.</p>	1	5.607,15 €	5.607,15 €
TT1-01-130	Ud	<p>Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Bombeo Pozo Gruesos, altura 4,0 m , anchura 3,47 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.</p>	1	5.600,00 €	5.600,00 €
TT1-01-131	Ud	<p>Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Clasificador Arenas, altura 5,0 m , anchura 3,91 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.</p>	1	6.160,00 €	6.160,00 €
TT1-01-132	Ud	<p>Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Reactivos, altura 3,18 m , anchura 3,5 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.</p>	1	4.480,00 €	4.480,00 €
TT1-01-133	Ud	<p>Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Calderas, altura 2,43 m , anchura 3,5 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.</p>	1	4.480,00 €	4.480,00 €
TT1-01-134	Ud	<p>Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Motogeneración, altura 4 m , anchura 3,5 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.</p>	1	4.928,00 €	4.928,00 €

TT1-01-135	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Deshidratación, altura 5,9 m , anchura 5,6 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	7.616,00 €	7.616,00 €
TT1-01-136	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Turbosoplantes, altura 5,9 m , anchura 5,6 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	7.616,00 €	7.616,00 €
TT1-01-137	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Taller, altura 3,8 m , anchura 4,0 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	5.376,00 €	5.376,00 €
TT1-01-138	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Almacén, altura 3,8 m , anchura 4,0 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	5.376,00 €	5.376,00 €
TT1-01-139	Ud	Suministro e instalación de nueva puerta automática de acceso a Sala Jardinería, altura 3,8 m , anchura 4,0 m Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería. Se incluye canalización eléctrica, cableado, cajas estancas y los pulsadores necesarios para correcto funcionamiento.	1	5.376,00 €	5.376,00 €
<b>TT1-26</b>		<b>INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ANÁLISIS DE VIBRACIONES EN CONTINUO EN TURBOCOMPRESORES Y MOTOGENERADORES</b>			<b>69.742,22 €</b>
TT1-01-140	Ud	Material elementos de protección de cajas CMS2000 de SIEMENS o similar.	8	618,21 €	4.945,68 €
TT1-01-141	Ud	Material FO de cajas de CMS2000 de SIEMENS o similar.	8	578,83 €	4.630,64 €
TT1-01-142	Ud	Switch de cajas CMS2000 de SIEMENS o similar.	8	621,00 €	4.968,00 €
TT1-01-143	Ud	Fabricación y suministro de cajas CMS2000 de SIEMENS o similar.	8	356,66 €	2.853,28 €
TT1-01-144	Ud	Material automatismo y sondas vibraciones de cajas CMS2000 de SIEMENS o similar.	8	5.922,26 €	47.378,08 €
TT1-01-145	Ud	Ingeniería y pruebas FAT	8	156,04 €	1.248,32 €
TT1-01-146	Ud	Instalación de cajas y cableado de sondas en equipos	260	14,30 €	3.718,00 €
<b>TT1-27</b>		<b>SUSTITUCION DE BOMBAS DE ARENA POR SISTEMA AIR-LIFT</b>			<b>78.280,22 €</b>
TT1-01-147	Ud	Soplante de Canal Lateral marca MPR modelo CL 42/21 de 232 Nm3/h a 575 mbar con motor de 11 Kw, incluso Filtro de aspiración de aire; F8/1G. Válvula limitadora de presión de aire	6	7.618,60 €	45.711,60 €
TT1-01-148	m	Tubería de acero inoxidable AISI-304, DN-168,3 mm	120	48,07 €	5.768,40 €
TT1-01-149	Ud	Codo 90 de acero inoxidable AISI-304, DN-168,3 mm	36	74,62 €	2.686,46 €
TT1-01-150	Ud	Tee de acero inoxidable AISI-304, DN-168,3 mm	20	78,30 €	1.565,96 €

TT1-01-151	m	Tubería en acero inoxidable AISI-304, DN-63,5 mm	100	35,07 €	3.506,80 €
TT1-01-152	Ud	Modificación instalación eléctrica incluyendo cableado, conexionado, elementos de protección y maniobra para los nuevos motores	6	3.173,50 €	19.041,00 €
<b>TT1-28</b>		<b>SUSTITUCION DE BARANDILLA DEL POZO DE GRUESOS</b>			<b>13.290,30 €</b>
TT1-01-153	m	Suministro de barandilla METALICO MOSA-16 CE CON NIVEL CONTENCIÓN H2	36	210,63 €	7.582,80 €
TT1-01-154	Ud	Suministro de TERMINAL PRENTIL METALICO MOSA-16 NIVEL CONTENCIÓN H-2	6	326,25 €	1.957,50 €
TT1-01-155	Ud	Desmontaje e instalación de la nueva barandilla	1	3.750,00 €	3.750,00 €
<b>TT1-29</b>		<b>SUSTITUCION DE ARRANCADORES DE TURBOSPLANTES</b>			<b>93.656,00 €</b>
TT1-01-156	Ud	Suministro módulos arrancador suave para media tensión HRVS-DN 250A-6,3KV-230VAC, respetando celda: o Placa base con las tres fases de potencia completas o Módulo de control o Sistema de transformador electrónico de tensión EPT	2	40.250,00 €	80.500,00 €
TT1-01-157	Ud	Trabajos de desmontaje de equipos antiguos y montaje equipos nuevos	2	6.578,00 €	13.156,00 €
<b>TT1-30</b>		<b>SUSTITUCION DE DOS BOMBAS DE ALIMENTACION A DIGESTION</b>			<b>44.213,76 €</b>
TT1-01-158	Ud	Suministro e instalación de bomba trituradora Raimaber HE3P6, de caudal 30m3/h y altura 20mca, Vaughan B horizontal o similar	2	20.556,88 €	41.113,76 €
TT1-01-159	Ud	Modificación de tubería de aspiración e impulsión para hacer coincidir los ejes de las nuevas bombas	2	1.550,00 €	3.100,00 €
<b>TT1-31</b>		<b>SUSTITUCION BATERIAS CONDENSADORES CCMs</b>			<b>46.380,00 €</b>
TT1-01-160	Ud	Suministro y servicio de sustitución Botes Condensadores Batería Regulable, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 420 kVA CCM2 Aireación, completamente montada y probada.	1	3.300,00 €	3.300,00 €
TT1-01-161	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 175 kVA CCM2 Aireación	2	1.380,00 €	2.760,00 €
TT1-01-162	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Regulable, LIFASA, 440 Vac, capacidad 862 kVA CCM3.1 Pretratamiento	1	6.750,00 €	6.750,00 €
TT1-01-163	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 230kVA CCM3.1 Pretratamiento	2	1.930,00 €	3.860,00 €
TT1-01-164	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Regulable, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 1.020 kVA CCM3.2 Fangos	1	7.800,00 €	7.800,00 €
TT1-01-165	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 175 kVA CCM3.2 Fangos	2	1.460,00 €	2.920,00 €
TT1-01-166	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Regulable, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 275 kVA CCM 4 Servicios Auxiliares	1	2.230,00 €	2.230,00 €
TT1-01-167	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija, LIFASA, 440 Vac, Capacidad 80 kVA CCM 4 Servicios Auxiliares	2	730,00 €	1.460,00 €
TT1-01-168	Ud	Suministro y servicio de Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija CCM 6 kV - Turbosoplantes - capacidad 150 kVA	1	1.800,00 €	1.800,00 €
TT1-01-169	Ud	Suministro y servicio de Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija CCM 6 kV - Turbosoplantes - capacidad 300 kVA	1	3.400,00 €	3.400,00 €
TT1-01-170	Ud	Suministro y servicio de Sustitución Botes Condensadores Batería Fija CCM 6 kV - Turbosoplantes - capacidad 600 kVA	1	6.600,00 €	6.600,00 €
TT1-01-171	Ud	Analizador de Redes para Supervisión de la red y comprobar evolución de las baterías de condensadores.	1	3.500,00 €	3.500,00 €
<b>TT1-32</b>		<b>SUSTITUCION BOMBAS DE PURGA DE FANGO PRIMARIO POR TRITURADORAS</b>			<b>112.343,20 €</b>
TT1-01-172	Ud	Suministro de bomba centrífuga sumergible trituradora marca VAUGHAN o similar modelo S6U 250TY de 252 m3/h a 12,8 m.c.a. según especificaciones técnicas.	4	18.445,80 €	73.783,20 €
TT1-01-173	Ud	Trabajos de instalación y montaje, incluso vaciado y limpieza de pozo, instalación de pedestal y guías, grúas, bombas y medios auxiliares.	4	6.550,00 €	26.200,00 €
TT1-01-174	Ud	Adecuación de la instalación eléctrica, incluso cableado y elementos de protección y maniobra	4	1.650,00 €	6.600,00 €
TT1-01-175	Ud	Suministro e instalación de variador de frecuencia para motor de 18,5 kW marca POWER Electronics o similar modelo SD450 con filtro de armónicos instalado y cableado	4	1.440,00 €	5.760,00 €
<b>TOTAL EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA</b>					<b>2.774.354,10 €</b>
					<b>2.774.354,10 €</b>

**EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA**

Código	Ud medida	Descripción de unidad	Medición	Precio Unitario	Importe Parcial	Importe total EM
<b>TT1-33</b>		<b>ADECUACION DE PARARRAYOS</b>				<b>25.927,92 €</b>
TT1-01-176	Ud	Edificio de Control Suministro y colocación de PARARRAYOS NIMBUS 30: Pararrayos con Dispositivo de Cebado fabricado en acero inoxidable AISI 316. ü CARACTERÍSTICAS: Posee certificado de ensayo en LRIC nº LRIC-IE13-65-4 bajo norma UNE 21186:2011. Según el Código Técnico de Edificación, sección SU8, se proyectan los siguientes niveles de seguridad con sus respectivos radios de cobertura según modelo de pararrayos. Para este modelo los radios de protección a una altura entre la punta del pararrayos y la parte más alta de la superficie a proteger de h=5 m: RADIO DE 48 METROS A 63 METROS	1	6.481,98 €	6.481,98 €	

TT1-01-177	Ud	Edificio de soplantes Suministro y colocación de PARARRAYOS NIMBUS 60: Pararrayos con Dispositivo de Cebado fabricado en acero inoxidable AISI 316. ü CARACTERÍSTICAS: Posee certificado de ensayo en LRIC nº LRIC-IE13-65-4 bajo norma UNE 21186:2011. Según el Código Técnico de Edificación, sección SU8, se proyectan los siguientes niveles de seguridad con sus respectivos radios de cobertura según modelo de pararrayos. Para este modelo los radios de protección a una altura entre la punta del pararrayos y la parte más alta de la superficie a proteger de h=5 m: RADIO DE 79 METROS A 97 METROS DE RADIO	1	6.481,98 €	6.481,98 €
TT1-01-178	Ud	Digestor Anaerobio Suministro y colocación de PARARRAYOS NIMBUS 60: Pararrayos con Dispositivo de Cebado fabricado en acero inoxidable AISI 316. ü CARACTERÍSTICAS: Posee certificado de ensayo en LRIC nº LRIC-IE13-65-4 bajo norma UNE 21186:2011. Según el Código Técnico de Edificación, sección SU8, se proyectan los siguientes niveles de seguridad con sus respectivos radios de cobertura según modelo de pararrayos. Para este modelo los radios de protección a una altura entre la punta del pararrayos y la parte más alta de la superficie a proteger de h=5 m: RADIO DE 79 METROS A 97 METROS DE RADIO	1	6.481,98 €	6.481,98 €
TT1-01-179	Ud	Decantación primaria Suministro y colocación de PARARRAYOS NIMBUS 60: Pararrayos con Dispositivo de Cebado fabricado en acero inoxidable AISI 316. ü CARACTERÍSTICAS: Posee certificado de ensayo en LRIC nº LRIC-IE13-65-4 bajo norma UNE 21186:2011. Según el Código Técnico de Edificación, sección SU8, se proyectan los siguientes niveles de seguridad con sus respectivos radios de cobertura según modelo de pararrayos. Para este modelo los radios de protección a una altura entre la punta del pararrayos y la parte más alta de la superficie a proteger de h=5 m: RADIO DE 79 METROS A 97 METROS DE RADIO	1	6.481,98 €	6.481,98 €
<b>ACCMA-M-34</b>		<b>INSTALACION NUEVOS CAUDALIMETROS DE BIOGAS</b>			<b>60.653,88 €</b>
TT1-01-180	Ud	Suministro de caudalímetro ultrasónico para la medida de caudal de biogás y contenido en CH4 de la marca E+H o similar modelo Prosonic Flow B 200, 9B2B1H, DN100 4"	3	6.153,00 €	18.459,00 €
TT1-01-181	Ud	Suministro de Convertidor Lazo HART, HMX50 Consistente en: 1 Entrada HART (intrínsecamente segura) 3 Salidas 4-20mA 2 Contactos de relé SPDT programables Operación guiada por menú Alimentación 24VDC Uso: FMM20.	3	673,98 €	2.021,94 €
TT1-01-182	Ud	Trabajos de calderería en AISI316L para la fabricación e instalación de caudalímetros incluyendo reducción DN250/DN100, 2 m de tramo recto de tubería AISI 316L DN100, 4 bridas PN10, elementos de anclaje y unión y ampliación DN100/DN250 montado en tubería general de gas. Incluso inertización tubería de gas para el desarrollo de los trabajos.	3	2.700,00 €	8.100,00 €
TT1-01-183	Ud	Cableado de alimentación y señal de caudalímetros a CCM fangos	3	4.956,00 €	14.868,00 €
TT1-01-184	Ud	Implementación de señales de caudal, temperatura y %CH4 en PLC y SCADA, incluso ampliación de PLC y trabajos de programación	3	3.780,00 €	11.340,00 €
TT1-01-185	Ud	Instalación, montaje y puesta en marcha	3	1.954,98 €	5.864,94 €
<b>ACCMA-M-35</b>		<b>APORTE DE AGUA OSMOTIZADA A DESHIDRATACION</b>			<b>14.426,75 €</b>
TT1-01-186	m	Suministro de tubería de Polietileno PE-100; DN63; PN10	800	2,24 €	1.794,00 €
TT1-01-187	Ud	Accesorios montaje PE-100	50	5,18 €	258,75 €
TT1-01-188	Ud	Válvulas de aislamiento polietileno; DN63; PN10	10	40,25 €	402,50 €
TT1-01-189	Ud	Grupo de presión; 8 bar; 35 m3/h; 1+1 bomba	1	4.437,50 €	4.437,50 €
TT1-01-190	Ud	Interruptor automático trifásico 400V; 4 A y elementos auxiliares para conexionado nuevo grupo de presión, incluso cableado e implementación en PLC y SCADA	3	1.438,00 €	4.314,00 €
TT1-01-191	Ud	Excavación de zanja e instalación de tubería hasta sala de deshidratación	1	3.220,00 €	3.220,00 €
<b>ACCMA-M-36</b>		<b>LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA</b>			<b>14.107,00 €</b>
TT1-01-192	Ud	Demolición de tabiques.	1	710,00 €	710,00 €
TT1-01-193	Ud	Arrancado de azulejos y suelo.	1	1.227,00 €	1.227,00 €
TT1-01-194	m2	Colocación de pavimento porcelánico de 52,00 0 416,00 60x60 con material de agarre flexible.	10	60,00 €	600,00 €
TT1-01-195	m2	Suministro y colocación de azulejo de 25x40 blanco brillo y colocado con material de agarre flexible.	52	35,00 €	1.820,00 €
TT1-01-196	Ud	Colocación de cajas de luz.	10	6,00 €	60,00 €
TT1-01-197	Ud	Retirada de escombros a planta de reciclaje.	1	490,00 €	490,00 €

TT1-01-198	Ud	<p>MESA MURAL LISA. Tipo MMR1 Dimensiones 1950x600x900(h)mm. Metálica construida con tubo de acero obtenido de chapa de acero laminado en frío, de sección 30 x 30 mm y 1,5 mm de espesor en forma de marco, protegido mediante pintura epoxi al horno color AZUL RAL 5015. Sistema de nivelación en contacto con el suelo.</p> <p>Superficie de Trabajo: Compacto de resinas de 20 mm. de espesor, inalterable a la humedad, resistente a la absorción de ácidos, bases y disolventes. Color gris.</p> <p>Repisa: Columna a una altura con repisa a 500 mm en perfil de aluminio extrusionado de 40x40. Repisa de 250 mm de fondo con bandeja de repisa en compacto de resinas con reborde perimetral antivertidos.</p>	1	1.090,00 €	1.090,00 €
TT1-01-199	Ud	<p>MESA MURAL LISA. Tipo MML EN L Dimensiones:1940x750+600x600x900(h)mm. Metálica construida con tubo de acero obtenido de chapa de acero laminado en frío, de sección 30 x 30 mm y 1,5 mm de espesor en forma de marco, protegido mediante pintura epoxi al horno color AZUL RAL 5015. Sistema de nivelación en contacto con el suelo.</p> <p>Superficie de Trabajo: Compacto de resinas de 20 mm. de espesor, inalterable a la humedad, resistente a la absorción de ácidos, bases y disolventes. Color gris.</p> <p>Servicios eléctricos: Canaleta de PVC de 105 x 50 mm a lo largo de toda la mesa para mecanismos eléctricos. 4 bases dobles de enchufe tipo Schuko con tapa IP55, 230 V, 16 A.</p>	1	2.315,00 €	2.315,00 €
TT1-01-200	Ud	<p>Módulo de Lavado tipo FL Dimensiones: 1200 x 750 x 900 (H) mm Estructura: Metálica cuadrada construida con tubo de acero, protegido mediante pintura epoxi color azul RAL5015, sección 30 x 30 mm y 1,5 mm. de espesor. Mueble: para alojar el fregadero fabricado en Tablero Melamínico de 19 mm de espesor, con cantos en PVC rígido de 2 mm. y suelo fabricado en Compacto de Resinas hidrófugo. 1 fregadero compacto de polipropileno de un seno y un escurridor. Dimensiones: 1200 x 750 mm 1 Grifo de una salida giratorio de garrota.</p>	1	1.395,00 €	1.395,00 €
TT1-01-201	Ud	<p>Módulos Bajo Tapa Altos: Construidos en tablero melamínico de 19 mm de espesor, con cantos en PVC rígido de 2 mm. Disponen de 4 ruedas para su desplazamiento, dos de ellas provistas de freno. Puertas con bisagras de apertura 270º DIN 68857 y cajones con gualderas metálicas. 0 Módulo de Cajón y Puerta alto. Ref.: MCP</p>	2	240,00 €	480,00 €
TT1-01-202	Ud	<p>Taburete Alto Altura asiento: 61 a 76 (H) cm. Asiento tapizado. Giratorio y regulable en altura por husillo. Estructura metálica en pintura epoxi color blanco hueso con topes. Aro reposapiés cromado. Ref.: 5HT</p>	2	110,00 €	220,00 €
TT1-01-203	Ud	CABINA FLUJO LAMINAR VERTICAL 74CM IDL.48V	1	2.850,00 €	2.850,00 €
TT1-01-204	Ud	LAMPARA ULTRAVIOLETA P/CABINAS IDL.48V/55V	1	75,00 €	75,00 €
TT1-01-205	Ud	Contador de colonias sensor completo	1	775,00 €	775,00 €
<b>ACCMA-M-37</b>		<b>ARMARIOS DE RESIDUOS PELIGROSOS</b>			<b>3.400,00 €</b>
TT1-01-206	Ud	Armario de 100l fabricado en polietileno con puerta, cerradura, rejilla extraíble y cubeto de retención de líquidos, descargado e instalado en laboratorio de la EDAR	4	850,00 €	3.400,00 €
<b>ACCMA-M-38</b>		<b>SISTEMA DE PREPARACION DE POLIELECTROLITO PARA DESHIDRATACIÓN</b>			<b>110.574,75 €</b>
TT1-01-207	Ud	Suministro cabezal JET-WET , manómetro de presión, interruptor de presión, Dos válvulas de 2" y 1"1/4 neumáticas de entrada de agua Jet Wet ). Este grupo se suministra preparado y montado compacto con un agitador con motoreductor de 2.2 kw un soporte anclado al tanque de preparación.	1	14.047,00 €	14.047,00 €

TT1-01-208	Ud	Suministro de Unidad FAB Aerowet™ AW100 compuesta por: Soplante, Tornillo alimentador, AeroWet, Tolva de inox 304 de 125 kg producto, sondas de niveles señal 4-20 mA para los tanques de preparación y almacenamiento, una bancada de inox 304 cerrado con metacrilato, tubería antiestática flexible inox no incorpora resistencia anti humedad. Panel de control de inox con PLC SIEMENS ST y pantalla táctil para Control del FAB Aerowet™ + DMU2.	1	24.891,90 €	24.891,90 €
TT1-01-209	Ud	Una bomba de trasferencia Mono de 25m3/h	1	3.465,00 €	3.465,00 €
TT1-01-210	Ud	Tanque (GRP) de fibra de vidrio de 10 m3 con medidores de nivel conectados a cuadro	1	6.008,75 €	6.008,75 €
TT1-01-211	Ud	Tuberías de PVC y válvulas de aspiración de la bomba, rebose de los tanques	1	2.184,60 €	2.184,60 €
TT1-01-212	Ud	Instalación, montaje y puesta en marcha por parte de personal técnico especialista	1	6.187,50 €	6.187,50 €
TT1-01-213	Ud	Transporte y embalaje	1	3.410,00 €	3.410,00 €
TT1-01-214	Ud	Trabajos de ensamblaje y conexionado de unidad de preparación de polielectrolitos en emulsión existente a tanque	1	1.210,00 €	1.210,00 €
TT1-01-215	Ud	Nueva bomba de polielectrolito a centrifugas de 2.500 l/h a 6 bar con motor eléctrico con ventilación forzada, variador de frecuencia con posibilidad de funcionamiento de 5-65 Hz. Incluso instalación, montaje, conexionado y puesta en marcha.	4	2.591,60 €	10.366,40 €
TT1-01-216	Ud	Trabajos de instalación y montaje de nuevas bombas, incluso sustitución aspiraciones en PVC de preparador de polielectrolito, valvulería y conjunto de impulsiones para distintas combinaciones de funcionamiento. La bomba en reserva deberá poder bombear a las tres centrifugas.	4	6.061,00 €	24.244,00 €
TT1-01-217	m2	Suministro e instalación de trames de PRFV de rejilla 38x38x30 mm con acabado arenado instalado sobre perfilera en acero inoxidable dejando hueco con altura mínima de 10 cm, incluso fijaciones, anclajes y adecuación de drenajes.	80	117,92 €	9.433,60 €
TT1-01-218	Ud	Trabajos de desmontaje y retirada de antiguo preparador de polielectrolito, movimiento de elementos en la sala y ejecución de nuevas bancadas de hormigón para nuevas bombas de polielectrolito	1	5.126,00 €	5.126,00 €
<b>ACCM-A-M-39</b>		<b>SUSTITUCION DE BOMBAS DE RECIRCULACION EXTERNA Y REUBICACION DE CUADROS DE CONTROL</b>			<b>95.818,94 €</b>
TT1-01-219	Ud	Suministro e instalación de bomba centrífuga semi-axial de 1,944 m3/h a 6 mca y motor eléctrico de 50 kW marca GRUNDFOS o similar modelo S3 508 L7	4	22.670,00 €	90.680,00 €
TT1-01-220	Ud	Sustitución y desplazamiento vertical hacia abajo respecto a la situación actual (aprox 1 m) de cajas de conexión de bombas de recirculación externa, FABRICADAS EN ARMARIO DE POLIESTER CON PRENSAS DE ENTRADA DE CABLES, ESTANQUIEDAD IP55, compuestas individualmente por:	4	705,40 €	2.821,59 €
TT1-01-221	Ud	Montaje de caja de conexión sustituyendo caja existente, incluido material auxiliar de montaje y conexionado, embornado de cables de alimnetación y salidas de bombas, conexionado cableado de protecciones de bombas, pruebas y puesta en marcha Cajas de conexiones compuestas por: ARMARIO POLIESTER PLM 75 (con frontal traslúcido de policarbonato para ver el interior) CON PLACA DE MONTAJE Aislador cilíndrico 60 mm Pletina de cobre estañada 50 x 10 mm Prensa de PVC M50 Prensa de PVC M80 Prensa de PVC M25 Borna de conexión de 4 mm2 Material auxiliar de montaje	4	579,34 €	2.317,35 €
<b>ACCM-A-M-40</b>		<b>ADECUACION DE UNA ZONA PARA TALLER Y ALMACEN EN EL TTA</b>			<b>103.661,47 €</b>
TT1-01-222	Ud	Cimentación	1	13.200,00 €	13.200,00 €
TT1-01-223	Ud	Solera de hormigón pulido	1	9.900,00 €	9.900,00 €
TT1-01-224	m2	Desbroce y limpieza de terreno	250	5,50 €	1.375,00 €
TT1-01-225	m3	Excavación en zanjas para cimentación con retirada de tierra a vertedero	100	50,60 €	5.060,00 €
TT1-01-226	m3	Excavación en zanjas para saneamientocon retirada de tierra a vertedero	60	50,60 €	3.036,00 €
TT1-01-227	m2	Encachado de grave com base para solera	80	52,80 €	4.224,00 €
TT1-01-228	m3	Gestión de residuos	120	30,80 €	3.696,00 €
TT1-01-229	MI	Pilar prefabricado de hormigón. Sección 40x40. Conexión con cimentación tipo cáliz. Transporte incluido	50	107,80 €	5.390,00 €
TT1-01-230	MI	Viga jácena rectangular prefabricada de hormigón pretensado/armado de sección 40x60. Conexiones y aapartos de apoyo incluidos. Transporte incluido	60	176,36 €	10.581,78 €
TT1-01-231	m2	Placa prefabricada alveolar de espesor 16+5 cm. Suministro y colcoación sobre viga prefabricada de hormigón. Transporte incluido	150	35,53 €	5.329,50 €
TT1-01-232	MI	Banda elastomérica para apoyo de forjado	110	2,52 €	277,09 €
TT1-01-233	m2	Panel de cerramiento macizo vertical, espesor 16 cm, altura 2,5 m. Transporte y montaje	250	71,83 €	17.957,50 €

TT1-01-234	Ud	Montaje de estructura prefabricada. Montaje de estructura prefabricada. Colocación de panel vertical por el exterior de de pilarse y sellado de juntas. Grúa y mano de obrapara estos elementos.	1	11.468,60 €	11.468,60 €
TT1-01-235	m2	Impermeabilización de cubierta plana incluida formación de pendientes. Dos capas de lámina asfáltica de 5Kg/m2 y una capa de geotextil. Remates con los petos y 20 cm de rgava 20/40 como protección.	180	40,48 €	7.286,40 €
TT1-01-236	Ud	Puerta seccional 3x3 con apertura automática y puerta peatonal incluida	1	3.185,60 €	3.185,60 €
TT1-01-237	Ud	Ventana 1x1,5mrealizada en aluminio	2	847,00 €	1.694,00 €
<b>ACCMA-M-41</b>		<b>INSTALACION DE CERRADURAS MAESTRAS EN LA INSTALACIÓN</b>			<b>4.260,00 €</b>
TT1-01-238	Ud	Suministro cerraduras BOMBILLO TESA 5200 NIQUEL L-13,2 30+30 CON POMO 520B3030N, provisto de llave universal y dispositivo de apertura interior.	60	55,00 €	3.300,00 €
TT1-01-239	Ud	Trabajos de sustitución de cerraduras y mecanizado de la mismas.	1	960,00 €	960,00 €
<b>ACCMA-M-42</b>		<b>OPTIMIZACION DE CONDUCCIONES DE FANGO DESHIDRATADO A TOLVAS DE ALMACENAMIENTO</b>			<b>8.220,00 €</b>
TT1-01-240	Ud	Trabajos de calderería para inserción de conducción DN200 en acero al carbono de centrífuga 3 a Silo 1. Incluso materiales, piezas especiales, soldaduras y válvula de corte DN200 PN40 para aislamiento	1	4.110,00 €	4.110,00 €
TT1-01-241	Ud	Trabajos de calderería para inserción de conducción DN200 en acero al carbono de centrífuga 1 a Silo 2. Incluso materiales, piezas especiales, soldaduras y válvula de corte DN200 PN40 para aislamiento	1	4.110,00 €	4.110,00 €
<b>ACCMA-M-43</b>		<b>INSTALACION DE NUEVOS TAMICES DE FANGOS PRIMARIOS EN CANAL</b>			<b>174.661,68 €</b>
TT1-01-242	Ud	Suministro de tamiz de escalera ABS o similar, RS 10x90x3mm AISI-316L, de gran superficie de paso y sistema automático de limpieza.	2	21.810,00 €	43.620,00 €
TT1-01-243	Ud	Suministro de cajón para tamices modelo RS 10X90X3 AISI 316, según datos adjuntos.	2	7.899,00 €	15.798,00 €
TT1-01-244	Ud	Desmantelamiento de tamices existentes y montaje de nuevos tamices y cajones	2	12.532,00 €	25.064,00 €
TT1-01-245	Ud	Modificación de estructura metálica para colocación de nuevos tamices	2	19.908,00 €	39.816,00 €
TT1-01-246	Ud	Modificación de tuberías de entrada y salida, incluso piezas especiales	2	9.861,60 €	19.723,20 €
TT1-01-247	Ud	Sensor de radar para la medición continua de nivel de agua y agua residual marca VEGA o similar modelo VEGAPLUS W61	4	961,12 €	3.844,48 €
TT1-01-248	Ud	Modificación de señales en SCADA, reprogramación de lazos de control y generación de gráficas e informes	1	6.201,00 €	6.201,00 €
TT1-01-249	m	Cableado de fuerza y control de medidores de nivel hasta PLC de fangos, incluso ampliación PLC de ser necesario	1500	13,73 €	20.595,00 €
<b>ACCMA-M-44</b>		<b>INSTALACION DE ANCLAJES DE SEGURIDAD PARA ACCESO A ARQUETAS</b>			<b>19.740,00 €</b>
TT1-01-250	Ud	- Suministro, Instalación y Certificación de postes fijos con Punto de Anclaje tipo SIANOR tipo 3M Fall Protection, conformes con la Norma EN795 Clase A-B, postes adaptadores inox de 100x100x4mm y base inox de 250x250x6mm. - Instalación en forjado de hormigón con anclajes HILTI HSA VR- Varilla inox - Comprobación de resistencia de los anclajes realizados con máquina de testar (Tester – 2000) calibrada y certificada - Componentes: postes inox – 1m. alto (100x100x4mm) base inox 250x250x6mm Kits tornillería inox M12/M16 Anclajes químicos HILTI – Cápsula HSR Varilla de inox M16 Placas indicativas Ensayos de resistencia estático – no destructivo Instalación – desplazamiento Certificación (un Certificado por cada Punto) La instalación se realizará aproximadamente en 16 emplazamientos	60	329,00 €	19.740,00 €
<b>ACCMA-M-45</b>		<b>OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE VENTILACION DE LOS CUADROS DEL CCM DE LA ERA</b>			<b>7.674,12 €</b>
TT1-01-251	h	Trabajos de desmontaje, cortado y colocación de nuevas chapas	6	840,00 €	5.040,00 €
TT1-01-252	Ud	Ventilador de techo VIPER modelo MVPT1500IP54A. Caudal 1.500 m3/h. IP54. Temperatura de trabajo -20/+50°C. Potencia 160 W; Consumo 0,70A. Dimensiones 540x390x128	4	476,14 €	1.904,54 €
TT1-01-253	Ud	Ventilador de techo RITTAL modelo 3139,100 Caudal 500 m3/h. IP55. Temperatura de trabajo -30/+55°C. Potencia 50W; Consumo 0,22A. Dimensiones 400x400x133	2	364,79 €	729,58 €
<b>ACCMA-M-46</b>		<b>SUSTITUCION DE TRAMEX EN ZONAS DE PASO SEGÚN NORMATIVA</b>			<b>59.395,09 €</b>
TT1-01-254	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x300 Acceso tamiz de fango	32	37,87 €	1.211,76 €
TT1-01-255	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x310 Acceso tamiz de fango	30	39,13 €	1.173,99 €



TT1-01-256	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x1000 Acceso tamiz de fango	4	103,95 €	415,80 €
TT1-01-257	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Bomba fangos primarios	26	28,56 €	742,56 €
TT1-01-258	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x920 Bomba fangos primarios	2	77,28 €	154,56 €
TT1-01-259	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Arqueta by-pass	68	28,56 €	1.942,08 €
TT1-01-260	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Desarenadores	38	28,56 €	1.085,28 €
TT1-01-261	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x830 Desarenadores	2	69,72 €	139,44 €
TT1-01-262	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x1100 Desarenadores	2	92,40 €	184,80 €
TT1-01-263	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x310 Reja desbaste gruesos	40	37,87 €	1.514,70 €
TT1-01-264	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x1000 Reja desbaste gruesos	2	103,95 €	207,90 €
TT1-01-265	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x2150 Reja desbaste gruesos	2	223,49 €	446,99 €
TT1-01-266	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 1150x10400 Reja desbaste gruesos	2	1.255,80 €	2.511,60 €
TT1-01-267	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x310 Reja desbaste finos	40	37,87 €	1.514,70 €
TT1-01-268	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x1000 Reja desbaste finos	2	103,95 €	207,90 €
TT1-01-269	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Bombeo sobrenadante	36	28,56 €	1.028,16 €
TT1-01-270	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujección de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x900 Bombeo sobrenadante	2	75,60 €	151,20 €

TT1-01-271	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2000x2000 Tampón 1	2	420,00 €	840,00 €
TT1-01-272	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2000x2400 Tampón 2	2	504,00 €	1.008,00 €
TT1-01-273	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 990x2750 Digestor	2	285,86 €	571,73 €
TT1-01-274	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 1000x6135 Pasarela digestor 2-3	2	644,18 €	1.288,35 €
TT1-01-275	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Acceso espesador 2-3	60	28,56 €	1.713,60 €
TT1-01-276	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x900 Acceso espesador 2-3	4	75,60 €	302,40 €
TT1-01-277	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x2000 Acceso espesador 2-3	2	168,00 €	336,00 €
TT1-01-278	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 670x240 Acceso espesador 2-3	16	20,50 €	328,03 €
TT1-01-279	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 670x3300 Acceso espesador 2-3	4	232,16 €	928,62 €
TT1-01-280	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Espesador 3-4 plataforma agitador	64	28,56 €	1.827,84 €
TT1-01-281	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x870 Espesador 3-4 plataforma agitador	2	75,60 €	151,20 €
TT1-01-282	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x2000 Espesador 3-4 plataforma agitador	2	168,00 €	336,00 €
TT1-01-283	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 670x240 Espesador 3-4 plataforma agitador	4	20,50 €	82,01 €
TT1-01-284	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 670x3300 Espesador 3-4 plataforma agitador	2	232,16 €	464,31 €
TT1-01-285	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Espesador 3-4 plataforma agitador	28	28,56 €	799,68 €

TT1-01-286	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 5500x4400 Espesador 3-4 plataforma agitador	2	2.541,00 €	5.082,00 €
TT1-01-287	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2000x1400 Espesador 3-4 plataforma agitador	2	294,00 €	588,00 €
TT1-01-288	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 940x920 Reboso flotadores	6	90,80 €	544,82 €
TT1-01-289	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2100x2070 Arqueta reparto	6	391,23 €	2.347,38 €
TT1-01-290	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2020x1700 Arqueta reparto	2	309,06 €	618,12 €
TT1-01-291	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2000x2010 Arqueta reparto	2	361,80 €	723,60 €
TT1-01-292	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2000x3000 Arqueta reparto	2	540,00 €	1.080,00 €
TT1-01-293	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 2000x1000 Arqueta reparto	86	180,00 €	15.480,00 €
TT1-01-294	Ud	Suministro e instalación de tramex PRFV (Polyester HQ), marca EUROGRATE, tipo Mini-Mesh OPEN de 13x13 (7x7) mm, de 30 mm y un peso específico de 18 kg/m2 (Color gris), con discos de sujeción de 0,75 mm y tornillos M6 x 60/90 en acero inox AISI 316, con dimensiones de: 800x280 Arqueta recirculación etapa B	40	20,50 €	820,08 €
TT1-01-295	Ud	Montaje de tramex en planta	1	6.000,00 €	6.000,00 €
TT1-01-296	Ud	Transporte	1	500,00 €	500,00 €
<b>ACCMA-M-47</b>		<b>ACCESO POSTERIOR A DESARENADORES</b>			<b>5.620,00 €</b>
TT1-01-297	Ud	Suministro de escalera fabricada mediante perfiles laminados para subir a una altura de 4.00 m, con barandilla ambos lados, rodapié de seguridad y piso de tramex. Acabado galvanizado en caliente	1	2.950,00 €	2.950,00 €
TT1-01-298	Ud	Suministro de plataforma de 1.50 x 1.50 m fabricada mediante perfiles laminados con barandilla en tres lados, rodapié de seguridad y piso de tramex. Acabado galvanizado en caliente	1	1.025,00 €	1.025,00 €
TT1-01-299	Ud	Suministro de 4 m de barandilla en tres lados, rodapié de seguridad y piso de tramex. Acabado galvanizado en caliente	1	295,00 €	295,00 €
TT1-01-300	Ud	Montaje del material en instalaciones	1	900,00 €	900,00 €
TT1-01-301	Ud	Transporte del material a las instalaciones	1	450,00 €	450,00 €
<b>ACCMA-M-48</b>		<b>INSTALACION DE BARANDILLA EN LA ZONA DE MEDICION DE GASES DE ESCAPE DE COGENERADORES</b>			<b>20.136,00 €</b>
TT1-01-302	Ud	Suministro e instalación de barandilla fabricada en acero inoxidable AISI 304 de 1.000mm de altura compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con tres anclajes M10x50 inox, distanciados entre sí no más de 1.500mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5mm y dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5mm y rodapié de pletina de 200x5mm para la losa superior de la arqueta de recirculación externa y fangos en exceso.	60	335,60 €	20.136,00 €
<b>ACCMA-M-49</b>		<b>MODIFICACION DE LOS CANALES DE RECOGIDA DE FLOTANTES EN DECANTADORES SECUNDARIOS</b>			<b>179.241,00 €</b>

TT1-01-303	m	Suministro de canal de flotantes construido en acero al carbono 50 cm de ancho y 54 cm de alto y 3 mm de espesor anclado al muro exterior de decantador secundario y colocado con una pendiente del 1% hasta punto de recogida, incluso uniones, escuadras de soportación y resto de elementos de anclaje. Se incluye un soporte de ángulo de 60 x 60 mm con placa de anclaje a la pared y provistos de taladros para sujeción de los canales. Se incluyen la tornillería necesaria para la unión de los canales en A-4 y los anclajes para los soportes en A-2. - Acero al carbono S-235 JR Tratamiento superficial: - Interior: Chorreado hasta grado SA 2 ½. + tres capas de brea epoxi de 100 µm. por capa. - Exterior: Chorreado hasta grado SA 2 ½. + Dos capas de imprimación epoxi de 50 µm. por capa. + Dos capas de acabado en poliuretano de 50 µm por capa.	500	274,00 €	#####
TT1-01-304	Ud	Montaje de la canaleta en instalaciones	4	5.050,00 €	20.200,00 €
TT1-01-305	Ud	Transporte del material a instalaciones	4	400,00 €	1.600,00 €
TT1-01-306	Ud	Suministro Bomba Sumergible marca GRUNDFOS, modelo SL100.100.40-4.51D.C, motor 5 kW, Caudal 140 m3/h; altura 4 metros, incluso adaptador DN80, acoplamiento y cadena	1	4.491,00 €	4.491,00 €
TT1-01-307	Ud	Modificación arqueta de descarga en concentrador de natas de decantación secundaria, incluso trabajos de obra civil, recrecido de arqueta y ampliación de rebose.	1	5.750,00 €	5.750,00 €
TT1-01-308	Ud	Trabajos de programación de nueva secuencia de funcionamiento de bombas de extracción de flotantes incluyendo modo temporizado en cada decantador y modo por finales de carrera	4	2.550,00 €	10.200,00 €
<b>ACCMA-M-50</b>		<b>CONDUCION DE IMBORNALES DE TOLVAS DE ALMACENAMIENTO DE FANGO A CABECESRA DE LA INSTALACION</b>			<b>13.078,00 €</b>
TT1-01-309	m	Ejecución de zanja de 30 cm de ancho x 75 cm profundo en losa de hormigón bajo silos y vial para conexionado de imbornales a red de retornos a cabecera. Incluso reposición de losa, vial y servicios afectados.	24	495,00 €	11.880,00 €
TT1-01-310	m	Suministro y montaje en zanja de tubería de PCV DN150 en cama de arena. Incluso piezas especiales.	24	27,00 €	648,00 €
TT1-01-311	Ud	Trabajos de sellado de tubería existente	1	550,00 €	550,00 €
<b>ACCMA-M-51</b>		<b>ELIMINACION DE PATES NO HOMOLOGADOS</b>			<b>25.712,50 €</b>
TT1-01-312	Ud	Eliminación de pates en Arqueta salida, delante del caudalímetro (5 peldaños). Homologado según (EN13101) TIPO D CLASE II y Arqueta salida planta (5 peldaños) . Homologado según (EN13101) TIPO D CLASE II	10	2.571,25 €	25.712,50 €
<b>ACCMA-M-52</b>		<b>ADECUACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE PRESURIZACIÓN DE FLOTADORES</b>			<b>16.182,00 €</b>
TT1-01-313	Ud	Suministro de reducción excéntrica larga en acero al carbono DN250/DN80	6	317,00 €	1.902,00 €
TT1-01-314	Ud	Suministro de reducción excéntrica larga en acero al carbono DN80/DN200	6	292,00 €	1.752,00 €
TT1-01-315	Ud	Trabajos de calderería para desplazamiento de válvulas de aislamiento y modificación del pantalón de aspiración según planos adjuntos.	1	1.820,00 €	1.820,00 €
TT1-01-316	Ud	Suministro e instalación de caudalímetro electromagnético para medida de caudal de agua presurizada marca ENDRESS HAUSER o similar, DN200 con las siguientes características: • Conexión: PN 40 EN 1092-1 / 1.4404/316L Brida • Versión: Remota, cabezal IP67 NEMA4X, cable 10 m • Entrada cable Prensaestopos M20 • Alimentación Display: 85-260V AC: WEA, 2 líneas+pulsadores • Salidas, Entradas 4-20 mA SIL HART+Frecuencia • Disco Toma de Tierra/Protección • AA Homologación; transmisor + sensor: Zona no clasificada • I Alimentación: 100-230VAC/24VDC • BA Salida; entrada 1: 4-20mA HART • F Indicador; operación: 4 líneas ilumin.; control táctil • A Caja: Alu, recubierto • A Conexión eléctrica: Prensa M20 • E Recubrimiento: PTFE • DSK Conexión Proceso: PN40, acero carbono, brida EN1092-1 • 2 Electrodo: Tántalo • A Calibración caudal: 0.5%	2	2.112,00 €	4.224,00 €

TT1-01-317	Ud	<p>Suministro e instalación de Transmisor de presión capacitivo marca ENDRESS HAUSER o similar, modelo CERABAR PM51 Aplicación: Presión/Nivel. Membrana de Proceso: Ceraphire, sin relleno, Resistente a vacío. AA Homologación: Zona no clasificada 1 Señal de Salida: 4-20mA 2 Display, Operación: Con LCD, pulsador en electrónica I Cabezal: F31 Alu A Entrada de Cable: Prensaestopas M20, IP66/68 NEMA4X/6P 1M Rango del Sensor: 0-10bar/400kPa/60psi relativos, Sobrepresión: 25bar/2.5MPa/375psi G Precisión: Estándar B Calibración; Unidades: Rango del Sensor; mbar/bar GVJ Conexión a Proceso: Rosca ISO228 G1-1/2", 316L, M, Enrasado A Junta: FKM Viton</p>	2	742,00 €	1.484,00 €
TT1-01-318	Ud	Cableado de alimentación y señal de caudalímetros y transductores, conexionado y programación PLC e implementación en SCADA	2	2.500,00 €	5.000,00 €
<b>ACCMA-M-53</b>		<b>ADECUACION AL RD 1215 DE LOS EQUIPOS NECESARIOS</b>			<b>56.000,00 €</b>
TT1-01-319	Ud	<p>Adecuación de equipo a lo estipulado en RD 1215 incluyendo: - Inspección de acuerdo con el R.D. 1215/97 - Emisión de informe deficiencias del equipo - Segunda visita de los técnicos para la comprobación de la subsanación deficiencias. - Certificación del equipo.</p>	200	280,00 €	56.000,00 €
<b>ACCMA-M-54</b>		<b>ACONDICIONAMIENTO DE UNA ZONA COMO COMEDOR EN EDIFICIO DEL TTA</b>			<b>6.522,00 €</b>
TT1-01-320	Ud	Mobiliario de cocina ignifugo. Suministro e instalación. Incluye fregadero, armarios, cajones, etc...	1	1.200,00 €	1.200,00 €
TT1-01-321	Ud	Placa de inducción. 2 KW, 230 V	1	120,00 €	120,00 €
TT1-01-322	Ud	Campana extractora. Acero inoxidable, varias velocidades, luz, capacidad 200m3/h	1	130,00 €	130,00 €
TT1-01-323	Ud	Nevera. Clase energética A+, 140 litros, sonoridad < 40 dB	1	190,00 €	190,00 €
TT1-01-324	Ud	Microondas. Con grill, potencia de grill 1000 W, potencia de microondas 800 W	1	130,00 €	130,00 €
TT1-01-325	m	Canalización agua potable. Cobre.	50	7,00 €	350,00 €
TT1-01-326	Ud	Accesorios cobre e instalación agua	36	5,00 €	180,00 €
TT1-01-327	m	PVC para desagüe	20	1,50 €	30,00 €
TT1-01-328	Ud	Placas de Policarbonato 3m*0,98m*16mm	14	53,00 €	742,00 €
TT1-01-329	Ud	Accesorios montaje Policarbonato	20	20,00 €	400,00 €
TT1-01-330	Ud	Mesa de cocina con cuatro sillas	1	250,00 €	250,00 €
TT1-01-331	h	Instalación de material: 2 personas / 3 días	80	35,00 €	2.800,00 €
<b>ACCMA-M-55</b>		<b>ACTUALIZACION PLANOS DE LA INSTALACION</b>			<b>15.550,00 €</b>
TT1-01-332	Ud	<p>Actualización de tomo de planos en formato digital del Proyecto de Construcción de la EDAR, incluso verificación de cotas y medidas incluyendo planos de: - Implantaciones y redes - Equipos electromecánicos - Diagramas de proceso - Esquemas Unifilares</p>	1	15.550,00 €	15.550,00 €
<b>ACCMA-M-56</b>		<b>INSTALACION DE NUEVO SISITEMA DE DOSIFICACION DE POLIELECTROLITO A FLOTACIÓN</b>			<b>38.995,31 €</b>
TT1-01-333	Ud	<p>Suministro de grupo motobomba de tornillo helicoidal de las siguientes características: - Fluido a bombear: polielectrolito - Caudal 50 a 500 l/h - Presión: 3 bar - Potencia 7,5 CV - Motor con ventilación forzada - Clase de protección IP55 - Clase térmica F - Clase de eficiencia IE2</p>	3	1.366,00 €	4.098,00 €
TT1-01-334	Ud	Variador de Frecuencia de 1,5KW totalmente instalado y conectado con protección magnetotérmica incluida.	3	551,00 €	1.653,00 €
TT1-01-335	Ud	Preparador de polielectrolito en polvo de 1.500 l/h de capacidad, construido en AISI 304-L según especificación técnica	1	10.847,25 €	10.847,25 €
TT1-01-336	Ud	Instalación, montaje y puesta en marcha de equipos electromecánicos, incluso conexionado y elementos de maniobra y control.	1	3.112,00 €	3.112,00 €

TT1-01-337	Ud	<p>Suministro e instalación de caudalímetro electromagnético para medida de caudal de polielectrolito marca ENDRESS HAUSER o similar, DN25 1" con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión: PN 40 EN 1092-1 / 1.4404/316L Brida</li> <li>• Versión: Remota, cabezal IP67 NEMA4X, cable 10 m</li> <li>• Entrada cable Prensaestopas M20</li> <li>• Alimentación Display: 85-260V AC: WEA, 2 líneas+pulsadores</li> <li>• Salidas, Entradas 4-20 mA SIL HART+Frecuencia</li> <li>• Disco Toma de Tierra/Protección</li> <li>• AA Homologación; transmisor + sensor: Zona no clasificada</li> <li>• I Alimentación: 100-230VAC/24VDC</li> <li>• BA Salida; entrada 1: 4-20mA HART</li> <li>• F Indicador; operación: 4 líneas ilumin.; control táctil</li> <li>• A Caja: Alu, recubierto</li> <li>• A Conexión eléctrica: Prensa M20</li> <li>• E Recubrimiento: PTFE</li> <li>• DSK Conexión Proceso: PN40, acero carbono, brida EN1092-1</li> <li>• 2 Electrodo: Tántalo</li> <li>• A Calibración caudal: 0.5%</li> </ul>	2	1.365,60 €	2.731,20 €
TT1-01-338	Ud	Promag, Disco Toma de Tierra/Protección Disco de Toma de Tierra/Protección	2	64,43 €	128,86 €
TT1-01-339	m	Tubería PP DN15 para impulsiones a Flotador 1 y Flotador 2, inculso pp en piezas especiales, codos, tees, anclajes y fijaciones, totalmente instalada y probada.	250	27,70 €	6.925,00 €
TT1-01-340	Ud	Implantación de señales en PLC y SCADA y programación de nuevo lazo de control para dosificación en los dos flotadores.	2	4.750,00 €	9.500,00 €
<b>ACCMA-M-57</b>		<b>SUSTITUCION DE LA PRENSA DEL TALLER POR UNA HOMOLOGADA</b>			<b>4.500,00 €</b>
TT1-01-341	Ud	<p>Suministro de Prensa para taller,; Hidráulica con cabezal móvil y pedal - 50 toneladas Construcción de acero pesado totalmente soldada, muy estable Cabezal móvil Manómetro montado de forma permanente en el stand de prensa Altura de la mesa de prensa ajustable Bomba hidráulica de dos etapas Alimentación rápida y reducida Operación de pies y manos Palanca de mano ajustable para el movimiento de tracción y compresión Mecanismo del pedal robusto 4 pasadores de bloqueo garantizar la seguridad Normativa CE Ficha técnica Capacidad 50 Toneladas Altura 1850 mm Ancho 975 mm Largo 1030 mm Recorrido 200 mm Máxima distancia de trabajo 69 - 1048 mm Peso 298 Kg.</p>	1	4.500,00 €	4.500,00 €
<b>ACCMA-M-58</b>		<b>ADECUACION DEL PUENTE GRUA DEL PRETRATAMIENTO E INSTALACION DE CUCHARA DE MAYOR TAMAÑO</b>			<b>33.840,40 €</b>
TT1-01-342	Ud	Reparación de la zona centro del puente grúa de pretratamiento, donde el punto fijo del cable debe ser cambiado para que deje de rozar y sustituir la pieza de la estructura del polipasto que se ha desgastado por ese roce.	1	1.925,00 €	1.925,00 €
TT1-01-343	Ud	Suministro y montaje de Cuchara bivalva marca BLUG modelo C2A-1000-2,8, con accionamiento electrohidráulico, y 7,5 kw de potencia motor. Presión de trabajo 160 bar. Peso 860 kg. Anterior capacidad: 0,5 m3. Nueva capacidad 1 m3	1	12.743,50 €	12.743,50 €
TT1-01-344	Ud	Suministro y montaje de enrollador con 20 m útiles de cable para la nueva cuchara bivalva	1	2.420,00 €	2.420,00 €
TT1-01-345	Ud	Adecuación del polipasto (grúa del puente grúa) actual para soportar nuevo peso de la nueva cuchara bivalva (capacidad de la grúa 4.000 kg obligatorios). Incluye adecuación del tomacorrientes de la nave. Tipo polipasto propuesto Eurobloc DB N/1	1	13.946,90 €	13.946,90 €
TT1-01-346	Ud	Puesta en marcha de la cuchara y de la nueva grua con capacidad para 4.000 kg	1	1.815,00 €	1.815,00 €
TT1-01-347	Ud	Transporte de la nueva grua con capacidad para 4.000 kg	1	990,00 €	990,00 €
<b>ACCMA-M-59</b>		<b>HABILITACION DE UNA ZONA PARA ASEOS EN PRETRATAMIENTO</b>			<b>9.175,00 €</b>

TT1-01-348	Ud	Construcción de caseta de macizo 10 de un pie, con unas dimensiones interiores de 2x2m y un tejado de rasillon con teja mixta. Rebocado en el exterior con arena de rio y cemento y su interior con mortero blanco, paredes y techo. Colocación de una puerta apertura exterior, en chapa pegaso con RAL azul de la planta. Y una ventana fija en el mismo color y con cristal. Canalización eléctrica hasta la arqueta. Colocación retrete y vano sanitario, conducciones de aguas fecales hasta entronque cercano a 5 metros de distancia	1	9.175,00 €	9.175,00 €
<b>ACCMA-M-60</b>		<b>OPTIMIZACION DEL REPARTO A LÍNEAS DE LA RECIRCULACION EXTERNA</b>			<b>52.984,80 €</b>
TT1-01-349	Ud	Actuador eléctrico para modulación de compuerta marca ROTORK o similar modelo CKRC120F10AIP68[380 de 120 Nm de torque y 1200 acc/h según especificación técnica, totalmente instalado	3	4.581,60 €	13.744,80 €
TT1-01-350	Ud	Variador de frecuencia para motor de 50 kW marca POWER Electronics o similar modelo SD500 con filtro de armónicos, incluso adaptación en CCM Nº 2, instalado y cableado	3	5.700,00 €	17.100,00 €
TT1-01-351	Ud	Trabajos de programación en PLC, SCADA y panel del operador	3	7.380,00 €	22.140,00 €
<b>ACCMA-M-61</b>		<b>SUSTITUCION DEL SISTEMA DE BOMBEO A ANALIZADORES DE FOSFORO</b>			<b>8.380,00 €</b>
TT1-01-352	Ud	Suministro e instalación de nueva bomba de fango para envío de muestra a sistema de filtración del PHOSPHAX, marca PROTECH o similar	2	3.490,00 €	6.980,00 €
TT1-01-353	Ud	Sistema de soporte para bomba	2	350,00 €	700,00 €
TT1-01-354	Ud	Modificación sistema de aspiración e impulsión.	2	350,00 €	700,00 €
<b>ACCMA-M-62</b>		<b>INSTALACION DE CARBURACION ELECTRÓNICA EN DOS MOTOGENERADORES</b>			<b>192.509,76 €</b>
TT1-01-355	Ud	Suministro e instalación del material necesario para pasar los motores de CMA de carburación mecánica a electrónica por parte de técnicos especialistas del fabricante de los motogeneradores	2	90.104,88 €	#####
TT1-01-356	Ud	Implementación de consignas en SCADA y Panel View local	2	4.500,00 €	9.000,00 €
TT1-01-357	Ud	Alimentación eléctrica a válvulas Tecjet	2	950,00 €	1.900,00 €
TT1-01-358	Ud	Soportes para nuevos equipos de carburación	2	700,00 €	1.400,00 €
<b>ACCMA-M-63</b>		<b>INSTALACION DE CULATAS DE LUBRICACION FORZADA EN DOS MOTOGENERADORES</b>			<b>128.460,95 €</b>
TT1-01-359	Ud	Suministro e instalación de culatas de Lubricación Forzada en motogenerador Guascor FGLD560, totalmente montadas y probadas por parte de fabricante o taller autorizado	48	2.676,27 €	#####
<b>ACCMA-M-64</b>		<b>INSTALACION DE SENSORES DE TEMPERATURA EN CILINDROS DE MOTOGENERADORES</b>			<b>40.904,06 €</b>
TT1-01-360	Ud	Suministro e instalación de sistema de sensores de temperatura por cilindro	2	17.452,03 €	34.904,06 €
TT1-01-361	Ud	Implementación de valores en SCADA y Panel View local	2	3.000,00 €	6.000,00 €
<b>ACCMA-M-65</b>		<b>RESOLUCION DE CONTRADICTORIO</b>			<b>230.615,74 €</b>
TT1-01-362	Ud	Trabajos de subsanación de deficiencias indicadas en la relación incluida en documentación técnica adjunta	1	#####	#####
<b>ACCMA-M-66</b>		<b>ADECUACION AUTOMATIZACION DE LA INSTALACIÓN</b>			<b>241.957,98 €</b>
TT1-01-363	Ud	Armario general IT, incluso armario, servidores, SAI, elementos de protección y maniobra etc...	2	41.957,98 €	83.915,96 €
TT1-01-364	Ud	Automatismo general, incluyendo PLC general, licencias, software de desarrollo, SCADA etc...)	1	51.747,90 €	51.747,90 €
TT1-01-365	Ud	Rtu PLC Pretratamiento (CCM1)	1	21.260,50 €	21.260,50 €
TT1-01-366	Ud	Rtu PLC Biológico (CCM2)	1	20.756,30 €	20.756,30 €
TT1-01-367	Ud	Rtu PLC fangos y deshidratación (CCM4)	1	22.521,01 €	22.521,01 €
TT1-01-368	Ud	Trabajos para historización e informes	1	32.815,13 €	32.815,13 €
TT1-01-369	Ud	Configuración servidores y clientes Web	1	8.941,18 €	8.941,18 €
<b>ACCMA-M-67</b>		<b>INSTALACION DE BASTIDOR PARA PRUEBAS DE MEMBRANAS Y LIMPIADORES INDUSTRIALES EN EL TTA</b>			<b>114.408,00 €</b>
TT1-01-370	Ud	Diseño, fabricación y montaje de estructura soporte	1	7.154,00 €	7.154,00 €
TT1-01-371	Ud	Tubo de presión para membranas 8/40. Presión de trabajo 200 psi. Elementos completos de cierres, soportes y abrazaderas. Adaptadores de membrana	12	1.192,00 €	14.304,00 €
TT1-01-372	Ud	Valvulería para funcionamiento en dos etapas. PN16	5	3.000,00 €	15.000,00 €
TT1-01-373	Ud	Material para conducciones y conexiones de entrada/salida de primera y segunda etapa, permeados y rechazos. PN16	4	3.500,00 €	14.000,00 €
TT1-01-374	Ud	Transmisores de presión	6	200,00 €	1.200,00 €
TT1-01-375	Ud	Transmisores de presión diferencial	6	800,00 €	4.800,00 €
TT1-01-376	Ud	Transmisores de caudal	8	750,00 €	6.000,00 €
TT1-01-377	Ud	Sondas de conductividad	4	1.150,00 €	4.600,00 €
TT1-01-378	Ud	Transmisor para sondas de conductividad	1	1.200,00 €	1.200,00 €
TT1-01-379	Ud	Membranas de ósmosis Hydranautics ESPA2-LD	6	480,00 €	2.880,00 €
TT1-01-380	Ud	Bomba de alimentación a membranas. 11 bar/18 m3	1	650,00 €	650,00 €
TT1-01-381	Ud	Bomba de elevación desde UF. 3 bar/18 m3	1	450,00 €	450,00 €
TT1-01-382	Ud	Tanque de alimentación a ósmosis	1	350,00 €	350,00 €
TT1-01-383	Ud	Sistema de limpieza CIP. Tanques de limpieza y reactivos	4	80,00 €	320,00 €
TT1-01-384	Ud	Sistema de limpieza CIP. Bomba de limpieza. 4 bar/20 m3	1	500,00 €	500,00 €

TT1-01-385	Ud	Sistema de limpieza CIP. Valvulería circuito de limpieza	6	300,00 €	1.800,00 €
TT1-01-386	Ud	Sistema de limpieza CIP. Filtro 5 micras	1	200,00 €	200,00 €
TT1-01-387	Ud	Sistema de limpieza CIP. Transmisor de temperatura	1	800,00 €	800,00 €
TT1-01-388	Ud	Sistema de limpieza CIP. Transmisor de conductividad	1	1.500,00 €	1.500,00 €
TT1-01-389	Ud	Variador de velocidad para bomba de alimentación a membranas y bomba de limpieza. 400 V; 5,5 KW	2	1.800,00 €	3.600,00 €
TT1-01-390	Ud	Sistema de control. PLC con tarjetas digitales. Buses de campo. Programación y puesta en servicio	1	12.000,00 €	12.000,00 €
TT1-01-391	Ud	SCADA. Software, Programación, PC industrial.	1	10.000,00 €	10.000,00 €
TT1-01-392	Ud	Cuadro de distribución de energía eléctrica	1	5.000,00 €	5.000,00 €
TT1-01-393	Ud	Conexiones a planta existente: rechazos y permeados a depósito de agua filtrada	1	500,00 €	500,00 €
TT1-01-394	Ud	Trabajos de instalación y materiales auxiliares	160	35,00 €	5.600,00 €
<b>ACMA-M-68</b>		<b>SEPARACION DEL LABORATORIO DE LA ZONA DE PESAJE</b>			<b>5.449,94 €</b>
TT1-01-395	m2	13,5 M <sup>2</sup> tabique divisorio acristalado de 45 mm. de espesor con mampara serie ITMaster mod. ORLEANS de IT Sistemas formado por estructura vista de aluminio en acabado anodizado formando bastidor perimetral anclado a elemento resistente con juntas de estanqueidad de neopreno, calidad EN-AW-6060. Luna de vidrio laminar de 6+6 mm. fijada con junquillos de aluminio en acabado anodizado y juntas de estanqueidad de neopreno, con butiral intermedio transparente, en modulación vertical variable con juntas entre vidrios realizadas con piezas de policarbonato translúcido de sección "H" y cinta transparente tipo 3M interior para una correcta fijación de los vidrios. Incluidos todos los elementos necesarios para su instalación.	13,5	135,52 €	1.829,52 €
TT1-01-396	Ud	Incremento de módulo de puerta de 2100x900 compuesto por una hoja de vidrio de dimensiones aproximadas 2030x825x42mm con montante superior hasta completar altura, en igual terminación a la mampara, incluso perfilera portante de aluminio anodizado o lacado estándar, incluso herrajes de colgar y seguridad, incluso cerradura y manivela mod. IT-Sistemas. Acabado vidrio templado transparente de 10mm de espesor.	1	786,50 €	786,50 €
TT1-01-397	Ud	Aplicación de lámina de vinilo al ácido translúcido mate de 550mm de altura haciendo un diseño estándar 2 franjas horizontales. (Propuesta del vinilo: logotipo del Canal de Isabel II).	3,4	161,54 €	549,22 €
TT1-01-398	Ud	Mesa mural lisa tipo MML: Mesa metálica construida con tubo de acero obtenido de chapa de acero laminado en frío, de sección 30 x 30 mm y 1,5 mm de espesor en forma de marco, protegido mediante pintura epoxi al horno color RAL 5015. Sistema de nivelación en contacto con el suelo. Frente de la mesa en amarillo. Dimensiones: 2400 (2x1200mm)x600x900(h)mm. Superficie de Trabajo: compacto de resinas de 13 mm. de espesor, inalterable a la humedad, resistente a los golpes, flexión y abrasión. Color gris. 2 Torreta eléctrica con dos bases de enchufe tipo Schuko, 230 V, 16 A. con tapa de protección IP65	1	1.092,30 €	1.092,30 €
TT1-01-399	Ud	Módulo con cajón y puerta: Construidos en tablero melamínico de 19 mm de espesor, con cantos en PVC rígido de 1,2 mm. Disponen de 4 ruedas para su desplazamiento, dos de ellas provistas de freno. Puertas con bisagras de apertura 270º DIN 68857 y cajones con gualderas metálicas con retención al cierre. Dimensiones: 530 x 470 x 722 (H) mm	1	231,00 €	231,00 €
TT1-01-400	Ud	Módulos con puerta: Construidos en tablero melamínico de 19 mm de espesor, con cantos en PVC rígido de 1,2 mm. Disponen de 4 ruedas para su desplazamiento, dos de ellas provistas de freno. Puertas con bisagras de apertura 270º DIN 68857 y cajones con gualderas metálicas con retención al cierre. Dimensiones: 830 x 470 x 722 (H) mm	2	233,20 €	466,40 €
TT1-01-401	Ud	Transporte y montaje Pinto	1	495,00 €	495,00 €
<b>ACMA-M-69</b>		<b>ACONDICIONAMIENTO DE LOS MUROS PANTALLA EN EL FOSO DEL BOMBEO DE AGUA BRUTA</b>			<b>56.820,00 €</b>
TT1-01-402	Ud	Reparación de vía de agua en pared consistente en: "Introducción y montaje de torre de andamio móvil hasta 9 m de altura con estabilizadores y sujeto con anclajes de hormigón." "Limpieza de la zona donde se encuentra la vía de agua con chorro de alta presión para eliminar, suciedades hormigón en mal estado ,etc." Fresado superficial de toda la zona de trabajo que bordea la vía de agua. Corte , apertura de grieta y retirada de hormigón en mal estado. Nueva limpieza con agua a alta presión para eliminación de polvo y partes sueltas. "Aplicación de obturador de fraguado ultrarápido sin retracción, para taponado de vías de agua con mortero MASTERSEAL 590." "aplicación de capa de mortero de regularización y refuerzo con mortero de reparación de fraguado rapido y de alta adherencia MasterEmaco S-544-RS." "Capa de acabado final con mortero impermeable sulforresistente a base de cementos y resinas especiales MASTERSEAL 531."	10	3.373,00 €	33.730,00 €



TT1-01-403	m2	m2 de impermeabilización de pared incluyendo limpieza con pistola de agua a presión y proyección de hormigón especial reforzado con fibra y plastificante. Totalmente instalado.	250	39,00 €	9.750,00 €
TT1-01-404	Ud	Barrido y limpieza superficial. "Limpieza con chorro de agua a alta presión de elementos mal adheridos, hormigón deleznable y depósitos de materiales contaminantes superficiales." Retirada de agua acumulada. Corte con disco de diamante en bordes exteriores del tratamiento a realizar. "Aplicación de mortero obturador de fraguado ultrarápido y sin retracción MASTERSEAL 590, formado una media caña." "Recrido formando una media caña de mayores dimensiones con mortero de reparación modificado con polímeros MasterEmaco N5200 que admite alto espesor." "Capa de acabado final con mortero impermeable sulforresistente a base de cementos y resinas especiales MASTERSEAL 531." "Introducción y retirada con puente grúa, de andamios, maquinaria, herramientas y materiales necesarios. Medidas de protección colectivas y elementos de seguridad."	1	4.940,00 €	4.940,00 €
TT1-01-405	m2	Aplicación de pintura plástica antideslizante sobre suelo de pozo de bombeo	200	42,00 €	8.400,00 €
<b>ACMA-M-70</b>		<b>ADECUACION DE LA ZONA DE CONTENEDORES EN EL POZO DE GRUESOS</b>			<b>30.117,00 €</b>
TT1-01-406	m2	Rejilla antideslizante tipo tramex PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y en VINILESTER en espacios confinados con agresión química.	300	90,49 €	27.147,00 €
TT1-01-407	kg	Elaboración y suministro de acero galvanizado para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc. Incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	600	3,70 €	2.220,00 €
TT1-01-408	Ud	Canalización tubo de desagüe para el drenaje de contenedores existentes en pozo de gruesos.	1	750,00 €	750,00 €
<b>ACMA-M-71</b>		<b>ADECUACION DE LA OBRA CIVIL EN EL EDIFICIO DE CONTROL</b>			<b>34.771,00 €</b>
TT1-01-409	m2	Pavimento porcelánico en 60x60 colocado con mortero pegolant porcelánico sobre el existente y rematado con su correspondiente rodapie.	300	52,03 €	15.609,00 €
TT1-01-410	ml	Peldaño porcelánico con tabica igual al pavimento, colocado sobre los peldaños existentes, para mantener la misma altura.	40	25,30 €	1.012,00 €
TT1-01-411	Ud	Modificación de cuarto de 2 cuartos de baño en planta primera aislando los inodoros con pared hasta techo, modificación de luminarias para hacerlas coincidir con cada inodoro y aumentando una unidad en cada uno de los dos baños, resultando 4 inodoros (2 unidades en baño masculino y otras dos unidades en baño femenino). Incluyendo inodoros nuevos	1	8.030,00 €	8.030,00 €
TT1-01-412	Ud	Modificación baño de minusválidos de planta baja, aumentando 1,5 ml de fondo, aislando los inodoros con pared hasta techo, modificación de luminarias para hacerlas coincidir con cada inodoro y aumentando una unidad respecto a la actual. (2 inodoros) Incluyendo los inodoros nuevos	1	10.120,00 €	10.120,00 €
<b>ACMA-M-72</b>		<b>INSTALACION DE MEDIDORES DE CONDUCTIVIDAD EN LA ENTRADA DEL RECHAZO A LOS BASTIDORES</b>			<b>4.573,00 €</b>
TT1-01-413	Ud	Sensor de conductividad 8312. K=1. Con sensor de temperatura PT100. Conexión a proceso 3/4 NPT	3	665,00 €	1.995,00 €
TT1-01-414	Ud	Gateway para sondas de conductividad 612070099	3	201,00 €	603,00 €
TT1-01-415	Ud	Cámara para albergar sonda	3	90,00 €	270,00 €
TT1-01-416	Ud	Instalación en panel de calidad existente y conexión a SC100	3	45,00 €	135,00 €
TT1-01-417	Ud	Conexión a proceso	3	150,00 €	450,00 €
TT1-01-418	Ud	Trabajos de implementación de señales en PLC y SCADA y programación	1	1.120,00 €	1.120,00 €
<b>ACMA-M-73</b>		<b>INSTALACION DE BOMBAS PARA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA TRATADA A PANEL DE CALIDAD</b>			<b>3.994,80 €</b>
TT1-01-419	Ud	Bomba centrífuga. 220 l/h; 2,2 bar. Monofásica	2	252,00 €	504,00 €
TT1-01-420	Ud	Válvulas manuales. Material acero inoxidable. DN32	3	42,00 €	126,00 €
TT1-01-421	m	Polietileno DN 90	100	2,16 €	216,00 €
TT1-01-422	Ud	Interruptor magnetotérmico 6A. Curva D	1	38,40 €	38,40 €
TT1-01-423	Ud	Cuadro eléctrico. Dimensiones aproximadas 400x300x120	1	72,00 €	72,00 €
TT1-01-424	Ud	Contacto eléctrico. 2 polos; 230 Voltios; Contactos 2NA+1NC	2	48,00 €	96,00 €
TT1-01-425	Ud	Relé térmico. 230 Voltios, rango hasta 1,8 A, Contacto 1NA+1NC	1	48,00 €	48,00 €
TT1-01-426	Ud	Pulsadores. 2xmarcha-verde; 2xparo-rojo. Contactos: 1NA+1NC	4	4,80 €	19,20 €
TT1-01-427	Ud	Indicadores luminosos. 2xmarcha-verde; 2xparo-rojo; 2xalarma-rojo	6	6,00 €	36,00 €
TT1-01-428	m	Cable de potencia 4x2,5 mm2 tipo RV K 0,6/1 KV	300	0,50 €	151,20 €
TT1-01-429	h	Instalación de material: 2 personas / 2 días	64	42,00 €	2.688,00 €

<b>ACCMA-M-74</b>		<b>ADECUACIÓN DEL CONTROL DE LOS REACTORES UV DEL TTA</b>			<b>950,00 €</b>
TT1-01-430	Ud	Configuración de tarjetas P40 (4) de equipos UV SWIFT	1	950,00 €	950,00 €
<b>ACCMA-M-75</b>		<b>AUTOMATIZACION CALDERINES DE LA ERA</b>			<b>7.202,61 €</b>
TT1-01-431	Ud	Depósito vertical de aire comprimido FIC-500/42, 42 bar de presión. Accesorios: Manómetro, válvula de seguridad y purga manual	1	4.458,85 €	4.458,85 €
TT1-01-432	Ud	Relé temporizado RE22R2MMW	4	64,89 €	259,56 €
TT1-01-433	Ud	Relés auxiliares con soporte	6	15,70 €	94,20 €
TT1-01-434	Ud	Interruptor de presión. Rango 40 bar	1	150,00 €	150,00 €
TT1-01-435	h	Instalación de material y pruebas	64	35,00 €	2.240,00 €
<b>ACCMA-M-76</b>		<b>NUEVA COMPUERTA DE REGULACION PARA EL APORTE DE CAUDAL A LOS UV DEL TTC</b>			<b>13.146,50 €</b>
TT1-01-436	Ud	Vertedero realizado en acero inoxidable AISI 316 para control de lámina de agua en el canal UV Dimensiones Longitud: 1.780 mm Ancho: 900 mm Alto: 770 mm Sección total del vertedero 7.200 mm Peso aproximado: 200 kg	1	10.575,40 €	10.575,40 €
TT1-01-437	Ud	Sikaflex	6	17,25 €	103,50 €
TT1-01-438	Ud	Anclaje inox métrica 12	16	1,73 €	27,60 €
TT1-01-439	h	Desmontaje compuerta existente: 2 personas / 1 días	32	35,00 €	1.120,00 €
TT1-01-440	h	Instalación nueva compuerta: 2 personas / 1 días	32	35,00 €	1.120,00 €
TT1-01-441	h	Configuración en sistema SCADA de la nueva compuerta y eliminación de la anterior.	4	50,00 €	200,00 €
<b>ACCMA-M-77</b>		<b>AUTOMATIZACION DE COMPUERTA REGULADORA DEL CAUDAL AL TRATAMIENTO BIOLÓGICO</b>			<b>28.795,00 €</b>
TT1-01-442	Ud	Compuerta de rebose Serie RE. Bidireccional con cuerpo y tablero en AISI 304 L Estanqueidad a 3 lados Cierres inox-innox + elastómero Doble Husillo en AISI 304. Husillo NO ascendente. Tuerca Accionamiento en Bronce Tornillería en Acero Inox. A2. Puente en AISI 304L Estanqueidad según DIN 19569-4 clase 5. Tratamiento superficial del acero inoxidable: Chorreado con microesferas de vidrio de silicato sódico cálcico granulado, grado SA 2 1/2 Accionamiento con motor regulación (1200 acc/h) con limitador de par, finales de carrera, volante auxiliar de emergencia y señales de entrada y salida 4.20 mA.	1	22.120,00 €	22.120,00 €
TT1-01-443	Ud	Transporte y Montaje en obra, incluyendo elementos de elevación y sujeción, sellados, rellenos, ajuste y pruebas de funcionamiento	1	3.975,00 €	3.975,00 €
TT1-01-444	Ud	Programación en PLC y SCADA	1	2.700,00 €	2.700,00 €
<b>ACCMA-M-78</b>		<b>SUSTITUCION DE VALVULAS AUTOMATICAS DE REPARTO DE AIRE A TRATAMIENTO BIOLÓGICO</b>			<b>9.050,00 €</b>
TT1-01-445	Ud	Accionamiento manual reductor para válvula DN600 marca ORBINOX modelo EX incluso accesorios	8	975,00 €	7.800,00 €
TT1-01-446	Ud	Medios auxiliares para retirada de antiguos actuadores e instalación y montaje de nuevos accionamientos	1	1.250,00 €	1.250,00 €
<b>TOTAL EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA</b>					<b>##### 2.332.164,95 €</b>

ANEXO II.ter.2.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL  
nº 220/2019

LOTE Nº II: Instalación: SUR ORIENTAL

Canon diario 5.996,402 €/dia

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826:	10.949.430,05	€
Mantenimientos especializados:	1.858.256,52	€
Inversiones programadas previstas en el Pliego:	3.115.260,35	€

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 15.922.946,92 €**

13% de Gastos Generales:	2.069.983,10	€
6% de Beneficio Industrial:	955.376,82	€

**PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA 18.948.306,84 €**

Baja ofertada **0,0000%** 0,00

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2)	250.000,00	€
Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1)	43.004,21	€
Bonificación por producción de energía (2):	350.000,00	€
Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):	325.000,00	€

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS 19.916.311,05 €**

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.2.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL  
nº 220/2019

LOTE Nº II: Instalación: EDAR SUR ORIENTAL

Canon diario 5.172,293 €/dia

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826:	9.444.607,02	€
Mantenimientos especializados:	1.557.119,40	€
Inversiones programadas previstas en el Pliego:	3.115.260,35	€

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 14.116.986,77 €**

13% de Gastos Generales:	1.835.208,28	€
6% de Beneficio Industrial:	847.019,21	€

**PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA 16.799.214,26 €**

Baja ofertada 0,0000% 0,00

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2)	250.000,00	€
Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1)	38.190,24	€
Bonificación por producción de energía (2):	350.000,00	€
Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):	325.000,00	€

**IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS 17.762.404,50 €**

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.2.a  
DESGLOSE DEL IMPORTE OFERTADO

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL  
nº 220/2019

LOTE Nº II: Instalación: ERA PLANTA REUTILIZACIÓN CONVENCIONAL SUR ORIENTAL

Canon diario	824,109	€/dia
--------------	---------	-------

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:**

Canon diario x 1826:	1.504.823,03	€
Mantenimientos especializados:	301.137,12	€

<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1.805.960,15</b>	<b>€</b>
---------------------------------	---------------------	----------

13% de Gastos Generales:	234.774,82	€
6% de Beneficio Industrial:	108.357,61	€

<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>	<b>2.149.092,58</b>	<b>€</b>
---	---------------------	----------

<b>Baja ofertada</b>	<b>0,0000%</b>	<b>0,00</b>
----------------------	----------------	-------------

Actuaciones no programadas en ejecución por contrata (2)		
Visados Proyecto y Dirección de Explotación (1)	4.813,97	€
Bonificación por producción de energía (2):		
Impuesto por producción de Hidrocarburos (2):		

<b>IMPORTE TOTAL OFERTADO EUROS</b>	<b>2.153.906,55</b>	<b>€</b>
-------------------------------------	---------------------	----------

**(1) importe calculado con la suma del presupuesto en ejecución por contrata más las actuaciones no programadas en ejecución por contrata**

**(2) Conceptos cuyas cantidades son fijas y que no se ven afectadas por la baja ofertada**

ANEXO II.ter.2.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº II: Instalación: SUR ORIENTAL

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	3	100	78.823,96 €	236.471,88
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	100	73.752,50 €	73.752,50
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa	1	100	81.167,59 €	81.167,59
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	100	64.474,92 €	64.474,92
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.1	Operaria		0		0,00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica		0		0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria		0		0,00
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	1	100	48.954,22 €	48.954,22
G.P.1	Operaria	1	35	43.087,61 €	15.080,66
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica		0		0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	100	64.555,52 €	64.555,52
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria		0		0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	12	100	49.572,14 €	594.865,68
G.P.1	Operaria		0		0,00
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica		0		0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa		0		0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	100	64.555,52 €	64.555,52
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria		0		0,00

G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	6	100	55.548,32 €	<b>333.289,92</b>
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	1	100	49.599,01 €	<b>49.599,01</b>
G.P.1	Operaria		0		<b>0,00</b>
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					<b>1.626.767,42</b>

<b>SEGURIDAD</b>					
	Vigilante de seguridad	4	100	44.293,08 €	<b>177.172,32</b>
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					<b>177.172,32</b>

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>	<b>1.803.939,74</b>
-------------------------------	---------------------

ANEXO II.ter.2.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº II: Instalación: EDAR SUR ORIENTAL

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº  
220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	3	85	78.823,96 €	201.001,10
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	85	73.752,50 €	62.689,63
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa	1	85	81.167,59 €	68.992,45
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	85	64.474,92 €	54.803,68
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.1	Operaria				0,00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				0,00
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	1	85	48.954,22 €	41.611,09
G.P.1	Operaria	1	25	43.087,61 €	10.771,90
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	85	64.555,52 €	54.872,19
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	12	85	49.572,14 €	505.635,83
G.P.1	Operaria				0,00
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica				0,00



G.P.5	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	85	64.555,52 €	54.872,19
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	6	85	55.548,32 €	283.296,43
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	1	85	49.599,01 €	42.159,16
G.P.1	Operaria				0,00
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					<b>1.380.705,65</b>

<b>SEGURIDAD</b>					
	Vigilante de seguridad	4	100	44.293,08 €	177.172,32
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					<b>177.172,32</b>

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>	<b>1.557.877,97</b>
-------------------------------	---------------------

ANEXO II.ter.2.b

DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON

LOTE Nº II: Instalación: ERA PLANTA REUTILIZACIÓN CONVENCIONAL SUR ORIENTAL

CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES  
DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº  
220/2019

GRUPO PROFESIONAL	ÁREA FUNCIONAL	nº	Dedicación %	Coste unitario anual	Total
<b>JEFATURA Y DIRECCIÓN</b>					
G.P.6	Técnica	3	15	78.823,96 €	35.470,78
G.P.5	Técnica y Administrativa	1	15	73.752,50 €	11.062,88
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa	1	15	81.167,59 €	12.175,14
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	15	64.474,92 €	9.671,24
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.1	Operaria				0,00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria				0,00
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	1	15	48.954,22 €	7.343,13
G.P.1	Operaria	1	10	43.087,61 €	4.308,76
<b>EXPLOTACIÓN</b>					
G.P.6	Técnica				0,00
G.P.5	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	15	64.555,52 €	9.683,33
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	12	15	49.572,14 €	89.229,85
G.P.1	Operaria				0,00
<b>MANTENIMIENTO</b>					
G.P.6	Técnica				0,00

G.P.5	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel A	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.4 Nivel B	Técnica y Administrativa				0,00
G.P.3 Nivel A	Técnica y Operaria	1	15	64.555,52 €	9.683,33
G.P.3 Nivel B	Administrativa y Operaria				0,00
G.P.2 Nivel A	Técnica, Administrativa y Operaria	6	15	55.548,32 €	49.993,49
G.P.2 Nivel B	Técnica, Administrativa y Operaria	1	15	49.599,01 €	7.439,85
G.P.1	Operaria				0,00
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL EXPLOTACIÓN EDAR</b>					<b>246.061,78</b>

<b>SEGURIDAD</b>					
					0,00
<b>TOTAL ANUAL PERSONAL SEGURIDAD EDAR</b>					<b>0,00</b>

<b>TOTAL ANUAL PERSONAL 1</b>	<b>246.061,78</b>
-------------------------------	-------------------

ANEXO II.ter.2.c DESGLOSE DE LOS IMPORTES QUE INTEGRAN EL CANON				
LOTE Nº II: Instalación: EDAR Y ERA SUR ORIENTAL				
CONTRATO DE SERVICIOS DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) GRUPO ARROYO CULEBRO Y SUR ORIENTAL nº 220/2019				
2. Compras y Servicios	Concepto	Coste anual EDAR	Coste anual ERA	TOTAL
Reactivos :	Línea de agua	2.000,00 €	19.150,00 €	21.150,00 €
	Línea de fango	38.000,00 €	- €	38.000,00 €
	Procesos de desodorización	12.000,00 €	- €	12.000,00 €
	Cosustratos digestión	11.500,00 €	- €	11.500,00 €
	Sustratos orgánicos desnitrificación	0,00 €	- €	0,00 €
Mantenimiento:	Repuestos y materiales electromecánicos	36.000,00 €	11.631,44 €	47.631,44 €
	Repuestos y material de instrumentación y control	6.700,00 €	2.006,34 €	8.706,34 €
	Repuestos y material de laboratorio	7.200,00 €	2.156,74 €	9.356,74 €
	Ferretería, valvulería, tuberías y fontanería	10.000,00 €	3.450,12 €	13.450,12 €
	Lubricantes, aceites y grasas	4.000,00 €	1.200,00 €	5.200,00 €
	Disolventes, imprimantes y pinturas	1.800,00 €	518,29 €	2.318,29 €
	Materiales y repuestos de jardinería	8.500,00 €	- €	8.500,00 €
	Materiales de edificación, urbanización y obra civil	3.754,86 €	- €	3.754,86 €
Compras Materiales:	Combustibles, droguería	3.513,90 €	- €	3.513,90 €
	Prendas de trabajo, equipos de protección	14.305,76 €	- €	14.305,76 €
	Material de oficina, mobiliario y enseres	6.300,00 €	- €	6.300,00 €
	Material ofimático	2.604,24 €	- €	2.604,24 €
Medios de desplazamiento:	Iluminación exterior e interior	1.485,70 €	- €	1.485,70 €
	Vehículos y repuestos de vehículos	9.987,42 €	- €	9.987,42 €
Manipulación de residuos:	Combustible para vehículos	2.475,35 €	- €	2.475,35 €
	Contenedores y repuestos de contenedores	0,00 €	- €	0,00 €
Otras compras y servicios:	Elementos para manipulación y desplazamiento	3.500,40 €	- €	3.500,40 €
	Mensajería, comunicaciones, publicidad	1.141,98 €	- €	1.141,98 €
	Conexión a redes informáticas	360,00 €	- €	360,00 €
	Soporte GIMDEI/MAXIMO DEPURACIÓN	2.378,40 €	- €	2.378,40 €
	Alquileres, gruas. Bombas, chuponas	8.000,00 €	2.000,00 €	10.000,00 €
	Rebobinados de motores	3.000,00 €	450,00 €	3.450,00 €
	Limpieza de edificios e instalaciones	11.000,00 €	1.800,00 €	12.800,00 €
	Reparaciones de equipos electromecánicos	36.000,00 €	10.000,00 €	46.000,00 €
	Otros	3.600,00 €	540,00 €	4.140,00 €
Seguridad y salud:	Evaluación de riesgos laborales	3.000,00 €	- €	3.000,00 €
	Planificación preventiva	1.500,00 €	- €	1.500,00 €
	Documento de protección contra explosiones	850,00 €	- €	850,00 €
	Plan de Emergencia Interior y simulacros.	950,00 €	- €	950,00 €
	Cursos de Formación e Información	4.027,06 €	- €	4.027,06 €
	Revisión de EPI's y elementos de seguridad	1.900,00 €	- €	1.900,00 €
	Responsable de Prevención (dedicación 50%)	36.096,90 €	- €	36.096,90 €
Primas de seguros:	Consejero de Seguridad para el transporte y manipulación de Mercancías Peligrosas.	963,04 €	- €	963,04 €
	Prima de seguro por daños a terceros o a Canal de	6.000,00 €	- €	6.000,00 €
	Prima de seguro por R.C. Patronal	1.800,00 €	- €	1.800,00 €
	Prima de seguro del APQ	2.400,00 €	- €	2.400,00 €
Otros Servicios:	Prima de seguros por operador según Ley 26/2007	2.400,00 €	- €	2.400,00 €
	Especialista en procesos 5%	3.609,69 €	- €	3.609,69 €
	Especialista en electrónica de control, redes, telecomunicaciones y automatización de EDAR 5%	3.609,69 €	- €	3.609,69 €
	Especialista en instrumentación 5%	3.609,69 €	- €	3.609,69 €
	Especialista en informática, redes y gestión	3.609,69 €	- €	3.609,69 €
Especialista en metodologías analíticas 5%	3.609,69 €	- €	3.609,69 €	
		- €	- €	0,00 €
		- €	- €	0,00 €
	<b>Total Anual 2</b>	<b>331.043,46 €</b>	<b>54.902,94 €</b>	<b>385.946,40 €</b>
	<b>Total Anual 1</b>	<b>1.557.877,97 €</b>	<b>246.061,78 €</b>	<b>1.803.939,75 €</b>
<b>Total canon anual(total 1 + total 2).....</b>		<b>1.888.921,43 €</b>	<b>300.964,72 €</b>	<b>2.189.886,15 €</b>
<b>Canon diario (Canon anual/365,2).....</b>		<b>5.172,293 €</b>	<b>824,109 €</b>	<b>5.996,402 €</b>

**Anejo II ter.2.d. MANTENIMIENTOS**

<b>EDAR Sur Oriental: MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-001	16	39,00	624,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-002	173	8,00	1.384,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en la OBRA DE LLEGADA, mediante medios mecánicos en altura, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-003	262	87,36	22.888,32
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en PRETRATAMIENTO FASE I y II, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-004	55	39,00	2.145,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en PRETRATAMIENTO FASE I y II, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-005	890	8,00	7.120,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en PRETRATAMIENTO FASE I y II, mediante medios mecánicos en altura, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-006	558	87,36	48.746,88
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO PRIMARIO FASE I y II, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-007	320	39,00	12.480,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO PRIMARIO FASE I y II, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-008	320	8,00	2.560,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO SECUNDARIO FASE I y II, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-009	412	39,00	16.068,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO SECUNDARIO FASE I y II, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-010	456	8,00	3.648,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO DE FANGOS, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-011	95	39,00	3.705,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO DE FANGOS, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-012	456	8,00	3.648,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-013	46	39,00	1.794,00

m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en BIOLÓGICO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-014	642	8,00	5.136,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en el EDIFICIO DESHIDRATACIÓN DE FANGOS, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-015	36	39,00	1.404,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en EDIFICIO DESHIDRATACIÓN DE FANGOS, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-016	483	8,00	3.864,00
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en EDIFICIO DESHIDRATACIÓN DE FANGOS, mediante medios mecánicos en altura, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-017	161	87,36	14.064,96
m <sup>2</sup>	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en EDIFICIO DE CONTROL, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-018	450	8,00	3.600,00
m <sup>2</sup>	Repintado de APQ cloruro férrico digestión, incluyendo cubeto de retención, depósitos, bombas, tuberías y playa de descarga, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-019	55	39,00	2.145,00
m <sup>2</sup>	Repintado calorifugado de elementos metálicos no galvanizado, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-020	0	35,00	0,00
m <sup>2</sup>	Repintado calorifugado de elementos metálicos no galvanizado, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones de Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-021	0	7,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 3.000 horas, de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca HUMBOLDT, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-022	1	3.600,00	3.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 6.000 horas, centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca HUMBOLDT, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-023	1	7.200,00	7.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 3.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-024	3	3.600,00	10.800,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 6.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-025	2	7.200,00	14.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 12.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-026	1	9.600,00	9.600,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 18.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-027	1	12.000,00	12.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 3.000 horas, de centrifugadora centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo D5L, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-028	3	3.600,00	10.800,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 6.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo D5L, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-029	2	7.200,00	14.400,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 12.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo D5L, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-030	1	9.600,00	9.600,00

Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 18.000 horas, de centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo D5L, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-031	1	12.000,00	12.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 1 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-032	5	2.336,35	11.681,75
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 2 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-033	5	2.336,35	11.681,75
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 3 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-034	5	2.336,35	11.681,75
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 4 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-035	5	2.336,35	11.681,75
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 5 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-036	5	2.336,35	11.681,75
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 4 años, de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 1 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-037	1	3.043,37	3.043,37
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 4 años, de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 2 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-038	1	3.043,37	3.043,37
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 4 años, de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 3 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-039	1	3.043,37	3.043,37
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 4 años, de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 4 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-040	1	3.043,37	3.043,37
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 4 años, de soplante de LEVITACIÓN MAGNÉTICA Nº 5 marca SULZER, modelo HST 20 6000 1150, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-041	1	3.043,37	3.043,37
Ud.	Mantenimiento preventivo, trienal o cada 10.000 horas, de compresor de AIRE FLOTACIÓN FASE I marca ABC, modelo VG-7-Pca, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-042	1	1.145,44	1.145,44
Ud.	Mantenimiento preventivo, trienal o cada 10.000 horas, de compresor de AIRE FLOTACIÓN FASE II marca ABC, modelo VG-7-Pca, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-043	1	1.145,44	1.145,44
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN FASE II Nº 1 marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-044	3	619,20	1.857,60
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN FASE II Nº 2 marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-045	3	619,20	1.857,60
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 4.000 horas, de compresor de AGITACIÓN FASE II Nº 3 marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-046	4	619,20	2.476,80
Ud.	Mantenimiento preventivo, bienal o cada 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN FASE II Nº 1 marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-047	3	3.080,40	9.241,20
Ud.	Mantenimiento preventivo, bienal o cada 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN FASE II Nº 2 marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-048	3	3.080,40	9.241,20

Ud.	Mantenimiento preventivo, bienal o cada 10.000 horas, de compresor de AGITACIÓN FASE II Nº 3 marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-049	1	3.080,40	3.080,40
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 4.000 horas, de compresor de GAS A ESFERA Nº 1 marca MAPNER, modelo R-25.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-050	3	619,20	1.857,60
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 4.000 horas, de compresor de GAS A ESFERA Nº 2 marca MAPNER, modelo R-25.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-051	3	619,20	1.857,60
Ud.	Mantenimiento preventivo, bienal o cada 10.000 horas, de compresor de GAS A ESFERA Nº 1 marca MAPNER, modelo R-25.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-052	3	2.671,20	8.013,60
Ud.	Mantenimiento preventivo, bienal o cada 10.000 horas, de compresor de GAS A ESFERA Nº 2 marca MAPNER, modelo R-25.G, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-053	3	2.671,20	8.013,60
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de CALDERA marca VULCANO SADECA, modelo Eurobloc Super 550 y quemador marca MONARCH- WEISHAUP, modelo G5/1-DMD, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-054	5	1.344,00	6.720,00
Ud.	Mantenimiento preventivo E10, a las 50 horas después de las revisiones E50, E60, E70, de MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-055	2	2.082,10	4.164,20
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 500 horas con cambio de aceite, de MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-056	22	180,00	3.960,00
Ud.	Mantenimiento preventivo E30, cada 1.500 horas, de MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-057	6	2.499,98	14.999,88
Ud.	Mantenimiento preventivo E40, cada 3.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-058	4	2.499,98	9.999,92
Ud.	Mantenimiento preventivo E50, cada 12.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-059	1	22.720,34	22.720,34
Ud.	Mantenimiento preventivo E60, cada 24.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-060	1	39.052,20	39.052,20
Ud.	Mantenimiento preventivo E10, a las 50 horas después de las revisiones E50, E60, E70, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-061	3	2.082,10	6.246,30
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 500 horas con cambio de aceite, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616 en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-062	22	180,00	3.960,00
Ud.	Mantenimiento preventivo E30, cada 1.500 horas, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-063	5	2.499,98	12.499,90
Ud.	Mantenimiento preventivo E40, cada 3.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-064	4	2.499,98	9.999,92
Ud.	Mantenimiento preventivo E50, cada 12.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-065	1	22.720,34	22.720,34
Ud.	Mantenimiento preventivo E60, cada 24.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-066	1	39.052,20	39.052,20



Ud.	Mantenimiento preventivo E70, cada 48.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-067	1	54.631,61	54.631,61
Ud.	Mantenimiento preventivo E10, a las 50 horas después de las revisiones E50, E60, E70, de MOTOGENERADOR Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-068	1	2.082,10	2.082,10
Ud.	Mantenimiento preventivo cada 500 horas con cambio de aceite de MOTOGENERADOR Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-069	22	180,00	3.960,00
Ud.	Mantenimiento preventivo E30, cada 2.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº3 en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-070	4	2.499,98	9.999,92
Ud.	Mantenimiento preventivo E40, cada 4.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº3, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-071	3	2.499,98	7.499,94
Ud.	Mantenimiento preventivo E50, cada 16.000 horas, de MOTOGENERADOR Nº3 en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-072	1	22.720,34	22.720,34
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.000 horas, de ALTERNADOR, marca STAMFORD, modelo HC 534 E2, para motogenerador DEUTZ Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-073	5	3.925,63	19.628,15
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.000 horas, de ALTERNADOR, marca STAMFORD, modelo HC 534 E2, para motogenerador DEUTZ Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-074	5	3.925,63	19.628,15
Ud.	Mantenimiento preventivo, anual o cada 8.000 horas, de ALTERNADOR para motogenerador Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-075	5	3.925,63	19.628,15
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 40.000 horas, de ALTERNADOR, marca STAMFORD, modelo HC 534 E2 para motogenerador DEUTZ Nº 1, incluso transporte, medios auxiliares, totalmente instalado y funcionando, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-076	1	12.790,00	12.790,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 40.000 horas, de ALTERNADOR, marca STAMFORD, modelo HC 534 E2 para motogenerador DEUTZ Nº 2, incluso transporte, medios auxiliares, totalmente instalado y funcionando, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-077	1	12.790,00	12.790,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, cada 40.000 horas, de ALTERNADOR, para motogenerador DEUTZ Nº 3, incluso transporte, medios auxiliares, totalmente instalado y funcionando, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-078	1	12.790,00	12.790,00
Ud.	Mantenimiento anual de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 1, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-079	5	250,00	1.250,00
Ud.	Mantenimiento anual de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 2, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-080	5	250,00	1.250,00
Ud.	Mantenimiento anual de intercambiador pirotubular de GASES DE ESCAPE DE MOTOGENERADOR Nº 3, apertura, limpieza química y comprobación de estado de los elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-081	5	250,00	1.250,00
Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 1, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-082	5	200,00	1.000,00

Ud.	Mantenimiento anual de INTERCAMBIADOR DE CALOR AGUA/FANGO Nº 2, apertura, limpieza y comprobación de estado de los elementos que lo componen incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-083	5	200,00	1.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO Nº 1 haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-084	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Limpieza anual de toda la superficie exterior de GASÓMETRO Nº 2 haciendo especial incidencia en la cúpula superior, en la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-085	5	1.000,00	5.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de COMPUERTAS, comprobación de estanqueidad, estado de guías, tornillo sinfin, tablero y demás elementos que lo componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado en, la EDAR Sur Oriental.	PV-SOR-086	5	500,00	2.500,00
<b>Total EDAR</b>					<b>797.332,40 €</b>
<b>ERA SUR ORIENTAL: MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO TERCIARIO, mediante medios auxiliares, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-001	1	4.000,00	4.000,00
Ud.	Repintado de elementos metálicos no galvanizados situados en TRATAMIENTO TERCIARIO, mediante medios mecánicos, de acuerdo con las especificaciones del Canal de Isabel II, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-002	1	4.000,00	4.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo, trienal o cada 10.000 horas, de compresor de AIRE DE SERVICIOS Nº 1 marca CENTRALAIR, modelo DMI ES 310-200, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-003	2	954,53	1.909,06
Ud.	Mantenimiento preventivo, trienal o cada 10.000 horas, de compresor de AIRE DE SERVICIOS Nº 2 marca CENTRALAIR, modelo DMI ES 310-200, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-004	2	954,53	1.909,06
Ud.	Mantenimiento preventivo trimestral de filtro de DISCOS Nº 1 marca SIEMENS, modelo SDF A 08/6 V, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-005	11	2.440,00	26.840,00
Ud.	Mantenimiento preventivo trimestral de filtro de DISCOS Nº 2 marca SIEMENS, modelo SDF A 08/6 V, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-006	11	2.440,00	26.840,00
Ud.	Mantenimiento preventivo semestral de filtro de DISCOS Nº 1 marca SIEMENS, modelo SDF A 08/6 V, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-007	7	4.680,00	32.760,00
Ud.	Mantenimiento preventivo semestral de filtro de DISCOS Nº 2 marca SIEMENS, modelo SDF A 08/6 V, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-008	7	4.680,00	32.760,00
Ud.	Mantenimiento preventivo bienal de filtro de DISCOS Nº 1 marca SIEMENS, modelo SDF A 08/6 V, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-009	3	5.000,00	15.000,00
Ud.	Mantenimiento preventivo bienal de filtro de DISCOS Nº 2 marca SIEMENS, modelo SDF A 08/6 V, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-010	3	5.000,00	15.000,00

Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de filtro de ARENA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-011	0	1.600,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual, de filtro de ARENA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-012	0	1.600,00	0,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de desinfección ULTRAVIOLETA Nº 1 en canal marca UVLIT, modelo DUV-18A-DB500-D, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-013	5	2.640,00	13.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de desinfección ULTRAVIOLETA Nº 2 en canal marca UVLIT, modelo DUV-18A-DB500-D, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-014	5	2.640,00	13.200,00
Ud.	Mantenimiento preventivo anual de desinfección ULTRAVIOLETA Nº 3 en canal marca UVLIT, modelo DUV-18A-DB500-D, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PV-TSOR-015	5	2.640,00	13.200,00
Total ERA					200.618,12 €
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					997.950,52 €

EDAR Sur Oriental: MANTENIMIENTO PREDICTIVO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresores de AGITACIÓN FASE II Nº 1, marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-001	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresores de AGITACIÓN FASE II Nº 2, marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-002	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresores de AGITACIÓN FASE II Nº 3, marca MAPNER, modelo R-30.G, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-003	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresores de GAS A ESFERA FASE II Nº 1, marca MAPNER, modelo R-25.G, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-004	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresores de GAS A ESFERA FASE II Nº 2, marca MAPNER, modelo R-25.G, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-005	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca HUMBOLDT, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-006	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-007	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en centrifugadora centrífugadora DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo D5L, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-008	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 1 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-009	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 2 marca DEUTZ, modelo TBG 616, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-010	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en MOTOGENERADOR Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-011	20	110,00	2.200,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de C.G.D.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-012	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de C.G.D.2 DISTRIBUCIÓN GENERAL, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-013	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM PRETRATAMIENTO 12, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-014	5	90,00	450,00

Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM PRETRATAMIENTO, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-015	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM BIOLÓGICO, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-016	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM SECADO, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-017	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM SECADO II, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-018	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM DIGESTIÓN Fase II, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-019	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos incluidos en sala de CCM SECADO, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-020	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en sala de CCM COGENERACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-021	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a motogenerador DEUTZ TBF 616 Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-022	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a motogenerador DEUTZ TBG 616 Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-023	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a motogenerador Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-024	5	90,00	450,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca HUMBOLDT, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-025	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-026	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis semestral de muestra de aceite en centrifugadora DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo D4LLC30CHP, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-027	10	40,00	400,00
Ud.	Realización de análisis completo semestral de gas a motogeneradores, en la EDAR Sur Oriental.	PD-SOR-028	10	1.000,00	10.000,00
<b>Total EDAR</b>					<b>41.250,00 €</b>
<b>ERA SUR ORIENTAL: MANTENIMIENTO PREDICTIVO</b>					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresor de AIRE DE SERVICIOS Nº 1 marca CENTRALAIR, modelo DMI ES 310-200, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PD-TSOR-001	20	110,00	2.200,00
Ud.	Medición trimestral de vibraciones en compresor de AIRE DE SERVICIOS Nº 2 marca CENTRALAIR, modelo DMI ES 310-200, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PD-TSOR-002	20	110,00	2.200,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en CUADRO DE BOMBEO RIVAS, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PD-TSOR-003	5	90,00	450,00
Ud.	Realización anual de termografía a todos los cuadros eléctricos, incluidos PLCs, en la SALA DE CUADROS DEL DEPÓSITO DE AGUA REGENERADA, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	PD-TSOR-004	5	90,00	450,00
<b>Total ERA</b>					<b>5.300,00 €</b>
<b>TOTAL MANTENIMIENTO PREDICTIVO</b>					<b>46.550,00 €</b>

EDAR Sur Oriental: MANTENIMIENTO METROLÓGICO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. BALANZA.	ME-SOR-001	5	150,00	750,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. MUFLA Nº 1.	ME-SOR-002	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. MUFLA Nº 2.	ME-SOR-003	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. ESTUFA DE SECADO.	ME-SOR-004	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. ESTUFA BIOLÓGICA.	ME-SOR-005	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. ESTUFA DBO.	ME-SOR-006	5	200,00	1.000,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR DBO Nº 1.	ME-SOR-007	5	150,00	750,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR DBO Nº 2.	ME-SOR-008	5	150,00	750,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. ESPECTOFOTÓMETRO.	ME-SOR-009	5	420,00	2.100,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. PH-METRO.	ME-SOR-010	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. MEDIDOR DE OXÍGENO.	ME-SOR-011	5	250,00	1.250,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. TERMÓMETRO Nº 1.	ME-SOR-012	5	80,00	400,00
Ud.	Calibración anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. TERMÓMETRO Nº 2.	ME-SOR-013	5	80,00	400,00
Ud.	Revisión anual de equipo de laboratorio, en la EDAR Sur Oriental. CAMPANA.	ME-SOR-014	5	250,00	1.250,00
Ud.	Verificación anual phmetro BIOLÓGICO LINEA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-015	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual phmetro BIOLÓGICO LINEA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-016	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual phmetro BIOLÓGICO LINEA Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-017	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual phmetro BIOLÓGICO LINEA Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-018	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 1A.	ME-SOR-019	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 1B.	ME-SOR-020	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 1C.	ME-SOR-021	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 1D.	ME-SOR-022	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 2A.	ME-SOR-023	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 2B.	ME-SOR-024	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 2C.	ME-SOR-025	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 2D.	ME-SOR-026	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 3A.	ME-SOR-027	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 3B.	ME-SOR-028	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 3C.	ME-SOR-029	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 3D.	ME-SOR-030	5	130,00	650,00

Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 4A.	ME-SOR-031	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 4B.	ME-SOR-032	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 4C.	ME-SOR-033	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación anual de oxímetro, en la EDAR Sur Oriental. REACTOR BIOLÓGICO Nº 4D.	ME-SOR-034	5	130,00	650,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE OXICO Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-035	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE OXICO Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-036	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE OXICO Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-037	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE OXICO Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-038	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE ANOXICO Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-039	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE ANOXICO Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-040	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE ANOXICO Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-041	5	795,00	3.975,00
Ud.	Verificación semestral de ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE ANOXICO Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-042	5	795,00	3.975,00
Ud.	Mantenimiento trimestral del sistema de medición Phosphax del analizador en continuo de ORTOFOSFATOS FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-043	10	505,00	5.050,00
Ud.	Mantenimiento trimestral del sistema de medición Phosphax del analizador en continuo de ORTOFOSFATOS FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-044	10	505,00	5.050,00
Ud.	Verificación anual de medidor redox REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-045	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor redox REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-046	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor redox REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-047	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor redox REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-048	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro de sólidos en suspensión REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-049	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro de sólidos en suspensión REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-050	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro de sólidos en suspensión REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-051	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro de sólidos en suspensión REACTOR BIOLÓGICO LINEA Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-052	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de turbidímetro EFLUENTE, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-053	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 1.	ME-SOR-054	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 1.	ME-SOR-055	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. NIVEL ANTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 2.	ME-SOR-056	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. NIVEL POSTERIOR AL TAMIZ DE FINOS CANAL Nº 2.	ME-SOR-057	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. COLECTOR BY-PASS OBRA DE LLEGADA.	ME-SOR-058	5	100,00	500,00

Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. BY-PASS TRATAMIENTO PRIMARIO FASE II.	ME-SOR-059	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. BY-PASS POZO AGUA DECANTADA.	ME-SOR-060	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. POZO PRIMARIOS FASE I.	ME-SOR-061	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel, en la EDAR Sur Oriental. POZO PRIMARIOS FASE II.	ME-SOR-062	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel radar, en la EDAR Sur Oriental. POZO FANGOS MIXTOS FASE I.	ME-SOR-063	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel radar, en la EDAR Sur Oriental. POZO FANGOS MIXTOS FASE II.	ME-SOR-064	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel radar, en la EDAR Sur Oriental. NIVEL SILO FANGOS Nº 1.	ME-SOR-065	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel radar, en la EDAR Sur Oriental. NIVEL SILO FANGOS Nº 2.	ME-SOR-066	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual de medidor de nivel radar, en la EDAR Sur Oriental. DEPÓSITO CLORURO FÉRRICO.	ME-SOR-067	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético BY-PASS DECANTACIÓN PRIMARIA FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-068	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético FANGO A DIGESTIÓN FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-069	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético PURGA DE FANGOS PRIMARIOS FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-070	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético PURGA DE FANGOS PRIMARIOS FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-071	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético másico GAS A ANTORCHA, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-072	2	100,00	200,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético másico de AIRE COMÚN A TODO BIOLÓGICO, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-073	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro másico AIRE A BIOLÓGICO LINEA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-074	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro másico AIRE A BIOLÓGICO LINEA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-075	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro másico AIRE A BIOLÓGICO LINEA Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-076	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro másico AIRE A BIOLÓGICO LINEA Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-077	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético BY-PASS DECANTACIÓN PRIMARIA FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-078	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético ELEVACIÓN AGUA DECANTADA FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-079	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-080	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-081	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-082	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-083	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-084	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-085	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 3, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-086	2	100,00	200,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 4, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-087	3	100,00	300,00

Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético FANGO EN EXCESO FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-088	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético FANGO EN EXCESO FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-089	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL CLORURO FÉRRICO A BIOLÓGICO Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-090	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL CLORURO FÉRRICO A BIOLÓGICO Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-091	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético de AGUA TRATADA Nº 1 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-092	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético de AGUA TRATADA Nº 2 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-093	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A CENTRÍFUGA DESHIDRATACIÓN Nº 1, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-094	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A CENTRÍFUGA DESHIDRATACIÓN Nº 2, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-095	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 1 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-096	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL FANGOS A DIGESTOR Nº 2 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-097	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL AGUA BRUTA A PRETRATAMIENTO FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-098	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro electromagnético CAUDAL AGUA BRUTA A PRETRATAMIENTO FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-099	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro másico caudal GAS A COGENERACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-100	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años de caudalímetro másico GAS A CALDERA, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-101	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación anual de detector de gas H2S SALA MOTOGENERACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-102	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CO SALA COMPRESORES DE AGITACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-103	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA COMPRESORES DE AGITACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-104	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CO SALA COMPRESORES GAS A ESFERA, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-105	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 SALA COMPRESORES GAS A ESFERA, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-106	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación semestral de detector de gas CH4 (2 sensores) SALA CALDERAS, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-107	10	125,00	1.250,00
Ud.	Verificación anual de detector de gas O2 SALA MOTOGENERACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-108	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación anual de detector de gas CO SALA MOTOGENERACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-109	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación anual de detector de gas CH4 SALA MOTOGENERACIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-110	5	125,00	625,00
Ud.	Verificación anual de ANALIZADOR de gases en continuo, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-111	5	250,00	1.250,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras AGUA BRUTA, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-112	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras PRIMARIO, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-113	5	400,00	2.000,00
Ud.	Verificación anual de tomamuestras EFLUENTE, en la EDAR Sur Oriental.	ME-SOR-114	5	400,00	2.000,00
Total EDAR					104.900,00 €



ERA SUR ORIENTAL: MANTENIMIENTO METROLÓGICO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Verificación anual phmetro CÁMARA FLOCULACIÓN Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-001	5	60,00	300,00
Ud.	Verificación anual del medidor de nivel radar DEPOSITO AGUA REGENERADA Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-002	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación anual del medidor de nivel radar DEPOSITO AGUA REGENERADA Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-003	5	100,00	500,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL DE COAGULANTE (SULFATO DE ALUMINA) Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-004	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL DE COAGULANTE (SULFATO DE ALUMINA) Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-005	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL DE FLOCULANTE (POLIELECTROLITO) Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-006	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL DE FLOCULANTE (POLIELECTROLITO) Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-007	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL AJUSTE DE PH (HIDRÓXIDO SODICO) Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-008	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL AJUSTE DE PH (HIDRÓXIDO SODICO) Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-009	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL HIPOCLORITO SODICO Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-010	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL HIPOCLORITO SODICO Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-011	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL HIPOCLORITO SODICO Nº 3, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-012	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL PURGA FANGOS LAMELARES, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-013	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL ENTRADA AGUA DEPURADA A TT (bombeo deposito de regulación a terciario), en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-014	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético CAUDAL ENTRADA A LOS DOS VASOS DEPOSITO AGUA REGENERADA, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-015	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético DN500 SALIDA AGUA REGENERADA A DEPOSITO TELEGRAFO, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-016	3	100,00	300,00
Ud.	Verificación cada dos años del caudalímetro electromagnético DN300 SALIDA AGUA REGENERADA A DEPOSITO TELEGRAFO Y RIEGO A RIVAS, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ME-TSOR-017	3	100,00	300,00
Total ERA					5.500,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO METROLÓGICO					110.400,00 €

EDAR Sur Oriental: MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Revisión por OCA de LÍNEAS ELÉCTRICAS Y SUBTERRÁNEAS de AT, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-001	2	1.500,00	3.000,00
Ud.	Revisión por OCA de CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO de AT, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-002	2	2.500,00	5.000,00
Ud.	Revisión por OCA de líneas eléctricas de BAJA TENSIÓN, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-003	1	2.162,00	2.162,00
Ud.	Medición anual de TIERRAS por instalador autorizado, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-004	5	700,00	3.500,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (VASO DE EXPANSIÓN).	RE-SOR-005	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (DEPÓSITO TAMPÓN).	RE-SOR-006	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO DE CALEFACCIÓN DE LA CALDERA (VASO DE EXPANSIÓN).	RE-SOR-007	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO LT 1.	RE-SOR-008	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO LT 2.	RE-SOR-009	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. TANQUE PRESURIZACIÓN FLOTADOR 12.	RE-SOR-010	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. TANQUE PRESURIZACIÓN FLOTADOR 34.	RE-SOR-011	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR AIRE FLOTADOR 12.	RE-SOR-012	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR AIRE FLOTADOR 34.	RE-SOR-013	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. ESFERA DE GAS.	RE-SOR-014	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR AIRE TALLER.	RE-SOR-015	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR GAS A ESFERA Nº 1.	RE-SOR-016	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR GAS A ESFERA Nº 2.	RE-SOR-017	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Sur Oriental. ESFERA DE GAS.	RE-SOR-018	2	300,00	600,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR AIRE TALLER.	RE-SOR-019	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR GAS A ESFERA Nº 1.	RE-SOR-020	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR GAS A ESFERA Nº 2.	RE-SOR-021	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (VASO DE EXPANSIÓN).	RE-SOR-022	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO DE CALEFACCIÓN DE LA CALDERA (VASO DE EXPANSIÓN).	RE-SOR-023	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO HT 1.	RE-SOR-024	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. CIRCUITO HT 2.	RE-SOR-025	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. TANQUE PRESURIZACIÓN FLOTADOR 12.	RE-SOR-026	1	200,00	200,00

Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. TANQUE PRESURIZACIÓN FLOTADOR 34.	RE-SOR-027	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR AIRE FLOTADOR 12.	RE-SOR-028	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR AIRE FLOTADOR 34.	RE-SOR-029	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR GAS A ESFERA Nº 1.	RE-SOR-030	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. COMPRESOR GAS A ESFERA Nº 2.	RE-SOR-031	1	200,00	200,00
Ud.	Inspección, incluida prueba de presión cada 3 años por empresa especializada de las botellas de los SISTEMAS DE PROTECCIÓN AUTÓNOMOS, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-032	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Sur Oriental. COPRECIPITACIÓN.	RE-SOR-033	5	100,00	500,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Sur Oriental. COPRECIPITACIÓN.	RE-SOR-034	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. PUENTE GRÚA COGENERACIÓN.	RE-SOR-035	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO ALMACÉN (Aceite muelle de carga).	RE-SOR-036	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO SALA SOPLANTES LEVITACIÓN MAGNÉTICA.	RE-SOR-037	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO BOMBAS RECIRCULACIÓN INTENA FASE I.	RE-SOR-038	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO BOMBAS RECIRCULACIÓN INTENA FASE II.	RE-SOR-039	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO BOMBAS RECIRCULACIÓN EXTERNA FASE I.	RE-SOR-040	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO BOMBAS RECIRCULACIÓN EXTERNA FASE II.	RE-SOR-041	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO BOMBAS FANGOS PRIMARIOS FASE I.	RE-SOR-042	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO FILTRO BANDA.	RE-SOR-043	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO CENTRÍFUGA HUMBOLDT.	RE-SOR-044	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO REJAS FASE I.	RE-SOR-045	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO TAMICES FASE I.	RE-SOR-046	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO PRETRATAMIENTO FASE I.	RE-SOR-047	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO OBRA DE LLEGADA.	RE-SOR-048	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO BOMBEO RIVAS.	RE-SOR-049	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO CUCHARA BOMBEO RIVAS.	RE-SOR-050	5	150,00	750,00

Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO MANUAL COMPRESORES DE GAS A ESFERA.	RE-SOR-051	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO MANUAL COMPRESORES DE AGITACIÓN.	RE-SOR-052	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO MANUAL SOPLANTES DESARENADO FASE II.	RE-SOR-053	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTO MANUAL GRUPO COGENERACIÓN BOMBEO RIVAS.	RE-SOR-054	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTOS BOMBEO AGUA DECANTADA.	RE-SOR-055	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTOS BOMBEO VACIADOS.	RE-SOR-056	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación, en la EDAR Sur Oriental. POLIPASTOS BOMBEO PRIMARIOS FASE II.	RE-SOR-057	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión bienal de BÁSCULA DE PESAJE de camiones, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-058	3	1.200,00	3.600,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada de HIDRANTE y BIE Nº 1 en edificio de control, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-059	5	44,50	222,50
Ud.	Revisión anual por empresa especializada de HIDRANTE y BIE Nº 2 en edificio de control, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-060	5	44,50	222,50
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, con retimbrado si procede, de EXTINTORES, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-061	325	18,00	5.850,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS en sala de calderas por empresa especializada, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-062	5	185,00	925,00
Ud.	Revisión quinquenal por OCA de la PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-063	1	500,00	500,00
Ud.	Sustitución por empresa especializada de EXTINTORES, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-064	1	630,00	630,00
Ud.	Mantenimiento anual de LÍNEA DE GAS. Comprobación del estado de válvulas de sobrepresión-vacío de digestores, válvulas de línea de gas, apagallamas, potes de purga y otros elementos que la componen, incluyendo reparación o sustitución de aquellos que se encuentren en mal estado en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-065	10	700,00	7.000,00
Ud.	Revisión quinquenal de la LÍNEA DE GAS según el procedimiento descrito en las normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-066	1	2.300,00	2.300,00
Ud.	Prevención y control de la LEGIONELOSIS según RD 865/2003. Limpieza y desinfección anual por empresa autorizada del agua caliente sanitaria, en la EDAR Sur Oriental.	RE-SOR-067	5	250,00	1.250,00
Ud.	Certificado anual RITE por mantenedora habilitada de la instalación térmica de edificios que incluya todas las revisiones reglamentarias ejecutadas a lo largo del año, incluido los equipos de la ERA, en la EDAR Sur Oriental	RE-SOR-068	5	3.800,00	19.000,00
Ud.	Inspección RITE cada 5 años por OCA de eficiencia energética de la Instalación térmica de edificios de 12 kW <Pn > 70kW, incluido los equipos de la ERA, en la EDAR Sur Oriental	RE-SOR-069	1	940,00	940,00
Ud.	Control de la Inspección RITE cada 12 años por OCA según art 10 y 11 del D10/2014 de la CAM, incluido los equipos de la ERA, en la EDAR Sur Oriental	RE-SOR-070	1	940,00	940,00
Total EDAR					79.492,00 €
ERA SUR ORIENTAL: MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					

Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Revisión por OCA de CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO de AT, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	RE-TSOR-001	1	800,00	800,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel A, en la EDAR Sur Oriental. Terciario. TANQUE DE PRESURIZACIÓN.	RE-TSOR-002	1	50,00	50,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel B, en la EDAR Sur Oriental. Terciario. TANQUE DE PRESURIZACIÓN.	RE-TSOR-003	1	150,00	150,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. Terciario. GRUPO PRESIÓN (COMPRESOR Nº 1).	RE-TSOR-004	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión de equipos a presión Nivel C, en la EDAR Sur Oriental. Terciario. GRUPO PRESIÓN (COMPRESOR Nº 2).	RE-TSOR-005	1	200,00	200,00
Ud.	Revisión anual por técnico competente del APQ, en la EDAR Sur Oriental. Terciario. COPRECIPITACIÓN.	RE-TSOR-006	4	100,00	400,00
Ud.	Revisión por OCA a los 5 años del APQ, en la EDAR Sur Oriental. Terciario. COPRECIPITACIÓN.	RE-TSOR-007	1	300,00	300,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación en tratamiento terciario en la EDAR Sur Oriental. Terciario. POLIPASTO MANUAL EN EDIFICIO DEPÓSITO AGUA TRATADA.	RE-TSOR-008	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación en tratamiento terciario en la EDAR Sur Oriental. Terciario. POLIPASTO MANUAL EDIFICIO BOMBEO DE AGUA REGENERADA.	RE-TSOR-009	5	150,00	750,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, de aparatos de elevación en tratamiento terciario en la EDAR Sur Oriental. Terciario. PUENTE GRÚA EDIFICIO TRATAMIENTO.	RE-TSOR-010	5	250,00	1.250,00
Ud.	Revisión anual por empresa especializada, con retimbrado si procede, de EXTINTORES, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	RE-TSOR-011	70	18,00	1.260,00
Ud.	Revisión anual de CENTRALITA DE INCENDIOS en sala de calderas por empresa especializada, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	RE-TSOR-012	5	185,00	925,00
Total ERA					7.035,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO					86.527,00 €

EDAR Sur Oriental: MANTENIMIENTO ESPECÍFICO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 1 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-001	1	4.400,00	4.400,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 2 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-002	1	4.400,00	4.400,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 1 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-003	1	4.400,00	4.400,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DESARENADOR Nº 2 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-004	1	4.400,00	4.400,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 1 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-005	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 2 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-006	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 1 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-007	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR PRIMARIO Nº 2 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-008	1	7.300,00	7.300,00

Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 1 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-009	1	10.450,00	10.450,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 2 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-010	1	10.450,00	10.450,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 1 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-011	1	10.450,00	10.450,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del REACTOR BIOLÓGICO Nº 2 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-012	1	10.450,00	10.450,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 1 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-013	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 2 FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-014	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 1 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-015	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DECANTADOR SECUNDARIO Nº 2 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-016	1	7.300,00	7.300,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-017	1	13.600,00	13.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del FLOTADOR FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-018	1	11.000,00	11.000,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del ESPESADOR FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-019	1	13.600,00	13.600,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del FLOTADOR FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-020	1	10.000,00	10.000,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 3 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-021	1	18.000,00	18.000,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DIGESTOR ANAEROBIO Nº 4 FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-022	1	18.000,00	18.000,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DEPÓSITO TAMPÓN FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-023	1	18.000,00	18.000,00
Kg	Sustitución de RELLENO DE CARBÓN ACTIVO de tratamiento de biogás para eliminación de siloxanos, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-024	400	1,90	760,00
Ud.	Revisión anual por empresa mantenedora de LÍNEAS ELÉCTRICAS AT, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-025	5	6.300,00	31.500,00
Ud.	Revisión anual de ALUMBRADO EXTERIOR, INTERIOR Y DE EMERGENCIA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-026	5	800,00	4.000,00
Ud.	Revisión bienal por empresa especializada de la instalación completa de PARARRAYOS, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-027	2	300,00	600,00
Ud.	Desinfección, desinsectación y desratización trimestral, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-028	20	350,00	7.000,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. SCADA.	ES-SOR-029	5	1.250,00	6.250,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. PLC PRETRATAMIENTO FASE I.	ES-SOR-030	5	1.250,00	6.250,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. PLC PRETRATAMIENTO FASE II.	ES-SOR-031	5	1.250,00	6.250,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. PLC BIOLÓGICO.	ES-SOR-032	5	1.250,00	6.250,00

Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. PLC SECADO.	ES-SOR-033	5	1.250,00	6.250,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. PLC DIGESTIÓN.	ES-SOR-034	5	1.250,00	6.250,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de AUTÓMATAS Y SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y CONTROL, en la EDAR Sur Oriental. PLC COGENERACIÓN.	ES-SOR-035	5	1.250,00	6.250,00
Ud.	Mantenimiento semestral de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-036	5	1.400,00	7.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-037	5	1.800,00	9.000,00
Ud.	Mantenimiento cada 2 años de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS FASE I, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-038	3	2.225,00	6.675,00
Ud.	Mantenimiento semestral de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-039	10	1.400,00	14.000,00
Ud.	Mantenimiento anual de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-040	5	1.800,00	9.000,00
Ud.	Mantenimiento cada 2 años de los sistemas de medición (1 unidad Phosphax y 2 unidades Filtrax) de ANALIZADOR EN CONTINUO DE ORTOFOSFATOS FASE II, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-041	3	2.225,00	6.675,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 1 ZONA ANÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-042	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 1 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-043	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 2 ZONA ANÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-044	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 2 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-045	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 3 ZONA ANÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-046	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 4 ZONA ANÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-047	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor ANALIZADOR DE AMONIO Y NITRATOS sonda AN-ISE Nº 4 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-048	5	1.075,00	5.375,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor de sólidos SOLITAX SALIDA EFLUENTE, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-049	5	528,00	2.640,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor de sólidos SOLITAX Nº 1 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-050	5	528,00	2.640,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor de sólidos SOLITAX Nº 2 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-051	5	528,00	2.640,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor de sólidos SOLITAX Nº 3 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-052	5	528,00	2.640,00
Ud.	Mantenimiento anual del medidor de sólidos SOLITAX Nº 4 ZONA ÓXICA, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-053	5	528,00	2.640,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA DECANTADA Nº1 marca FLYGT, modelo P7020, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-054	5	900,00	4.500,00

Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA DECANTADA Nº2 marca FLYGT, modelo P7020, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-055	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA DECANTADA Nº3 marca FLYGT, modelo P7020, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-056	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, del equipo hidráulico y juntas mecánicas, en BOMBA DE AGUA DECANTADA Nº4 marca FLYGT, modelo P7020, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-057	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 1 FASE I marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-058	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 2 FASE I marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-059	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 3 FASE II marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-060	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN INTERNA Nº 4 FASE II marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-061	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN INTERNA Nº R FASE II marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-062	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 1 FASE I marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-063	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 2 FASE I marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-064	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 3 FASE I marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-065	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 1 FASE II marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-066	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 2 FASE II marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-067	3	900,00	2.700,00
Ud.	Mantenimiento bienal específico, por empresa especializada de reconocida solvencia, de BOMBA RECIRCULACIÓN EXTERNA Nº 3 FASE II marca SULZER, modelo XFP300J CH2, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-068	3	900,00	2.700,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 1 marca HUMBOLDT, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-069	2	3.600,00	7.200,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 2 marca ANDRITZ, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-070	2	3.600,00	7.200,00
Ud.	Recrecido de tornillo de centrifugadora de DESHIDRATACIÓN Nº 3 marca ANDRITZ, modelo Centipress CP3054, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-071	2	3.600,00	7.200,00
m <sup>2</sup>	Acondicionamiento del camino de acceso, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-072	150	36,00	5.400,00



m <sup>2</sup>	Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-073	500	32,00	16.000,00
m <sup>2</sup>	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor con material similar al existente, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-074	200	32,00	6.400,00
m <sup>2</sup>	Tratamiento de suelo en edificios de uso de personal incluidos materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-075	200	32,00	6.400,00
m <sup>3</sup>	Reparación de asentamientos de terreno. Descubierta de los mismos para visualizar el alcance, relleno para su posterior compactado, incluido material de aporte, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-076	250	18,00	4.500,00
Ud.	REPORTAJE FOTOGRÁFICO DIGITAL Y AÉREO (5 fotos por EDAR) de instalaciones de depuración de la Comunidad de Madrid. La EDAR Sur Oriental completa desde tres ángulos diferentes y dos detalles a especificar de la instalación. Se entregarán los archivos digitales de las imágenes en formato de alta definición y de baja definición.	ES-SOR-077	1	310,00	310,00
Ud.	IMPRESIÓN de fotografía en color, en la EDAR Sur Oriental. A partir de archivo digital, en papel fotográfico brillo tamaño A2, enmarcada en aluminio negro, instalada en pared.	ES-SOR-078	1	50,00	50,00
Ud.	DELINEACIÓN de actualización de archivos digitales de diagrama de planta y diagrama de proceso (2 por EDAR, formato DWG) para recoger las mejoras introducidas, en la EDAR Sur Oriental.	ES-SOR-079	1	15.000,00	15.000,00
Total EDAR					534.145,00 €
ERA SUR ORIENTAL: MANTENIMIENTO ESPECÍFICO					
Ud. medida	DESCRIPCION	Código	Medición	Precio Unitario	Total
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento, tratamiento superficial, repintado de los elementos metálicos no galvanizados e informe técnico de su estado operativo según especificaciones de Pliego del DECANTADOR LAMELAR Nº 1, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-001	1	4.630,00	4.630,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento, tratamiento superficial, repintado de los elementos metálicos no galvanizados e informe técnico de su estado operativo según especificaciones de Pliego del DECANTADOR LAMELAR Nº 2, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-002	1	4.630,00	4.630,00
Ud.	Vaciado, limpieza y mantenimiento según especificaciones de Pliego del DEPÓSITO DE AGUA TRATADA, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-003	1	624,00	624,00
Ud.	Revisión anual por empresa mantenedora de LÍNEAS ELÉCTRICAS AT, CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CENTROS DE SECCIONAMIENTO, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-004	5	1.200,00	6.000,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de autómatas y Sistema de Supervisión y Control en la EDAR Sur Oriental. Terciario. SCADA.	ES-TSOR-005	5	650,00	3.250,00
Ud.	Mantenimiento y reprogramación anual de autómatas y Sistema de Supervisión y Control en la EDAR Sur Oriental. Terciario. PLC.	ES-TSOR-006	5	650,00	3.250,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 1 de 180 kW de AGUA TRATADA A DEPÓSITO DEL TELÉGRAFO, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-007	5	1.200,00	6.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 2 de 180 kW de AGUA TRATADA A DEPÓSITO DEL TELÉGRAFO, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-008	5	1.200,00	6.000,00

Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 3 de 180 kW de AGUA TRATADA A DEPÓSITO DEL TELÉGRAFO, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-009	5	1.200,00	6.000,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 1 de 105 kW de AGUA TRATADA A RED RIEGO RIVAS, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-010	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 2 de 105 kW de AGUA TRATADA A RED RIEGO RIVAS, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-011	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 3 de 105 kW de AGUA TRATADA A RED RIEGO RIVAS, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-012	5	900,00	4.500,00
Ud.	Mantenimiento específico anual, por empresa especializada de reconocida solvencia, de bomba centrífuga horizontal Nº 4 de 105 kW de AGUA TRATADA A RED RIEGO RIVAS, en la EDAR Sur Oriental. Terciario.	ES-TSOR-013	5	900,00	4.500,00
Ud.	Sustitución de LÁMPARAS del reactor de luz ultravioleta de cámara cerrada Nº 1, marca UVLIT, modelo DUV-18A-DB500-D, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. Terciario.	ES-TSOR-014	18	450,00	8.100,00
Ud.	Sustitución de LÁMPARAS del reactor de luz ultravioleta de cámara cerrada Nº 2, marca UVLIT, modelo DUV-18A-DB500-D, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. Terciario.	ES-TSOR-015	18	450,00	8.100,00
Ud.	Sustitución de LÁMPARAS del reactor de luz ultravioleta de cámara cerrada Nº 3, marca UVLIT, modelo DUV-18A-DB500-D, en la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Baja. Terciario.	ES-TSOR-016	18	450,00	8.100,00
Total ERA					82.684,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO ESPECÍFICO					616.829,00 €

### Anejo II ter.2.e. INVERSIONES

Código	Ud. medida	Descripción de unidad	Medición	Precio Unitario	Importe Parcial	Importe total EM
<b>TT2--01</b>		<b>INSTALACION DE NUEVO MOTOGENERADOR</b>				<b>602.701,43 €</b>
TT2-01-001	Ud.	Losa de cimentación para contenedor de 40 pies según plano de detalle	1	14.507,14 €	14.507,14 €	
TT2-01-002	Ud.	Motor Deutz TCG3016 V8	1	297.500,00 €	297.500,00 €	
TT2-01-003	Ud.	Suministro de motor en contenedor de 40 pies, incluyendo, baterías de arranque circuitos HT y LT, sistema de regulación de presión de gas, sistema de gases de escape, circuito de recuperación de calor, cuadro HAS, cuadro interruptor de grupo, sistema de control de motor, sistema de filtración y ventilación, filtrado de aire sala motor, sistema de detección d gas y humo, sistema de lubricación, sistema de monitorización remota, contendor de 40 pies, kit básico de herramientas.	1	241.682,28 €	241.682,28 €	
TT2-01-004	m	Conexión a red de gas de la EDAR mediante tubería de INOX 304 DN100, incluyendo pasamuros y piezas especiales	50	292,50 €	14.625,00 €	
TT2-01-005	m	Conexión a red de agua caliente de la EDAR mediante tubería de acero al carbono DN100 con calorifugado en aluminio incluyendo pasamuros y piezas especiales	100	142,16 €	14.215,50 €	
TT2-01-006	m	Conexión a red de agua caliente de la EDAR mediante tubería de acero al carbono DN80 con calorifugado en aluminio incluyendo pasamuros y piezas especiales	50	162,50 €	8.125,00 €	
TT2-01-007	Ud.	Válvula de mariposa tipo wafer para gas de 4"	2	342,85 €	685,70 €	
TT2-01-008	m	Suministro e instalación de línea de alimentación del nuevo motogeneradores de Cogeneración mediante 2 líneas de 300 mm2 por Fase+N de RZ1- K 0,6/1 KV, . Se incluye toroidal de cuadro pequeño material necesario.	75	108,34 €	8.125,31 €	
TT2-01-009	Ud.	Interruptor 630 A, totalmente montado en embarrado del CCM de distribución	1	3.037,50 €	3.037,50 €	
TT2-01-010	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados (motogenerador, intercambiadores)	3	66,00 €	198,00 €	
<b>TT2--02</b>		<b>INSTALACION NUEVAS REDES DE AGUA INDUSTRIAL, RIEGO Y POTABLE</b>				<b>122.408,13 €</b>
TT2-01-011	m	Zanja con medios mecánicos en terreno blando de 40 cm de profundidad 25 cm de ancho	1450	13,54 €	19.629,38 €	
TT2-01-012	m	Zanja con medios mecánicos en acera de 40 cm de profundidad 25 cm de ancho incluido reposición de asfalto	150	67,01 €	10.051,88 €	
TT2-01-013	m	Zanja con medios mecánicos en vial de 40 cm de profundidad 25 cm de ancho incluido reposición en hormigón	650	65,98 €	42.883,75 €	
TT2-01-014	Ud.	Suministro de PE 100 DN63 incluso montaje en zanja	1250	13,80 €	17.250,00 €	
TT2-01-015	Ud.	Suministro de PE 100 DN50 incluso montaje en zanja	1201	12,00 €	14.412,00 €	
TT2-01-016	Ud.	Suministro de PE 100 DN32 incluso montaje en zanja	1030	10,31 €	10.621,88 €	
TT2-01-017	Ud.	Suministro y montaje de válvula mariposa DN63 de palanca	17	152,78 €	2.597,18 €	
TT2-01-018	Ud.	Suministro y montaje de válvula mariposa DN50 de palanca	18	118,05 €	2.124,90 €	
TT2-01-019	Ud.	Suministro y montaje de codo PE DN63 PN10 de 90º	14	8,08 €	113,05 €	
TT2-01-020	Ud.	Suministro y montaje de codo PE DN63 PN10 de 45º	12	11,04 €	132,45 €	
TT2-01-021	Ud.	Suministro y montaje de codo DN50 PN10 de 90º	7	5,25 €	36,75 €	
TT2-01-022	Ud.	Suministro y montaje de codo PE DN50 PN10 45º	6	11,45 €	68,70 €	
TT2-01-023	Ud.	Suministro y montaje de codo PE DN32 PN10 de 90º	2	10,58 €	21,15 €	
TT2-01-024	Ud.	Suministro y montaje de codo PE DN32 PN10 de 45º	4	10,58 €	42,30 €	
TT2-01-025	Ud.	Suministro y montaje de T de bocas PE DN63 PN10	10	12,70 €	127,00 €	
TT2-01-026	Ud.	Suministro y montaje de T de bocas PE DN50 PN10	22	6,94 €	152,63 €	
TT2-01-027	Ud.	Suministro y montaje de T de bocas PE DN32 PN10	2	5,31 €	10,63 €	
TT2-01-028	Ud.	Suministro y montaje de enlace reducido DN50-32 PE PN10	20	3,13 €	62,50 €	
TT2-01-029	Semana	Seguridad y Salud laboral como obra de construcción	4	517,50 €	2.070,00 €	
<b>TT2--03</b>		<b>REHABILITACION DEPOSITO TAMPON</b>				<b>68.603,60 €</b>
TT2-01-030	Ud.	Sustitución de la cubierta del depósito tampón: - Desmontaje de la cubierta actual y retirada a vertedero autorizado incluido transporte - Nueva cubierta HYPAR diámetro 11,5 mts - Transporte a EDAR Suroriental - Montaje de la cubierta (incluye tres técnicos, durante cinco días y alquiler de maquinaria necesaria para el montaje)	1	29.969,34 €	29.969,34 €	
TT2-01-031	h	Grúas y medios auxiliares para descarga y emplazamiento de la nueva cubierta, camión pluma de 60 Tm, PK 53.000 (8 horas + 2h de salida)	10	72,50 €	725,00 €	
TT2-01-032	m2	Desmontaje de la chapa perimetral de cubrición actual y retirada con transporte a vertedero autorizado	255,94	20,35 €	5.208,38 €	
TT2-01-033	m2	Limpieza de la superficie exterior del digestor con hidrolimpiadora alta presión	255,94	3,93 €	1.004,56 €	
TT2-01-034	m2	Aplicar dos capas de imprimación para fijación del soporte y puente unión con mortero	255,94	9,19 €	2.351,45 €	
TT2-01-035	m2	Aplicar capa de mortero de refuerzo estructural a llana o proyectado, para igualamiento de la superficie y relleno de oquedades	255,94	17,88 €	4.574,93 €	
TT2-01-036	m2	Aplicar capa de mortero de relleno y alisado ARGATHERM a llana o proyectado	255,94	35,78 €	9.156,25 €	
TT2-01-037	m2	Aplicar una capa de fijador para pintura D20	255,94	4,19 €	1.071,75 €	

TT2-01-038	m2	Aplicación de pintura elástica hidrorrepelente, anti-fisuras DIATHONITE CORCHO proyectado	255,94	47,68 €	12.201,94 €
TT2-01-039	día	Medios auxiliares - Alquiler de brazo articulado, transportes y seguros incluidos	10	234,00 €	2.340,00 €
<b>TT2-04</b>		<b>COMPARTIMENTALIZACION ULTIMA ZONA OXICA</b>			<b>244.762,86 €</b>
TT2-01-040	h	Camión de limpieza para el fondo del reactor en la zona afectada por los trabajos (300 m3 por reactor)	80	114,00 €	9.120,00 €
TT2-01-041	m	Muro prefabricado de hormigón de altura 6 m de 25 cm de espesor, incluye transporte y colocación y sellado de juntas, incluyendo recorridos con bloques en los laterales del reactor	40	5.208,34 €	208.333,50 €
TT2-01-042	m3	LOSA. Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-40/P/20/IV, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.) colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente	32	268,35 €	8.587,20 €
TT2-01-043	kg	kg de acero B500S para armar. Estimando 80 kg/cm3 de hormigón	2240	1,83 €	4.088,00 €
TT2-01-044	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (LOSA) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22mm de espesor mínimos y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, vetas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	28	39,85 €	1.115,80 €
TT2-01-045	Ud.	Anclaje mediante varilla y taco químico de la losa existente a la nueva cada 3 metros	8	373,92 €	2.991,36 €
TT2-01-046	Ud.	Desmontaje de línea de parilla de aireación, incluyendo retirada del material y brida ciega en los puntos de desconexión.	4	1.093,75 €	4.375,00 €
TT2-01-047	Ud.	Modificación en SCADA de parámetros de funcionamiento	4	1.020,50 €	4.082,00 €
TT2-01-048	Semana	Seguridad y Salud laboral como obra de construcción	4	517,50 €	2.070,00 €
<b>TT2-05</b>		<b>ADECUACION ALMACENAMIENTO DE GAS DE DIGESTION</b>			<b>90.223,37 €</b>
TT2-01-049	Ud.	Desmontaje de campana y estructura metálica de soporte. Incluye medios auxiliares e inertización de los elementos a desmontar. Incluye inertización de la misma.	1	5.100,00 €	5.100,00 €
TT2-01-050	Ud.	Suministro y montaje de gasómetro de doble membrana montado sobre la estructura de hormigón de la campana actual tipo AS 11. Incluido medidor de nivel y transporte. Totalmente montado y operativo	1	63.430,90 €	63.430,90 €
TT2-01-051	Ud.	Revestimiento interior del vaso con membrana tipo II, resistencia de 4000 N/cm	1	11.507,36 €	11.507,36 €
TT2-01-052	Ud.	Paneles de poliestireno para el revestimiento	1	6.698,86 €	6.698,86 €
TT2-01-053	Ud.	Automatización de las válvulas neumáticas de la línea de gas, cableando las señales al PLC de digestión	3	647,50 €	1.942,50 €
TT2-01-054	Ud.	Integración de las válvulas neumáticas en SCADA y adecuación del modo de funcionamiento de la antorcha.	1	1.012,50 €	1.012,50 €
TT2-01-055	Ud.	Suministro de barrera New Jersey para protección del gasómetro de membrana	5	106,25 €	531,25 €
<b>TT2-06</b>		<b>SUSTITUCION DE LAS MARQUESINAS DE APARCAMIENTO</b>			<b>96.470,67 €</b>
TT2-01-056	m	Desmontaje de marquesina existente en planta, demolición de hormigón y saneado y adecuación	65,5	79,50 €	5.207,25 €
TT2-01-057	m2	Recorte de bordillo y zona de jardinería para ampliación de plazas, incluido asfaltado posterior	40	49,00 €	1.960,00 €
TT2-01-058	m	Suministro y montaje de marquesina en acero galvanizado de dimensiones de 6000x2500 de altura, incluye canalón, chapa trapezoidal galvanizada. Poste cada 5 ml y refuerzo entres pilares. Incluye medios de elevación para el montaje, dado de hormigón para poste, canalón, bajantes etc.	73,5	1.208,76 €	88.844,04 €
TT2-01-059	m	Marcado de plazas mediante línea de 5 cm de ancho, de pintura blanca.	73,5	6,25 €	459,38 €
<b>TT2-07</b>		<b>SUSTITUCION DE TOLVAS DE FANGO DESHIDRATADO</b>			<b>95.753,25 €</b>
TT2-01-060	Ud.	Tolva de 30 m3 de acero al carbono	2	23.774,88 €	47.549,76 €
TT2-01-061	Ud.	Desmontaje de tolva actual	2	2.312,50 €	4.625,00 €
TT2-01-062	Ud.	Montaje de nuevas tolvas, incluye grúa auxiliar y transporte	2	5.906,25 €	11.812,50 €
TT2-01-063	Ud.	Transporte y adecuación de escalera actual a nuevas tolvas	1	11.607,14 €	11.607,14 €
TT2-01-064	Ud.	Dados de cimentación de 600*600 de HA 25 para soportación de las nuevas tolvas	4	1.593,75 €	6.375,00 €
TT2-01-065	m2	Demolición de vial, bordillo y acera para la nueva ubicación de las tolvas	36	154,16 €	5.549,85 €
TT2-01-066	m2	Hormigonado de vial debajo de las nuevas tolvas con hormigón HA25	36	118,75 €	4.275,00 €
TT2-01-067	Ud.	Traslado de medidores de nivel, montaje y configuración	2	812,50 €	1.625,00 €
TT2-01-068	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados (compuertas de vaciado de las tolvas)	4	66,00 €	264,00 €
TT2-01-069	Semana	Seguridad y Salud laboral como obra de construcción	4	517,50 €	2.070,00 €
<b>TT2-08</b>		<b>INSTALACION DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE BIOGAS</b>			<b>79.855,20 €</b>
TT2-01-070	Ud.	Planta de lavado de biogas Q=300 m3/h	1	50.750,00 €	50.750,00 €
TT2-01-071	Ud.	Losa de cimentación para planta de tratamiento de biogás	1	12.325,00 €	12.325,00 €
TT2-01-072	Ud.	Conexión eléctrico de los equipos, incluye acometida en zanja hasta el CCM de cogeneración	1	6.649,70 €	6.649,70 €
TT2-01-073	Ud.	Conexión y modificación de la línea de gas.	1	9.932,50 €	9.932,50 €
TT2-01-074	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados	3	66,00 €	198,00 €
<b>TT2-09</b>		<b>SUSTITUCION FLOTADOR I</b>			<b>93.131,57 €</b>
TT2-01-075	Ud.	Sistema de presurización para flotador FRC60 (con dos bombas de recirculación incluidas)	1	23.767,86 €	23.767,86 €
TT2-01-076	Ud.	Equipo de flotación por aire disuelto Marca TORO Modelo FRC60 (sin sistema de presurización)	1	42.386,71 €	42.386,71 €

TT2-01-077	Ud.	Compresor de tornillo para equipo de flotación	1	7.463,50 €	7.463,50 €
TT2-01-078	Ud.	Cuadro eléctrico para maniobra y control del equipo de flotación	1	7.259,95 €	7.259,95 €
TT2-01-079	Ud.	Transporte de los equipos a nuestras instalaciones de EDAR Suroriental	1	1.153,45 €	1.153,45 €
TT2-01-080	día	Montaje de los equipos (incluye dos técnicos, durante tres días, 8h/día)	3	1.771,18 €	5.313,54 €
TT2-01-081	día	Puesta en marcha de los equipos (incluye un técnico, durante dos días, (8h/ día)	2	1.069,08 €	2.138,16 €
TT2-01-082	h	Grúas y medios auxiliares para descarga e instalación de equipos, camión pluma de 60 Tm, PK 53.000 (8 horas + 2h de salida)	10	68,44 €	684,40 €
TT2-01-083	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados (flotador, bombas y compresor))	4	66,00 €	264,00 €
TT2-01-084	Ud.	Integración PLC	1	2.700,00 €	2.700,00 €
<b>TT2--10</b>		<b>INSTALACION DE BOMBAS PARA ELEVACION DE FANGO DESHIDRATADO A TOLVAS</b>			<b>117.185,88 €</b>
TT2-01-085	Ud.	Suministro y montaje de bomba Wangen KL50R 68,4 de 5,5 kW	3	17.138,12 €	51.414,36 €
TT2-01-086	m	Tubería de acero inoxidable AISI 316 DN 250.	15	277,44 €	4.161,56 €
TT2-01-087	m	Tubería de acero inoxidable AISI 316 DN 350.	38	679,19 €	25.809,13 €
TT2-01-088	Kg	Acero inoxidable AISI 304 para soportación de tuberías	585	14,29 €	8.358,19 €
TT2-01-089	Ud.	suministro y montaje de válvula tajadera de Dn 350 motorizada eléctricamente.	2	6.833,93 €	13.667,85 €
TT2-01-090	Ud.	Tolva de ajuste en la salida de la centrífuga en acero AISI 316	3	562,50 €	1.687,50 €
TT2-01-091	Ud.	Medios auxiliares para montaje	1	4.151,79 €	4.151,79 €
TT2-01-092	m	suministro y montaje de cable de cobre RZ-1K de 4x2,5mm	80	5,13 €	410,00 €
TT2-01-093	m	suministro y montaje de cable de cobre RZ-1K de 16x2,5mm apantallado	80	17,24 €	1.379,00 €
TT2-01-094	m	suministro y montaje de cable de cobre RZ-1K de 2x2,5mm	80	3,58 €	286,00 €
TT2-01-095	m	tubo de acero para canalización eléctrica Dn 25	40	15,00 €	600,00 €
TT2-01-096	Ud.	Modificación de cuadro e incorporar protección diferencial y magnetotérmico, así como maniobra	1	1.875,00 €	1.875,00 €
TT2-01-097	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados (flotador, bombas y compresor))	3	66,00 €	198,00 €
TT2-01-098	Ud.	Integración PLC	3	1.062,50 €	3.187,50 €
<b>TT2--11</b>		<b>SUSTITUCION DE PANTALLAS DE PLC DE CAMPO Y ACTUALIZACION DE SOFTWARE</b>			<b>98.370,00 €</b>
TT2-01-099		Panel Operador PanelView Plus 7 12" Táctil Color	4	18.532,50 €	74.130,00 €
TT2-01-100		Instalación de paneles	4	1.028,75 €	4.115,00 €
TT2-01-101		Ingeniería de desarrollo y puesta en marcha de Aplicación SCADA para todos los paneles	1	20.125,00 €	20.125,00 €
<b>TT2--12</b>		<b>ADECUACION DEL SISTEMA DE CALENTAMIENTO DE FANGO EN DIGESTION</b>			<b>10.911,44 €</b>
TT2-01-102	Ud.	Sustitución de las válvulas de tres vías actuales por otras nuevas con señalización de posición, Tipo: PN 16 DN65 SIEMENS S55204-V138 con actuador SIEMENS SKD32.51 más potenciómetro de posicionamiento	2	2.090,09 €	4.180,18 €
TT2-01-103	Ud.	Sondas PTC con salida 4-20 mA	8	88,44 €	707,50 €
TT2-01-104	Ud.	Termopozos para alojamiento sondas PTC	8	32,77 €	262,16 €
TT2-01-105	Ud.	Realizar picajes y soldar termopozos en tuberías de entrada y salida de fango y agua en intercambiadores tubulares de la digestión	8	75,00 €	600,00 €
TT2-01-106	Ud.	M.O. Tendido de líneas alimentación desde nuevas sondas PTC y válvulas de tres vías hasta PLC de control en CCM Digestión: - 200 metros manguera apantallada 2 x 1,5 - 50 mts tubería PG32, canaleta, abrazaderas y materiales varios - 80 mts manguera de alimentación a nuevas válvulas de tres vías en ambos intercambiadores	1	2.772,00 €	2.772,00 €
TT2-01-107	Ud.	Trabajos de ingeniería para integración de nuevas señales en PLC y control de válvulas de tres vías desde el SCADA	1	1.419,60 €	1.419,60 €
TT2-01-108	Ud.	Ampliación PLC Allen Bradley actual con: - Módulo de 8 canales entradas analógicas 1734 IE8C 24V DC8 (4-20mA) - Módulo adaptador 1734-AENT1 Port Ethernet I/O	1	970,00 €	970,00 €
<b>TT2--13</b>		<b>ADECUACION DE LA RED DE CANALIZACION ELECTRICAS EN LA INSTALACIÓN</b>			<b>28.023,25 €</b>
TT2-01-109	m	Apertura y tapado de zanja, 40 cnt ancho X 60 cnt profundidad, con medios manuales	250	27,30 €	6.825,00 €
TT2-01-110	m	Apertura y tapado de zanja, 40 cnt ancho X 60 cnt profundidad, con medios mecánicos	500	20,80 €	10.400,00 €
TT2-01-111	m	Suministro y colocación de tubo corrugado 90 mm	1200	2,15 €	2.574,00 €
TT2-01-112	m	Suministro y colocación de tubo corrugado 63 mm	450	1,76 €	789,75 €
TT2-01-113	Ud.	Construcción de arqueta de ladrillo 50x50 con tapa de galvanizado de 40x40	16	182,00 €	2.912,00 €
TT2-01-114	Ud.	Calo de entronque en arquetas existentes	12	32,50 €	390,00 €
TT2-01-115	Ud.	Contenedor retirada de escombros	3	227,50 €	682,50 €
TT2-01-116	Semana	Seguridad y Salud laboral como obra de construcción	4	862,50 €	3.450,00 €
<b>TT2--14</b>		<b>IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS DE EDIFICIOS</b>			<b>48.644,55 €</b>
TT2-01-117		Obra de Llegada: - Levantado del canalón de la cubierta - Suministro y colocación de canalón en limahoya central - Levantado 1ª fila de tejas con recuperación - Sustitución de canalones y bajantes de PVC - Limpieza de zona de fachadas afectas por la humedad	1	6.477,20 €	6.477,20 €
TT2-01-118		Edificio de cogeneración: - Reparación de tela asfáltica - Limpieza y reparación de sumideros - Impermeabilización de la tela asfáltica actual mediante ACRIFLEX X-PRO	1	8.002,21 €	8.002,21 €

TT2-01-119		Sótano de fangos mixtos 12: - Reparación de cubierta inclinada de teja - Sellado de junta constructiva - Limpieza de losa de hormigón, limpieza de juntas e impermeabilización	1	2.213,95 €	2.213,95 €
TT2-01-120		Edificio de pretratamiento 12: - Limpieza e impermeabilización del canalón con ACRIFLEX-PRO - Sustitución de canalones y bajantes de PVC - Limpieza de zonas de fachadas afectas por la humedad	1	4.237,76 €	4.237,76 €
TT2-01-121		Edificio digestión 34: - Reparación de tela asfáltica - Limpieza y reparación de sumideros - Impermeabilización de tela asfáltica mediante ACRIFLEX X-PRO - Limpieza de humedades en techos y bajantes y zonas afectas por la humedad en general	1	18.408,05 €	18.408,05 €
TT2-01-122		Edificio de pretratamiento 34: - Limpieza e impermeabilización del canalón con ACRIFLEX-PRO - Limpieza de zonas de fachadas afectas por la humedad	1	2.512,88 €	2.512,88 €
TT2-01-123		Edificio flotación 34 - Sellado de la junta entre tejado y edificio - Limpieza de zonas de fachadas afectas por la humedad - Limpieza de losa de hormigón, limpieza de juntas e impermeabilización	1	3.542,50 €	3.542,50 €
TT2-01-124		Medios auxiliares - Alquiler de brazo articulado, transportes y seguros incluidos (dos semanas)	1	3.250,00 €	3.250,00 €
<b>TT2-15</b>		<b>SUSTITUCION DE FILTROS EN EL TRATAMIENTO TERCIARIO</b>			<b>660.944,10 €</b>
TT2-01-125	Ud.	1 filtro Mecana modelo SF12/45, en tanque metálico, fabricados en Inoxidable AISI 304, según descripción, incluyendo control eléctrico, con el alcance que se indica en las especificaciones técnicas, para ser montados en obra civil.	2	297.124,00 €	594.248,00 €
TT2-01-126	Ud.	Transporte y descarga de equipos en obra	1	6.490,00 €	6.490,00 €
TT2-01-127	m3	Excavación en terreno blando para alojamiento de filtros textiles 12x7x2 m	250	23,03 €	5.757,50 €
TT2-01-128	m3	hormigón HA25 para arqueta incluye losa y muro	47	133,00 €	6.251,00 €
TT2-01-129	Kg	acero S275 JR elaborado para armado de losa y muro de hormigón	3000	2,21 €	6.636,00 €
TT2-01-130	m2	Encofrado de arqueta hasta 2 metros de altura	152	44,80 €	6.809,60 €
TT2-01-131	Ud.	Entibación de arqueta	1	1.750,00 €	1.750,00 €
TT2-01-132	Ud.	Conexión eléctrico de los equipos	2	2.590,00 €	5.180,00 €
TT2-01-133	Ud.	Conexión hidráulico de los equipos	2	4.550,00 €	9.100,00 €
TT2-01-134	Ud.	Desagüe de interior de la arqueta hasta red de vaciados de la EDAR	1	1.890,00 €	1.890,00 €
TT2-01-135	Ud.	Desmontaje de filtros y estructura actual	2	4.900,00 €	9.800,00 €
TT2-01-136	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados	2	66,00 €	132,00 €
TT2-01-137	Semana	Seguridad y Salud laboral como obra de construcción	8	862,50 €	6.900,00 €
<b>TT2-16</b>		<b>SUSTITUCION DE COMPRESORES DE GAS A ESFERA</b>			<b>289.958,15 €</b>
TT2-01-138	Ud.	Conjunto motocompresor 1EHA-1-G de 250 Nm3/h y 3 bar	2	135.700,00 €	271.400,00 €
TT2-01-139	Ud.	Conexión a la red de gas existente modificando tuberías de aspiración e impulsión previa inertización de las mimas.	1	12.825,00 €	12.825,00 €
TT2-01-140	Ud.	Descarga y colocación en su posición	2	1.147,50 €	2.295,00 €
TT2-01-141	Ud.	Conexión a red de agua industrial	1	783,00 €	783,00 €
TT2-01-142	Ud.	Conexión eléctrico	1	2.523,15 €	2.523,15 €
TT2-01-143	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados	2	66,00 €	132,00 €
<b>TT2-17</b>		<b>DUPLICACION DEL COMPRESOR DE FLOTACION 34</b>			<b>15.770,94 €</b>
TT2-01-144	Ud.	Compresor de tornillo, sobre depósito de 500 litros con secador integrado y en cabina insonorizada. Transmisión por correas. Marca PUSKA. Modelo PKM 7.5S 10 400/50 TM500 CE. Caudal 696 l/min. 10 bar.	2	6.100,60 €	12.201,20 €
TT2-01-145	Ud.	Bloque diferencial VIGI 4P 40A 30 mA	2	226,80 €	453,60 €
TT2-01-146	Ud.	Automático Bloque VIGI IC60N 40A curva C	2	76,12 €	152,24 €
TT2-01-147	m	Cable RZ1-K, 4 x 2,5 mm	400	0,69 €	274,40 €
TT2-01-148	Ud.	Trabajos de conexión a red neumática de ambos compresores, con llaves de aislamiento independientes para cada uno	1	990,00 €	990,00 €
TT2-01-149	Ud.	Trabajos de conexión de ambos compresores a embarrado CCM Pretratamiento 34	1	82,50 €	82,50 €
TT2-01-150	Ud.	Canalizaciones eléctricas y pequeño material	1	495,00 €	495,00 €
TT2-01-151	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados	2	66,00 €	132,00 €
TT2-01-152	Ud.	Integración PLC	1	990,00 €	990,00 €
<b>TT2-18</b>		<b>INSTALACION DE LOGICA DIFUSA PARA CONTROL DEL TRATAMIENTO BIOLOGICO</b>			<b>71.850,00 €</b>
TT2-01-153	Ud.	Puesta en marcha programa Aqualogic	1	13.500,00 €	13.500,00 €
TT2-01-154	Ud.	Licencia de Aqualogic	2	27.000,00 €	54.000,00 €
TT2-01-155	Ud.	Modificaciones en SCADA de la EDAR para la instalación del programa	1	4.350,00 €	4.350,00 €
<b>TT2-19</b>		<b>ADECUACION CARRILES DE RODADURA EN CLARIFICADORES 1 Y 2</b>			<b>115.122,35 €</b>
TT2-01-156	m	Corte de hormigón, incluye toro para la sujeción del tramo demolido	144	188,58 €	27.154,83 €
TT2-01-157	m	Transporte a vertedero	220	18,86 €	4.149,82 €
TT2-01-158	m	Montaje de encofrado en canal de rodadura.	220	181,02 €	39.825,46 €
TT2-01-159	m	Hierro corrugado para hormigonado de canal de rodadura	220	38,66 €	8.505,82 €
TT2-01-160	m	Suministro de hormigón armado HA25	220	62,22 €	13.689,46 €
TT2-01-161	m	Desencofrado	220	22,62 €	4.977,46 €

TT2-01-162	Ud.	Medios auxiliares, incluyendo montaje y desmontaje de andamio	1	9.919,50 €	9.919,50 €
TT2-01-163	Semana	Seguridad y Salud laboral como obra de construcción	8	862,50 €	6.900,00 €
<b>TT2--20</b>		<b>INSTALACION DE CUBIERTA EN PLATAFORMA DE TAMIZADO DE FANGOS</b>			<b>16.599,84 €</b>
TT2-01-164	Ud	suministro y montaje de estructura de 5000x5000x3500 formada por tubo de 80x80x3, correas de 60x40x2 y 4 cerchas de 80x80x3 para cubierta formada por panel sandwich grecado de color blanco	1	14.274,84 €	14.274,84 €
TT2-01-165	Ud	Medios auxiliares para montaje	1	2.325,00 €	2.325,00 €
<b>TT2--21</b>		<b>INSTALACION SISTEMA DE CODIGESTION</b>			<b>108.529,40 €</b>
TT2-01-166	Ud.	Alta como gestor de residuos	1	6.150,00 €	6.150,00 €
TT2-01-167	Ud.	Legalización de la instalación	1	11.070,00 €	11.070,00 €
TT2-01-168	m3	Excavación en zanja para las conducciones	35	17,52 €	613,20 €
TT2-01-169	Ud.	Arqueta 100x100x100	2	657,00 €	1.314,00 €
TT2-01-170	Ud.	Placa de anclaje para deposito	4	197,10 €	788,40 €
TT2-01-171	Ud.	Deposito de control de 30 m3	1	24.375,00 €	24.375,00 €
TT2-01-172	Ud	Medioa auxiliares para el montaje del deposito	1	3.500,00 €	3.500,00 €
TT2-01-173	Ud.	Línea de vida en deposito	1	657,00 €	657,00 €
TT2-01-174	Ud.	Medidor nivel laser Atex	1	1.095,00 €	1.095,00 €
TT2-01-175	Ud.	Interruptor de nivel	2	365,00 €	730,00 €
TT2-01-176	Ud.	Bomba de carga de producto 20 m2/h a 15 mca. Atex	1	6.610,88 €	6.610,88 €
TT2-01-177	Ud.	Válvula compuerta DN 80	1	547,50 €	547,50 €
TT2-01-178	Ud.	Válvula de retención de bola DN80	1	849,72 €	849,72 €
TT2-01-179	Ud.	Instalación mecánica de la bomba de carga y valvulería asociada	1	1.438,10 €	1.438,10 €
TT2-01-180	Ud.	Válvula compuerta DN 40 para impulsión	4	416,10 €	1.664,40 €
TT2-01-181	Ud.	Bomba peristáltica ATEX 0,6 kW, 110 a 770 l/h	2	4.745,00 €	9.490,00 €
TT2-01-182	Ud.	Caudalímetro Siemens DN 15 ATEX	2	3.285,00 €	6.570,00 €
TT2-01-183	Ud.	Instalación eléctrica de las bombas y el deposito en el CCM de digestión, incluyendo cuadro de control de equipos, botoneras en campo y mangueras eléctricas de maniobra y control.	1	13.505,00 €	13.505,00 €
TT2-01-184	m	Impulsión PE DN50 enterrada	60	28,11 €	1.686,30 €
TT2-01-185	m	Impulsión PE DN50 de subida a los digestores y en la cúpula de los mismos hasta el punto de dosificación, incluye medios auxiliares para el montaje	120	61,32 €	7.358,40 €
TT2-01-186	Ud.	Demontaje de antiguo deposito de cloruro ferrico y bombas de impulsión, incluye gestion del residuo	1	3.275,00 €	3.275,00 €
TT2-01-187	Ud.	Programación de la instalación en PLC	1	5.043,50 €	5.043,50 €
TT2-01-188	Ud.	Certificado 1215 de los equipos instalados	3	66,00 €	198,00 €
<b>TT2--22</b>		<b>RENOVACION DE PUERTAS Y PORTONES</b>			<b>39.440,37 €</b>
TT2-01-189	Ud.	suministro y montaje de puerta RF 60 de dimensiones 2060 mm de altura y 1000 mm.	2	1.677,09 €	3.354,18 €
TT2-01-190	Ud.	suministro y montaje de puerta doble RF 60 de dimensiones 2060 mm de altura y 2000 mm de ancho. Incluye recrecido de los laterales del muro con ladrillo blanco ya que el hueco existente es de 2550 de ancho.	1	2.807,14 €	2.807,14 €
TT2-01-191	Ud.	Sistema de climatización para CCM terciario	1	14.395,60 €	14.395,60 €
TT2-01-192	Ud.	Sistema de climatización para CCM pretratamiento 12	1	4.495,00 €	4.495,00 €
TT2-01-193	Ud.	Sistema de climatización para CCM cogeneración	1	5.176,50 €	5.176,50 €
TT2-01-194	Ud.	Sustitución de ventanas en CCM	3	852,50 €	2.557,50 €
TT2-01-195	Ud.	Sustitución de puerta automática de entrada de vehículos a la EDAR	1	6.654,45 €	6.654,45 €
<b>TOTAL EDAR SUR ORIENTAL</b>					<b>##### 3.115.260,35 €</b>

### ANEXO III

## FORMULARIO NORMALIZADO DEL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) Y ORIENTACIONES PARA SU CUMPLIMENTACIÓN.

### FORMULARIO

El servicio en línea gratuito DEUC electrónico, que facilita el Ministerio de Hacienda, permite cumplimentar este documento por vía electrónica en la siguiente dirección de Internet:  
<https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es>

### ORIENTACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL FORMULARIO NORMALIZADO DEL DEUC

Cada empresa deberá cumplimentar un formulario normalizado del DEUC. Si la empresa concurre a la licitación en unión temporal con otra u otras, cada empresa integrante de la futura UTE deberá presentar un formulario normalizado del DEUC. En los casos en que el licitador recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 56 del RD-LCSE, cada una de ellas también deberá presentar una declaración responsable en la que figure la información pertinente con arreglo al formulario normalizado del DEUC.

#### **Parte I: Información sobre el procedimiento de contratación y el poder adjudicador o la entidad adjudicadora**

Esta parte del documento se completa por el órgano de contratación. El resto del formulario se rellenará por el licitador.

Creado el modelo del DEUC para esta licitación, el órgano de contratación obtiene un archivo en formato XML, mediante la opción exportar, que debe almacenar localmente en su equipo para publicarlo, junto con los demás documentos de la convocatoria (como documentación complementaria) en el *Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid -Perfil de contratante-*.

La empresa licitadora deberá almacenar en su ordenador el modelo en XML creado y publicado previamente por el órgano de contratación, y acceder después al servicio DEUC electrónico, donde deberá importarlo, cumplimentar los datos necesarios, imprimirlo, firmarlo y presentar el DEUC con los demás documentos de la licitación.

#### **Parte II: Información sobre el operador económico**

Esta parte recoge información sobre la empresa licitadora.

En la identificación del operador económico, como número de IVA se deberá recoger el NIF si se trata de ciudadanos o empresas españoles; el NIE si se trata de ciudadanos extranjeros residentes en España, y el VIES o DUNS si se trata de empresas extranjeras.

A la pregunta sobre si figura inscrito en una lista oficial de operadores económicos autorizados o tiene un certificado equivalente, la empresa debe contestar:

*Sí: si se encuentra clasificada.*

*No: si no se encuentra clasificada.*

*No procede: si la clasificación no es exigida para el contrato que se licita.*

Para indicar el nombre de la lista o certificado procede contestar si la empresa está clasificada como contratista de obras o de servicios. Como número de inscripción o certificación basta con consignar el propio NIF, NIE, VIES o DUNS de la empresa.



Para indicar si el certificado de inscripción o la certificación están disponibles en formato electrónico, la página web del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público es <https://registrodelicitadores.gob.es>; la autoridad u organismo expedidor es la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, y la “referencia exacta de la documentación” debe entenderse referida al NIF, NIE, VIES o DUNS de la empresa, según el caso.

Como clasificación obtenida en la lista oficial, la empresa debe indicar el grupo, subgrupo y categoría.

Las empresas que figuren inscritas en una «lista oficial de operadores económicos autorizados» solo deberán facilitar en cada parte del formulario aquellos datos e informaciones que, en su caso concreto, no estén inscritos en estas «listas oficiales». Así, las empresas no estarán obligadas a facilitar aquellos datos que ya figuren inscritos de manera actualizada en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE), siempre que se indique en el formulario normalizado del DEUC.

Cuando el licitador se encuentre inscrito, debe asegurarse de qué datos figuran efectivamente inscritos y actualizados en el ROLECE y cuáles no están inscritos o, estándolo, no están actualizados. Cuando alguno de los datos o informaciones requeridos no consten en el Registro o no figuren actualizados, la empresa deberá aportarlos mediante la cumplimentación del citado formulario.

### Parte III: Motivos de exclusión

Dado que el formulario normalizado del DEUC no recoge referencia alguna a nuestra legislación, para facilitar la adecuada cumplimentación de esta parte del formulario, a continuación se indica una tabla de equivalencias entre cada una de las preguntas que deben responder las empresas, los artículos de la Directiva de contratación pública y, por último, los artículos de la LCSP que han dado transposición al artículo 57 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE Texto pertinente a efectos del EEE (en adelante “Directiva de contratación pública”).

Dado que no todas las prohibiciones para contratar están inscritas en el ROLECE, las empresas deberán responder a todas las preguntas que se formulan en la parte III del formulario normalizado del DEUC.

Tabla de equivalencias relativa a la parte III del formulario normalizado del DEUC

Parte III, N.º de sección	Directiva de contratación pública	LCSP
Sección A	Artículo 57.1.	Artículo 71.1.a) (excepto los delitos contra la Hacienda Pública y la Seguridad Social relativos al pago de tributos y cotizaciones a la Seguridad Social).
Sección B	Artículo 57.2.	Artículo 71.1: Letra a) (cuando se trate de delitos contra la Hacienda Pública o contra la Seguridad Social, relativos al pago de tributos y cotizaciones a la Seguridad Social). Letra d), primer párrafo, primer inciso. Letra f) (cuando se trate de sanciones administrativas firmes impuestas con arreglo a la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria).
Sección C:		
Primera pregunta	Artículo 57.4.a).	Artículo 71.1.b) (cuando no sea infracción muy grave en materia profesional o en materia de falseamiento de la competencia);

		Artículo 71.1.d) primer párrafo, segundo inciso (en lo relativo al incumplimiento del requisito del 2 por 100 de empleados con discapacidad.).
Segunda pregunta	Artículo 57.4.b).	Artículo 71.1.c).
Tercera pregunta	Artículo 57.4.c).	Artículo 71.1.b) (infracción muy grave en materia profesional).
Cuarta pregunta	Artículo 57.4.d).	Artículo 71.1.b) (infracción muy grave en materia de falseamiento de la competencia).
Quinta pregunta	Artículo 57.4, letra e).	Artículo 71.1.g) y h).
Sexta pregunta	Artículo 57.4, letra f).	Artículo 70
Séptima pregunta	Artículo 57.4.g).	Artículo 71.2, letras c) y d).
Octava pregunta:		
Letras a), b) y c)	Artículo 57.4.h).	Artículo 71.1, letra e) y 71.2, letras a) y b).
Letra d)	Artículo 57.4.i).	Artículo 71.1.e).
Sección D	–	Artículo 71.1.f) (cuando se trate de sanción administrativa firme con arreglo a lo previsto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones).

#### Parte IV: Criterios de selección.

El órgano de contratación podrá limitar la información requerida sobre los criterios de selección a la pregunta de si los licitadores cumplen o no todos los criterios de selección necesarios. En este caso únicamente será necesario que la empresa interesada cumplimente la sección "A: INDICACIÓN GLOBAL RELATIVA A TODOS LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN", omitiendo cualquier otra sección de esta parte. Aunque, posteriormente, podrá solicitarles información o documentación adicional.

En caso contrario, el órgano de contratación debe determinar los criterios de selección exigibles, y la empresa facilitar la información sobre el cumplimiento de cada uno de los criterios de selección que se hayan indicado, cumplimentando las secciones A a D de esta parte que procedan.

#### Parte V: Reducción del número de candidatos cualificados

En el procedimiento abierto el licitador no tiene que cumplimentar esta parte.

#### Parte VI. Declaraciones finales.

Esta parte debe ser cumplimentada y firmada por la empresa interesada en todo caso.

Para más información sobre la cumplimentación del formulario se puede consultar la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública (B.O.E. de 8 de abril de 2016).

**ANEXO IV**

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA, LA POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO Y LA POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE DELITOS DE CANAL DE ISABEL II, S.A.

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... en nombre propio o en representación de la empresa ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

DECLARA:

Que la citada sociedad conoce y acepta el Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A. aprobados por el Consejo de administración de la citada empresa pública, y que se encuentran publicados en su página web ([www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es))

Asimismo, se compromete a adoptar las medidas necesarias para que los medios personales que intervengan en la ejecución del **CONTRATO DE XXX Nº XXX/20XX** conozcan y acepten el Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A. indicados con anterioridad.

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

Fdo.:

### ANEXO V

#### MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL COMPROMISO DE TENER CONTRATADOS TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. nº ....., en calidad de .....

DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del **CONTRATO DE XXX Nº XXX/20XX**, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de tener empleados trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si ésta alcanza un número de 50 ó más trabajadores, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas establecidas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril.

Asimismo, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del Contrato o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva.

Igualmente, si se trata de una empresa de más de 150 trabajadores, asume la obligación de contar con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres, y se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello.

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

Firmado:

**Nota:** Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

**ANEXO VI**

MODELO DE DECLARACIÓN DE EMPRESAS VINCULADAS EN EL MISMO GRUPO.

D \_\_\_\_\_, con D.N.I. nº \_\_\_\_\_, en representación de la empresa \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:**

Que, para el **CONTRATO DE XXXXXX Nº XXX/20XX**, y a efectos de la aplicación de los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará si las ofertas no pueden ser cumplidas por ser anormalmente bajas, la empresa que representa <sup>1</sup>:

Opción A)

Pertenece al GRUPO [ ] al encontrarse en alguno de los supuestos definidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio.

En este sentido, se relacionan a continuación las empresas vinculadas en el citado Grupo [ ]:

Opción B)

No pertenece a ningún grupo empresarial al no encontrarse en ninguno de los supuestos definidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio.

(Fecha y firma)

<sup>1</sup> Las opciones A) y B) son incompatibles entre sí, señale solamente la que corresponda.

**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE VIGENCIA DE LOS DATOS ANOTADOS EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES Y EMPRESAS CLASIFICADAS DEL SECTOR PÚBLICO**

D./D.ª ..... en calidad de <sup>2</sup> ..... con DNI / NIE n.º: ....., en nombre propio o en representación de la empresa ....., con C.I.F.: ....., inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, con el n.º ....., al objeto de participar en la contratación denominada ..... convocada por <sup>3</sup> ....., de acuerdo con lo establecido en el artículo 72 del Reglamento General de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, bajo su personal responsabilidad,

DECLARA<sup>1,4</sup>:

- A) Que los datos de esta empresa que constan en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público no han sido alterados en ninguna de sus circunstancias y que se corresponden con el certificado del Registro.
- B) Que de los datos de esta empresa anotados en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público han sufrido variación los que a continuación se indican, según se acredita mediante los documentos que se adjuntan, manteniéndose los demás datos sin ninguna alteración respecto del contenido del Certificado del Registro.

Datos que han sufrido variación:

Documentación justificativa que se adjunta:

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

Fdo:

1 Esta declaración es de presentación obligatoria en cada licitación, de conformidad con la cláusula 13.

2 Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

3 Indíquese órgano, unidad o ente que tramita el expediente de contratación.

4 Las opciones A) y B) son incompatibles entre sí, señale solamente la que corresponda.

**ANEXO VIII**  
**MODELO DE AVAL**

La entidad.....(*razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca*), CIF....., con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., en la calle/plaza/avenida....., CP....., y en su nombre (*nombre y apellidos de los apoderados*).....con poderes suficientes para obligarle en este acto,

**AVALA**

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., para responder de las obligaciones derivadas del Contrato (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, ante Canal de Isabel II, S.A., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros. <sup>1</sup>

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

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 Canal de Isabel II, S.A., en un plazo máximo de quince días naturales.

El presente aval estará en vigor y tendrá validez en tanto Canal de Isabel II, S.A. no autorice su cancelación.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avals con número.....

.....(*Lugar y fecha*)  
.....(*Razón social de la entidad*)  
.....(*Firma de los apoderados*)

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., participe en la UTE “[...]” pendiente de constituir, para responder solidariamente de las obligaciones contraídas por la UTE en ejecución del Contrato ..... (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y, por tanto, garantizando la ejecución del mismo por parte de la UTE de la que forma parte, ante Canal de Isabel II, S.A., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.

**ANEXO VIII BIS**  
MODELO DE AVAL (GARANTÍA PROVISIONAL)

La entidad.....(*razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca*), CIF....., con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., en la calle/plaza/avenida....., CP....., y en su nombre (*nombre y apellidos de los apoderados*).....con poderes suficientes para obligarle en este acto,

AVALA

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., para responder de las obligaciones derivadas de la presentación de ofertas al procedimiento de licitación para la adjudicación del Contrato (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 8 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, ante Canal de Isabel II, S.A., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.<sup>1</sup>

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

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 Canal de Isabel II, S.A., en un plazo máximo de quince días naturales.

El presente aval estará en vigor y tendrá validez en tanto Canal de Isabel II, S.A. no autorice su cancelación.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avals con número.....

.....(*Lugar y fecha*)  
.....(*Razón social de la entidad*)  
.....(*Firma de los apoderados*)

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., participe del compromiso de constitución de la UTE “[...]”, para responder de las obligaciones derivadas de la presentación de oferta de la misma al procedimiento de licitación para la adjudicación del Contrato (detallar el número y título del Contrato) en los términos previstos en la cláusula 8 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y, por tanto garantizando la presentación de la oferta de la UTE de la que forma parte, ante Canal de Isabel II, S.A., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.



**ANEXO IX**  
**MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN**

Certificado número.....

La entidad aseguradora (1).....en adelante asegurador, con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., calle....., y CIF.....debidamente representado por D. (2)....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta de la verificación de la representación de la parte inferior de este documento

**ASEGURA**

A (3) ....., NIF/CIF....., en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía (7)....., para responder de las obligaciones, penalizaciones y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado <sup>1</sup>.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el art. 57.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

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 liberado 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 Canal de Isabel II, S.A., en los términos establecidos en la LCSP y normas de desarrollo.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que (8)....., o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en la LCSP y legislación complementaria.

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

Firma:  
Asegurador

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (3) ....., NIF/CIF....., participe en la UTE “[...]” pendiente de constituir, en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía (7)....., para responder de las obligaciones, penalizaciones y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas por la UTE de la que forma parte frente al asegurado.

**Instrucciones para la cumplimentación del modelo:**

- (1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora.
- (2) Nombre y apellidos del apoderado/s
- (3) Nombre y apellidos/razón social del tomador del seguro.
- (4) Indicar "Canal de Isabel II, S.A. con CIF A86488087"
- (5) Importe por el que se constituye el seguro.
- (6) Identificar individualmente de manera suficiente (naturaleza, clase,.....) el Contrato en virtud del cual se presta la caución, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el Contrato.
- (7) Expresar la modalidad de seguro de que se trata: provisional, definitiva, etc. Caución.
- (8) Autoridad a cuya disposición se constituye la garantía.

### ANEXO IX BIS

#### MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN COMO GARANTÍA PROVISIONAL

Certificado número.....

La entidad aseguradora (1).....en adelante asegurador, con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., calle....., y CIF.....debidamente representado por D. (2)....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta de la verificación de la representación de la parte inferior de este documento

#### ASEGURA

A (3) ....., NIF/CIF....., en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía provisional para responder del mantenimiento de la proposición presentada por el tomador del seguro hasta la perfección del contrato y de lo dispuesto en el artículo 150.2 de la LCSP<sup>1</sup>.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el art. 57.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

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 liberado 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 Canal de Isabel II, S.A., en los términos establecidos en la LCSP y normas de desarrollo.

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (3) ....., NIF/CIF....., participe en la UTE “[...]” pendiente de constituir, en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía provisional para responder del mantenimiento de la proposición presentada por el tomador del seguro hasta la perfección del contrato y de lo dispuesto en el artículo 150.2 de la LCSP.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que (7)....., o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en la LCSP y legislación complementaria.

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

Firma:

Asegurador

**Instrucciones para la cumplimentación del modelo:**

- (1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora.
- (2) Nombre y apellidos del apoderado/s
- (3) Nombre y apellidos/razón social del tomador del seguro.
- (4) Indicar "Canal de Isabel II, S.A. con CIF A86488087"
- (5) Importe por el que se constituye el seguro.
- (6) Identificar individualmente de manera suficiente (naturaleza, clase,.....) el Contrato en virtud del cual se presta la caución, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el Contrato.
- (7) Autoridad a cuya disposición se constituye la garantía.

## ANEXO X

### MODELO DE INDICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO<sup>1</sup>

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... [en nombre propio] o [en representación de la empresa] ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

DECLARA:

I.- Que la citada sociedad tiene la intención de subcontratar en las siguientes condiciones:

- Tarea del Contrato a subcontratar:
- Nombre del subcontratista (1) / Perfil empresarial del subcontratista definido por referencia a las condiciones de solvencia correspondientes a la tarea objeto de subcontratación de entre las indicadas en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (2) (ver Nota 1).
- Importe del subcontrato

II.- Que la citada sociedad SI/NO [Táchese lo que no proceda] integra su solvencia con la del subcontratista a efectos de acreditar los requisitos correspondientes a la tarea objeto de subcontratación de entre las indicadas en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 2).

III.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar no está incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP.

IV.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar conoce las condiciones de los pliegos del procedimiento [x/20XX] de Canal de Isabel II, S.A. y ejecutará su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 3).

VI.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

Fdo.:

**Nota 1:** Las opciones 1 y 2 son incompatibles entre sí. Táchese la que no proceda.

**Nota 2:** En caso de que el licitador vaya a aportar clasificación empresarial para acreditar su solvencia, deberá indicar que no integra su solvencia con la subcontratación.

En caso de que el licitador integre su solvencia con dicha subcontratación, deberá acompañar el DEUC del subcontratista en los términos indicados en la cláusula 11 del presente pliego con la información correspondiente a los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se vayan a integrar con el subcontratista.

<sup>1</sup> El presente modelo deberá ser utilizado únicamente en aquellos casos en que el licitador proponga en su oferta una subcontratación.

**Nota 3:** En caso de que la subcontratación que pretenda realizar el licitador sea una obra, los dos apartados V a VI del modelo anterior deberán ser sustituidos por:

*“V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y la normativa concordante.*

*En este sentido, y a título meramente enunciativo, la sociedad a la que represento se compromete a:*

- *Recabar la aprobación previa de la dirección facultativa para exceder el nivel de subcontratación permitido legamente, comunicando la causa de ello, que deberá indicarse en el Libro de Subcontratación.*
- *Poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución del contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 32/2006.*
- *Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- *Obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por el órgano competente de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006 y 13 a 16 del Real Decreto 1109/2007.*

*VI.- Que en el caso de que se haya identificado mediante el nombre, se acompaña al presente escrito la certificación de inscripción del subcontratista referido anteriormente en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente.*

*VII.- Que se acompaña/ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A. con motivo del presente Contrato [Táchese lo que no proceda] la certificación de inscripción de la sociedad a la que represento en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente*

*VIII.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.”*

#### ANEXO X BIS

##### MODELO DE COMUNICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO<sup>1</sup>

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... [en nombre propio] o [en representación de la empresa] ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

DECLARA:

I.- Que la citada sociedad tiene la intención de subcontratar en las siguientes condiciones:

- Identidad del subcontratista:
- Tarea del Contrato a subcontratar:
- Plazo de ejecución:
- Fecha de inicio de los trabajos:
- Importe del subcontrato:
- Datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista:

II.- Que ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A. con motivo del presente Contrato la documentación que acredita el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación.

III.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar no está incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP.

IV.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar conoce las condiciones de los pliegos del procedimiento [x/20XX] de Canal de Isabel II, S.A. y ejecutará su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 1).

VI.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

Fdo.:

**Nota 1:** En caso de que la subcontratación que pretenda comunicar el **contratista** sea una obra, los dos apartados V y VI del modelo anterior deberán ser sustituidos por:

<sup>1</sup> **Este modelo no puede ser utilizado para elaborar la oferta.**

Este modelo deberá ser empleado por el contratista para comunicar la realización de los subcontratos que cumplan las tres condiciones siguientes: 1) Que el contratista hubiese indicado en su oferta la subcontratación 2) Que el subcontratista hubiese sido identificado nominativamente 3) Que se hubiera aportado la documentación que acredite el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación durante el procedimiento de licitación.

*“V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y la normativa concordante.*

*En este sentido, y a título meramente enunciativo, la sociedad a la que represento se compromete a:*

- Recabar la aprobación previa de la dirección facultativa para exceder el nivel de subcontratación permitido legamente, comunicando la causa de ello, que deberá indicarse en el Libro de Subcontratación.*
- Poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución del contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 32/2006.*
- Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- Obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por el órgano competente de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006 y 13 a 16 del Real Decreto 1109/2007.*

*VI.- Que ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A. con motivo del presente Contrato la certificación de inscripción del subcontratista referido anteriormente en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente.*

*VII.- Que ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A. con motivo del presente Contrato la certificación de inscripción de la sociedad a la que represento en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente*

*VIII.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.”*



### ANEXO X TER

#### MODELO DE SOLICITUD DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO<sup>1</sup>

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... [en nombre propio] o [en representación de la empresa] ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

DECLARA:

I.- Que la citada sociedad tiene la intención de subcontratar en las siguientes condiciones:

- Identidad del subcontratista:
- Tarea del Contrato a subcontratar:
- Plazo de ejecución:
- Fecha de inicio de los trabajos:
- Importe del subcontrato:
- Datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista:

II.- Que se acompaña la documentación que acredita el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación.

III.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar no está incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP.

IV.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar conoce las condiciones de los pliegos del procedimiento [x/20XX] de Canal de Isabel II, S.A. y ejecutará su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 1).

VI.- Que esta solicitud se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

Fdo.:

**Nota 1:** En caso de que la subcontratación que pretenda realizar el **contratista** sea una obra, los dos apartados V y VI del modelo anterior deberán ser sustituidos por:

<sup>1</sup> La presente solicitud únicamente será necesaria en los siguientes casos: 1) Si el contratista está interesado en subcontratar prestaciones objeto del contrato en condiciones distintas de las indicadas en su oferta 2) Si el subcontratista hubiese sido identificado en la oferta mediante la descripción de su perfil profesional 3) Si no se hubiera aportado la documentación que acredite el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación durante el procedimiento de licitación. **Este modelo no puede ser utilizado para elaborar la oferta.**

*“V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y la normativa concordante.*

*En este sentido, y a título meramente enunciativo, la sociedad a la que represento se compromete a:*

- *Recabar la aprobación previa de la dirección facultativa para exceder el nivel de subcontratación permitido legamente, comunicando la causa de ello, que deberá indicarse en el Libro de Subcontratación.*
- *Poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución del contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 32/2006.*
- *Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- *Obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por el órgano competente de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006 y 13 a 16 del Real Decreto 1109/2007.*

*VI.- Que se acompaña al presente escrito la certificación de inscripción del subcontratista referido anteriormente en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente.*

*VII.- Que se acompaña/ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A. con motivo del presente Contrato [Táchese lo que no proceda] la certificación de inscripción de la sociedad a la que represento en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente*

*VIII.- Que esta solicitud se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.”*

**ANEXO XI**  
MODELO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

D....., con D.N.I. núm. ...., en representación de la entidad..... por la presente manifiesta su compromiso formal durante el plazo indicado en el apartado 10.16 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de guardar la más rigurosa reserva y confidencialidad en relación con la documentación que en este acto se le entrega relativa al procedimiento de contratación..... nº (.../....) así como de cuanta información obtenga de Canal de Isabel II, S.A., cualquiera que sea su soporte y forma de comunicación relativa a dicho procedimiento de licitación.

La citada información confidencial será tratada como tal por el receptor y no será revelada sin el consentimiento previo y por escrito de Canal de Isabel II, S.A. En particular, el receptor se compromete a adoptar las medidas necesarias para evitar que terceros no autorizados puedan acceder a la información confidencial y a limitar su acceso a los terceros autorizados que precisen disponer de ella para la formulación de la oferta, trasladándoles idéntica obligación de confidencialidad.

En .....a ..... de .....de 20XX

Firmado:

Dirección de correo electrónico facilitada a efectos de la respuesta a consultas indicada en el apartado 10.17 del Anexo I: indicar correo electrónico

**Nota:** Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

**ANEXO XI BIS**  
MODELO DE DECLARACIÓN RELATIVA A DOCUMENTOS CONFIDENCIALES

D./Dña..... , en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. nº .....,  
en calidad de .....

DECLARA:

Que, a los efectos previstos en la Cláusula 32 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los documentos de la oferta presentada al procedimiento de licitación.....nº (.../...) que se relacionan a continuación se designan como confidenciales:

- Página/s..... del documento titulado (.....)

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

Firmado:

**Nota:** Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.