

CONSORCIO DE AGUAS DE RIOJA ALAVESA – ARABAKO ERRIOXAKO URKIDETZA

Avda. Diputación s/n 01300 c.p. Laguardia (Álava)

Pliego para la adjudicación del
contrato de redacción del Proyecto
Constructivo, ejecución de las obras y
explotación de la Edar de Barriobusto

ÍNDICE

1. CUADRO DE CARACTERÍSTICAS.....	9
1.1 Objeto del contrato.....	9
1.2 Valor estimado del contrato	9
1.3 Plazo máximo de ejecución de los trabajos	9
1.4 Acreditación de la solvencia mediante la clasificación exigida.....	9
1.5 Acreditación de la solvencia mediante la experiencia concreta exigida	9
1.6 Garantías.....	10
1.7 Variantes y mejoras	10
1.8 Porcentaje máximo de subcontratación.....	10
1.9 Fórmulas de revisión de precios	10
1.10 Plazos de garantía	10
1.11 Documentos que tienen carácter contractual	10
2. DISPOSICIONES GENERALES	11
2.1 Antecedentes.....	11
2.2 Objeto	11
2.3 Variantes y mejoras	11
2.4 Régimen jurídico del contrato	12
2.5 Valor estimado del contrato	13
2.6 Plazo máximo de ejecución	13
2.7 Órgano de contratación y perfil del contratante	14
2.8 Requisitos de los licitadores	14
2.9 Garantía provisional	15
2.10 Propositiones de los licitadores.....	15
3. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES	18
3.1 Sobre número 1. Documentación general	18
3.1.1 Documentos comunes para todos los licitadores.....	19
3.1.2 Documentos específicos para los diferentes grupos de licitadores	21
3.2 Sobre número 2. Oferta Técnica (Criterios subjetivos o sometidos a un juicio de valor).....	22
3.3 Sobre número 3. Oferta económica (Criterios objetivos o de valoración mediante un cálculo matemático)	22
4. CRITERIOS DE VALORACIÓN	24
4.1 Proceso general de valoración	24
4.2 Criterios subjetivos	24
4.3 Criterios objetivos, ofertas económicas.....	27
5. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO DE LICITACIÓN	28
5.1 Memoria	28
5.2 Anejos a la memoria.....	28

5.2.1	Anejo 1- Resumen de las características de la obra	28
5.2.2	Anejo 2 – Descripción geológica, recomendaciones geotécnicas y propuesta de campaña	28
5.2.3	Anejo 3 – Bases de diseño	28
5.2.4	Anejo 4 - Cálculos hidráulicos.....	29
5.2.5	Anejo 5 - Cálculos del proceso de depuración	29
5.2.6	Anejo 6 –Cálculos eléctricos de la instalación, instrumentación y telelectura..	29
5.2.7	Anejo 7 - Resumen, justificación y referencias de los equipos electromecánicos	29
5.2.8	Anejo 8 – Costes de explotación	29
5.2.9	Anejo 9 - Pruebas de funcionamiento	30
5.2.10	Anejo 10 - Propuesta de Plan de explotación de la EDAR.....	30
5.2.11	Anejo 11 - Estudio y justificación de los procesos constructivos	30
5.2.12	Anejo 12 - Programa de trabajos	30
5.2.13	Anejo 13 - Justificación de precios	31
5.2.14	Anejo 14 - Gestión de residuos de construcción y demolición.	31
5.2.15	Anejo 15 - Documento ambiental.....	31
5.3	Pliego de prescripciones técnicas particulares.....	31
5.4	Presupuesto.....	31
6.	VALORACIÓN Y PAGO DE LOS TRABAJOS	32
6.1	Medición y certificación, Fases I y II	32
6.1.1	Medición	32
6.1.2	Relaciones valoradas	32
6.1.3	Certificación y abono	33
6.1.4	Alcance de los precios	33
6.2	Medición y certificación, Fase III.....	33
7.	MODIFICACIÓN DEL CONTRATO, CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN	34
7.1	Modificaciones del contrato	34
7.1.1	Alcance	34
7.1.2	Tramitación y ejecución de las modificaciones del proyecto constructivo	34
7.1.3	Modificaciones no autorizadas	34
7.1.4	Otras modificaciones	35
7.1.5	Precios de unidades de obra no previstas en el Contrato	35
7.1.6	Variaciones en los plazos de ejecución y derivadas de modificaciones del proyecto constructivo	35
7.1.7	Suspensiones temporales	35
7.2	Cesión y subcontratación	36
7.2.1	Cesión.....	36
7.2.2	Subcontratación	36
8.	RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	39

8.1	Recepción de los trabajos de la Fases I	39
8.2	Recepción de los trabajos de la Fases II	39
8.2.1	Aviso de terminación de las obras	39
8.2.2	Acta de recepción de las obras	39
8.2.3	Recepciones parciales de las obras	40
8.2.4	Medición general de las obras	41
8.2.5	Certificación final de las obras.....	41
8.2.6	Plazo de garantía.....	42
8.2.7	Liquidación de la fase II del Contrato	42
8.2.8	Inventario de la obra	43
8.3	Finalización de los trabajos de la Fase III	43
9.	PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES Y RESOLUCIÓN DEL CONTRATO	45
9.1	Penalizaciones por incumplimientos contractuales	45
9.1.1	Incumplimientos de compromisos de adjudicación	45
9.1.2	Incumplimientos de especificaciones técnicas para la ejecución de los trabajos	46
9.1.3	Incumplimientos de los programas de trabajos	46
9.1.4	Incumplimientos de los plazos	47
9.1.5	Incumplimientos en la gestión de la calidad	47
9.1.6	Incumplimientos en la gestión ambiental.....	47
9.1.7	Incumplimientos en la gestión de la seguridad y salud	48
9.1.8	Incumplimiento de la continuidad en la explotación de la planta	49
9.1.9	Incumplimiento en la calidad de las aguas de vertido.....	49
9.1.10	Incumplimiento en la responsabilidad general de mantenimiento.....	50
9.1.11	Incumplimiento en la responsabilidad de mantenimiento correctivo	50
9.1.12	Otros incumplimientos contractuales.....	51
9.1.13	Expediente de penalización.....	52
9.1.14	Recuperación de las penalizaciones impuestas	52
9.2	Resolución del contrato y sucesión de empresas	52
10.	ARBITRAJE	56
11.	RÉGIMEN JURÍSDICCIONAL	57
12.	CUESTIONES DE NULIDAD, RECLAMACIONES Y RECURSOS CONTRA ACTOS DE PREPARACIÓN Y ADJUDICACIÓN	58
12.1	Cuestiones de nulidad contra actos de preparación y de adjudicación del contrato	58
12.2	Reclamaciones y recursos contra actos de preparación y de adjudicación del contrato	58
13.	BASES TÉCNICAS	60
13.1	Introducción	60

13.2	Terrenos disponibles.....	60
13.3	Diseño del nuevo colector de entrada a la EDAR	60
13.4	Criterios y parámetros básicos de diseño de la EDAR.....	61
13.5	Descripción del tratamiento de la EDAR	63
13.5.1	Pretratamiento	63
13.5.2	Tratamiento primario	63
13.5.3	Tratamiento biológico.....	63
13.6	Materiales a emplear en la EDAR	64
13.6.1	Tamiz autolimpiable	64
13.6.2	Bombas sumergibles	64
13.6.3	Soplantes	64
13.6.4	Agitadores sumergibles	64
13.6.5	Compuertas	65
13.6.6	Válvulas	65
13.6.7	Desmultiplicadores de válvulas.....	65
13.6.8	Actuadores de válvulas.....	66
13.6.9	Tuberías	66
13.6.10	Soportes de tuberías	66
13.7	Criterios de diseño de obra civil y estructuras de edificación.....	66
13.7.1	Generalidades	66
13.7.2	Condiciones de durabilidad.....	67
13.7.3	Acciones.....	67
13.7.4	Valores de cálculo de las acciones.....	67
13.8	Urbanización	67
13.9	Instalación eléctrica	68
13.10	Instrumentación y telelectura de la instalación	68
14.	LISTADO DE ANEXOS AL PRESENTE PLIEGO	69
	ANEXO I – MODELO DE GARANTÍAS	
	ANEXO II – MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE	
	ANEXO III – MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE GRUPOS DE EMPRESAS	
	ANEXO IV – MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE VIABILIDAD DE LA OFERTA	
	ANEXO V – MODELOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA TÉCNICA DEL PERSONAL ADSCRITO	
	ANEXO VI – MODELO DE OFERTA ECONÓMICA	
	ANEJO VII. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO, DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO AMBIENTAL Y DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.	
	ANEXO VIII. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EXPLOTACIÓN	

Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

**ANEJO IX. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS PRUEBAS DE
FUNCIONAMIENTO**

ANEJO X. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

**ANEJO XI. ANTEPROYECTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO Y EDAR DE
BARRIOBUSTO**

1. CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

1.1 Objeto del contrato

Redacción del proyecto constructivo de la EDAR de Barriobusto, ejecución de las obras y explotación de la EDAR.

1.2 Valor estimado del contrato

- Fase I: Redacción del Proyecto Constructivo: 25.000 € (sin IVA)
- Fase II: Ejecución de las obras: 566.892,57 € (sin IVA)
- Fase III: Explotación: 127.514,40 € (sin IVA)

1.3 Plazo máximo de ejecución de los trabajos

- Fase I: tres (3) meses para la redacción del proyecto constructivo
- Fases II: ocho (8) meses para la ejecución de las obras incluyendo pruebas de funcionamiento. Los licitadores no podrán ofertar reducciones en el plazo de ejecución.
- Fase III: tres (3) años naturales desde la fecha de recepción de las obras.

1.4 Acreditación de la solvencia mediante la clasificación exigida

GRUPO E: Hidráulicas.

- Subgrupo 1. Abastecimientos y saneamientos. Categoría c.

GRUPO K: Especiales.

- Subgrupo 8. Estaciones de Tratamiento de Aguas. Categoría d

1.5 Acreditación de la solvencia mediante la experiencia concreta exigida

Al personal técnico adscrito al contrato:

- Autor del proyecto: titulado superior en ingeniería con, al menos, cinco (5) años de experiencia profesional y que haya ejercido esa función en el diseño de, al menos, dos (2) EDAR con tratamiento secundario para al menos 500 h-e
- Director de ejecución de las obras (jefe de obra): titulado con, al menos, cinco (5) años de experiencia profesional y que haya participado en la construcción de, al menos, una (1) EDAR con tratamiento secundario para al menos 500 h-e.
- Jefe de planta: titulado con, al menos, cinco (5) años de experiencia profesional y que haya ejercido funciones de jefe de planta para al menos una (1) EDAR con tratamiento secundario 500 h-e.

1.6 Garantías

- **Provisional:** tres por ciento (3%) del Valor estimado del Contrato.
- **Definitiva:** cinco por ciento (5%) del precio de adjudicación. Se formalizarán garantías independientes para el conjunto de las fases I y II y para la fase III.

1.7 Variantes y mejoras

No se permiten variantes respecto a la solución propuesta en el anteproyecto. Los licitadores podrán estudiar la propuesta de mejoras locales respetando obligatoriamente los preceptos establecidos en el presente pliego.

1.8 Porcentaje máximo de subcontratación

Treinta por ciento (30%) del importe de adjudicación

1.9 Fórmulas de revisión de precios

Fase I: (Redacción del proyecto constructivo): No se aplicará

Fase II: (Ejecución de las obras): $K_t = 0,10C_t/C_0 + 0,05E_t/E_0 + 0,02P_t/P_0 + 0,08R_t/R_0 + 0,28S_t/S_0 + 0,01T_t/T_0 + 0,46$ No se prevé que resulte de aplicación debido a que la duración estimada de las obras es inferior a un año.

Fase III: Anualmente se actualizará en el ochenta y cinco por ciento (85%) de la variación anual experimentada por el Índice general de Precios al Consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística correspondiente al mes siguiente a aquél en que se cumpla un año desde el inicio de esta fase del Contrato.

1.10 Plazos de garantía

- Fase II: 1 año desde el final de la Fase III

1.11 Documentos que tienen carácter contractual

- El Contrato
- El presente Pliego
- El Anteproyecto
- La oferta del adjudicatario.
- Los programas de trabajo que sean aprobados.
- El Plan y el estudio de Seguridad y Salud
- El Plan de Vigilancia ambiental
- El proyecto constructivo
- El Plan de Explotación

2. DISPOSICIONES GENERALES

2.1 Antecedentes

El Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa – Arabako Errioxko Urkidetza (en adelante COARIALA) se constituye como entidad el 25 de mayo de 1999. Al Consorcio de Aguas pertenecen todos los Ayuntamientos y Juntas Administrativas que forman la Cuadrilla de Laguardia-Rioja Alavesa. Los Municipios de Baños de Ebro, Elciego, Elvillar, Kripán, Labastida, Laguardia, Lanciego, Lapuebla de Labarca, Leza, Moreda, Navaridas, Oyón-Oion, Samaniego, Villabuena y Yécora y las Juntas Administrativas de Barriobusto, Labraza, Párganos y Salinillas de Buradón, junto con la Cuadrilla de Laguardia-Rioja Alavesa y la Diputación Foral de Alava, se constituyen en Consorcio para la implantación y explotación en forma asociada de las infraestructuras comarcales del abastecimiento de agua destinada al consumo humano, de la red de colectores de las aguas residuales y de las Estaciones de Tratamiento de ambas.

La Cuadrilla de Laguardia-Rioja Alavesa coincide con el área natural de la Comarca de Rioja Alavesa, perteneciente al Territorio Histórico de Álava, en la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Con fecha del 17 de junio de 2013 COARIALA encarga a SAITEC la redacción del Anteproyecto del sistema de saneamiento y de la EDAR de Barriobusto.

Con fecha del 7 de marzo de 2014, COARIALA aprueba el “Anteproyecto del sistema de saneamiento y EDAR de Barriobusto” así como el presente pliego.

2.2 Objeto

El objeto del presente expediente de contratación incluye:

- La redacción del Proyecto constructivo, de conformidad con el anteproyecto elaborado por COARIALA, con las Prescripciones técnicas del proyecto de licitación y con las Prescripciones técnicas para la redacción del proyecto constructivo que se acompañan
- La ejecución de las obras, de conformidad con el proyecto constructivo que elabore el adjudicatario y apruebe COARIALA.
- La explotación de la EDAR durante un período de tres (3) años, de acuerdo a las prescripciones del Anejo IX.

En consecuencia, el Contrato tendrá por objeto general la realización, por el licitador que resulte adjudicatario, de todas las actividades necesarias para llegar al resultado final de entregar a COARIALA la infraestructura hidráulica definida en el “Anteproyecto del sistema de saneamiento y de la EDAR de Barriobusto” que se adjunta a este Pliego, en condiciones técnicas, legales y administrativas adecuadas para proceder a su normal explotación, incluyendo la explotación de la infraestructura durante un período de tres (3) años.

2.3 Variantes y mejoras

Los licitadores podrán estudiar la propuesta de variantes respecto a las soluciones propuestas en el anteproyecto. De acuerdo con ello, cada licitador presentará una única solución en la que, obligatoriamente, se respetarán los preceptos establecidos en el presente pliego.

Las etapas mínimas del tratamiento serán las consideradas en el anteproyecto:

- a) Tamizado
- b) Tratamiento primario
- c) Tratamiento secundario

Los licitadores podrán proponer mejoras y/o optimizaciones del diseño en la definición de esos procesos básicos, siempre y cuando éstas se justifiquen detalladamente y cumplan con los condicionantes indicados en el apartado 13 de este Pliego.

2.4 Régimen jurídico del contrato

La presente contratación queda sometida, en lo concerniente a la capacidad de las empresas, publicidad, procedimiento de licitación y formas de adjudicación, al régimen que resulta del art. 132 del TRLA y del art. 190 del TRLCSP. Por consiguiente, la presente contratación se registrará:

- a) En cuanto a su preparación y adjudicación, por la regulación contenida en la TRLCSP; en el Real Decreto 817/200910, que desarrolla parcialmente la LCSP (en adelante, RPLCSP); en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante, RGLCAP), en todo lo que no contraríe o se oponga a la Ley anterior; y en este Pliego.
- b) En lo referente a su contenido, derechos y obligaciones de las partes y a su ejecución y extinción, por lo establecido en este Pliego, y en el resto de normas de derecho privado que sean de aplicación.

En cualquier caso, tendrán carácter contractual, siendo por tanto de obligatorio cumplimiento, los siguientes documentos:

- a) El presente Pliego de cláusulas particulares, incluyendo su Cuadro de características y sus anejos.
- b) El Anteproyecto del sistema de saneamiento y de la EDAR de Barriobusto.
- c) La oferta del adjudicatario.
- d) Los programas de trabajos que apruebe COARIALA en virtud del clausulado del Contrato.
- e) El Plan y el Estudio de seguridad y salud
- f) El Plan de Aseguramiento Ambiental
- g) El Plan de explotación
- h) El resto de planes, programas o protocolos que apruebe COARIALA en virtud del clausulado del Contrato.
- i) El proyecto constructivo, que, redactado por el adjudicatario del Contrato, apruebe COARIALA.

Sin perjuicio de lo expuesto, se aplicará como supletoria la legislación de contratos administrativos, en todo aquello que no resulte especialmente contemplado en este Pliego de cláusulas particulares y, a este fin, está indicada la norma que actuará como integradora del Pliego.

2.5 Valor estimado del contrato

El importe del valor estimado del Contrato (en adelante, VEC) o presupuesto base de licitación, y su forma de determinación son los establecidos en el Anejo X de este Pliego (Justificación del Valor estimado del Contrato), recogiéndose en el apartado 3 del Cuadro de características la cuantía del mismo. El importe definitivo del Contrato será, no obstante, la suma de los precios que para las diferentes fases del Contrato resulten de la adjudicación.

El VEC es el precio o cantidad máxima que pueden ofertar los licitadores para la ejecución del Contrato, estando incluido en dicho importe el valor máximo del coste total de los siguientes trabajos y conceptos, con el alcance para ellos definido en la cláusula 1.2 de este Pliego:

- a) Fase I, Redacción del proyecto constructivo y de los planes y programas a aplicar durante la ejecución de las obras.
- b) Fase II, Ejecución de las obras.
- c) Fase III, Explotación.
- d) Las obligaciones que debe asumir el adjudicatario durante el periodo de garantía.

Las ofertas sobre el VEC, en las que deberán estar incluidos los costes de todos los trabajos y conceptos enumerados anteriormente, determinarán la proposición económica de cada licitador. En la misma, habrán de entenderse incluidos cualesquiera cargas u obligaciones fiscales vigentes a la fecha de formalización del Contrato, todo ello de conformidad con la Orden ARM/2310/2011, de 28 de julio 11, a excepción del Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante, IVA), o equivalente, sin que, en ningún caso, las ofertas de los licitadores puedan ser superiores al VEC.

2.6 Plazo máximo de ejecución

El plazo máximo de ejecución de los trabajos será el señalado en el apartado correspondiente del Cuadro de características, estableciéndose los plazos máximos preceptivos:

La fase I.1 finalizará con la recepción del proyecto constructivo, a plena conformidad de COARIALA. No obstante, de acuerdo con los arts. 124 y 310 del TRLCSP, el adjudicatario deberá realizar cuantas ampliaciones, modificaciones o correcciones de cualquiera de los documentos integrantes del proyecto constructivo fueran necesarias para su revisión, supervisión o aprobación definitiva.

El plazo de la Fase II comenzará a contar desde la fecha que se fije en el acta de comprobación del replanteo y finalizará con la firma del acta de recepción de las obras, que deberá certificar la superación de las pruebas de funcionamiento de la EDAR, a plena conformidad de COARIALA y de acuerdo con los requisitos y prescripciones definidas en este Pliego y sus anejos.

Los trabajos se considerarán iniciados en la fecha que se determine en el Acta de comprobación del replanteo y finalizados con la superación de todos los controles de calidad de ejecución de los elementos que conforman las líneas de tratamiento y con la superación de las pruebas de las instalaciones que no exijan la presencia de agua residual para su realización. Dichos hitos se formalizará mediante el levantamiento del Acta de inicio de las pruebas de funcionamiento de la EDAR.

El inicio de las pruebas de funcionamiento se formalizará con la firma del acta de inicio de las pruebas de funcionamiento de la EDAR y terminará con el levantamiento del acta de

recepción de las obras y el acta de superación de las pruebas de funcionamiento de la EDAR.

La fecha de inicio de la fase de explotación será la fijada en un acta que se levantará simultáneamente al acta de recepción de las obras. La finalización se documentará a través de un acta de finalización de la explotación.

Antes del inicio de la explotación, el adjudicatario deberá haber elaborado, y COARIALA aprobado, el Plan de explotación.

El acta de comprobación del replanteo y los plazos que puedan fijarse al aprobar los programas de trabajo, con los efectos que en esa aprobación se determinen, se entenderán integrantes del Contrato a efectos de su exigibilidad.

Durante las fases I y II, la petición de prórroga por el adjudicatario del Contrato deberá tener lugar en un plazo máximo de quince (15) días naturales desde aquél en que se produzca la causa del retraso, alegando las razones por las que estime no le es imputable y señalando el tiempo probable de su duración, a los efectos de que COARIALA pueda oportunamente, y siempre antes de la terminación del plazo de ejecución del Contrato, resolver sobre la prórroga o sobre su resolución, sin perjuicio de que, una vez desaparecida la causa, se reajuste el plazo al tiempo perdido.

Si la petición del adjudicatario se formulara en el último mes de ejecución de la fase II del Contrato, COARIALA deberá resolver sobre dicha petición antes de los quince (15) días naturales siguientes a la terminación del mismo. Durante este plazo, el adjudicatario no podrá continuar la ejecución del Contrato, el cual se considerará extinguido el día en que expiraba el plazo previsto si COARIALA denegara la prórroga solicitada, o no resolviera sobre ella.

2.7 Órgano de contratación y perfil del contratante

El órgano de contratación competente para autorizar la licitación y acordar la adjudicación del presente Contrato es el Consejo de Administración de COARIALA (art. 316.6 del TRLCSP).

A esta licitación se le dará publicidad, mediante los correspondientes anuncios, en el perfil del contratante y en el Boletín Oficial del Territorio Histórico de Álava (en adelante, BOTHERA). El acceso al citado perfil del contratante se realizará a través de la siguiente dirección web:

<http://consorcioaguasriojaalavesa.org/perfil-del-contratante/en-curso.html>

La adjudicación se publicará en el citado perfil del contratante y se notificará, además, a todos los licitadores. Tanto en la notificación individualizada como en las publicaciones precitadas se indicará el plazo en que debe procederse a la formalización del Contrato. Asimismo, y de conformidad con lo establecido en el art. 154 del TRLCSP, la formalización del Contrato se publicará en el perfil del contratante y en el BOTHERA.

En su caso, los gastos de publicidad correrán a cargo del adjudicatario y deberán ser abonados por éste con anterioridad a la fecha de formalización del Contrato (art. 75 RGLCAP), o posteriormente si no se conocieran a esa fecha. El importe que deberá abonar el adjudicatario no superará, en ningún caso, los tres mil euros (3000 €).

2.8 Requisitos de los licitadores

Podrán presentar ofertas las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, su actividad tenga directa relación con el objeto del Contrato, según resulte de sus respectivos estatutos o reglas fundacionales, no estén

incursas en alguna de las prohibiciones para contratar que señala el art. 60 del TRLCSP y acrediten la solvencia mínima definida en este Pliego.

Será causa de nulidad del Contrato la apreciación en el adjudicatario del incumplimiento de los requisitos de capacidad de obrar, solvencia o prohibiciones para contratar previstas en el art. 60 del TRLCSP.

2.9 Garantía provisional

En atención a la naturaleza del presente expediente de contratación y a la cuantía VEC, para optar a la adjudicación del Contrato, los licitadores deberán constituir una garantía provisional a disposición de COARIALA y por valor del tres por ciento (3%) del VEC. La falta de constitución en plazo de la garantía provisional será causa de no admisión de la proposición presentada.

La garantía provisional responderá del mantenimiento de las ofertas de los licitadores hasta la adjudicación del Contrato. Para el licitador adjudicatario, la garantía responderá de las obligaciones derivadas del art. 151.2 del TRLCSP.

La garantía provisional se constituirá en alguna de las formas establecidas en el art. 96 del TRLCSP, en coherencia con los arts. 55 a 58 del RGLCAP, y de acuerdo con los modelos recogidos en el Anejo I (Modelos de garantías) de este Pliego.

Las garantías constituidas en metálico o valores anotados públicos y privados no se podrán depositar en la Caja General de Depósitos, debiendo solicitarse por el licitador una cuenta que COARIALA designará para ello.

En el caso de uniones temporales de empresarios, las garantías provisionales podrán constituirse por una o varias de las empresas que concurren agrupadas, siempre que en conjunto se alcance la cuantía requerida y se garantice solidariamente a todos los integrantes de la unión temporal.

La garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a los licitadores inmediatamente después de la adjudicación del Contrato. La garantía será retenida al licitador que resulte adjudicatario hasta que éste proceda a la constitución de las garantías definitivas (art. 104 del TRLCSP) e incautada a las empresas que retiren injustificadamente su proposición antes de la adjudicación, en los términos previstos en el art. 62 del RGLCAP.

2.10 Proposiciones de los licitadores

Las proposiciones se ajustarán en su forma y contenido a lo dispuesto en este Pliego e incluirán una declaración responsable de que el licitador reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar, debiendo cumplir los requisitos que para los contratos de las Administraciones Públicas se exigen en los art. 145 y 146 del TRLCSP y 80 del RGLCAP.

Las ofertas se presentarán en la dirección social de COARIALA.

DIRECCIÓN SOCIAL

Consorcio de Aguas de Rioja Alavesa - Arabako Errioxako Urkidetza

OFICINA PRINCIPAL - LAGUARDIA

Avenida Diputación s/n

01300 Laguardia (Alava)

Teléfono: 945 600 833 / Fax : 945 600 245

Correo electrónico: consorcioaguas@coariala.com

También podrá realizarse el envío por correo postal, remitiéndose, en ese caso, exclusivamente al precitado domicilio social. Cuando las ofertas se envíen por correo, cumplirán con los requisitos señalados en el art. 80.4 del RGLCAP, y deberán remitirse dentro del plazo fijado en el anuncio de licitación y justificar, el licitador, la fecha y hora de imposición del envío en la oficina de Correos, comunicando a COARIALA, el mismo día de su imposición en correos, la remisión de la oferta mediante télex, fax o telegrama en los que se identificará, en todo caso, el objeto de la licitación y el nombre del licitador. Sin la concurrencia de ambos requisitos, no será admitida la documentación si es recibida con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado.

También podrá anunciarse el envío de la documentación por correo electrónico a la dirección juridico@coariala.com. En este caso, el anuncio sólo será válido si existe constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas y del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifica, fidedignamente, al remitente y al destinatario. A estos efectos, se procederá a la obtención de copia impresa y a su registro, que se incorporará al expediente.

A efectos de comprobar que el envío por correo no se ha hecho con posterioridad a la fecha y hora límite señalada para la admisión de las solicitudes de participación, se deberá consignar en el télex, fax, telegrama o correo electrónico que se envíe la referencia al resguardo acreditativo de su admisión, conforme a lo previsto en el art. 31 del *Reglamento que regula la prestación de los servicios postales*.¹

No obstante lo anterior, y de acuerdo con lo establecido en el último párrafo del punto 4 del art. 80 del RGLCAP, transcurridos los diez (10) días siguientes a la fecha indicada sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso. Todos los licitadores deberán señalar en el momento de presentar sus propuestas un domicilio, fax, teléfono y dirección de correo electrónico para la práctica de las comunicaciones y notificaciones que, en general, se deriven de la licitación o que, de cualquier manera, puedan afectar al licitador.

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

Los licitadores que pertenezcan al mismo grupo empresarial, entendiéndose por tales los que se encuentren en alguno de los supuestos contemplados en el art. 42.1 del *Código de Comercio*², deberán presentar una declaración sobre dicha circunstancia (art. 86.3 del RGLCAP), de acuerdo con el modelo del Anejo III (*Modelo de declaración sobre grupo de empresas*) de este Pliego.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en agrupación temporal con otros si lo ha hecho individualmente, o figurar en más de una unión temporal. La contravención de lo anterior dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

¹ Real Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento que regula la prestación de los servicios postales, en desarrollo de lo establecido en la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales (BOE núm. 313, de 31 de diciembre de 1999).

² Real Decreto de 22 de agosto de 1885, por el que aprueba el Código de Comercio (BOE num. 289, de 16 de octubre de 1885).

La presentación de proposiciones supone para el licitador la aceptación incondicionada de todas las cláusulas de este Pliego. Una vez entregada o remitida la documentación, no puede ser retirada, salvo por causa debidamente justificada. La retirada de la proposición, en los supuestos contemplados en el art. 62 apartados 1 y 2, de RGLCAP, conllevará la ejecución de la garantía provisional, sin perjuicio de que pueda constituir causa de prohibición para contratar con COARIALA durante el plazo que se determine, atendidas las circunstancias concurrentes.

Las empresas extranjeras que contraten en España, presentarán la documentación traducida de forma oficial al castellano (art. 23 del RGLCAP) y con los requisitos de fehaciencia exigidos en la normativa vigente.

3. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

Las proposiciones se presentarán en tres sobres cerrados, que se identificarán mediante la indicación, en su exterior, de la licitación, el nombre completo y siglas, en su caso, dirección, CIF (o NIF), número de teléfono y fax del licitador, así como cualesquiera otros datos que se exijan en la invitación o en el anuncio de licitación y, además, del número del sobre de que se trate, tal como se indica a continuación:

- Sobre número 1: Documentación general.
- Sobre número 2: Oferta técnica (criterios subjetivos o sometidos a un juicio de valor).
- Sobre número 3: Oferta económica (criterios objetivos o de valoración mediante un cálculo matemático).

En cualquier caso, los sobres deberán estar firmados por el licitador o la persona que lo represente, con indicación del nombre y apellidos o razón social de la empresa, haciendo constar expresamente la representación o apoderamiento con que se actúe.

En el interior de todos los sobres se hará constar, en hoja independiente, su contenido, enunciado numéricamente de forma secuencial, indicando la información facilitada al órgano de contratación que debe ser considerada como confidencial (art. 141 del TRLCSP).

Dentro de cada sobre, los licitadores deberán aportar, junto con documentación en soporte físico, una copia en soporte informático (CD o DVD no regrabable) en formato *portable document format* (pdf) de *Adobe Systems Incorporated*, versión 8.0 o anterior. Si existiesen diferencias entre la documentación contenida en el soporte informático y la aportada en soporte físico, prevalecerá esta última.

3.1 Sobre número 1. Documentación general

El sobre número 1 contendrá la documentación general o administrativa, incluyendo los documentos originales, o copias autenticadas notarialmente, ajustadas, en este caso, a los requisitos que establece el Reglamento notarial³, respecto de la legalización y legitimación, o administrativamente compulsadas, que se exigen por la normativa de aplicación, a excepción de aquellos documentos que acrediten la constitución de la garantía provisional que deberán ser, en todo caso, originales, de acuerdo con el contenido que se señala a continuación.

En las uniones de empresarios, tanto de personas físicas como jurídicas, cada uno de los componentes acreditará su capacidad, personalidad, representación y solvencia en los términos previstos en el art. 59 del TRLCSP, debiendo indicar, en documento independiente, los nombres y circunstancias de los que la suscriban, el porcentaje de participación de cada uno de ellos, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del Contrato y designar la persona que durante la vigencia del Contrato ha de ostentar la plena representación de la unión temporal.

³ Decreto de 2 de junio de 1944 por el que se aprueba con carácter definitivo el Reglamento de la organización y régimen del Notariado (BOE núm. 189, de 7 de julio de 1944).

3.1.1 Documentos comunes para todos los licitadores

a) **Acreditación de la representación.** Los que comparezcan, o firmen solicitudes de participación en nombre de otro, presentarán poder bastante al efecto y fotocopia legitimada notarialmente de su DNI o del que, en su caso, le sustituya reglamentariamente. Si la empresa fuera persona jurídica el poder deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil. Si se trata de un poder para acto concreto no es necesaria la inscripción en el Registro Mercantil, de acuerdo con el art. 94.5 del Reglamento del Registro Mercantil.⁴

b) **Compromiso de constitución de Unión Temporal de Empresas** (en adelante, UTE), en su caso, tal como se ha indicado, se deberá incluir un documento independiente en el que se haga constar los nombres y circunstancias de los que suscriban la UTE, el porcentaje de participación de cada uno de ellos, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del presente Contrato, designando a la persona física que durante la vigencia del Contrato ha de ostentar la plena representación de todos frente a COARIALA. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que formarán la UTE.

c) Clasificación o solvencia económica, financiera y solvencia técnica o profesional:

Las personas naturales o jurídicas que pretendan participar en la licitación del presente Contrato deberán acreditar su solvencia económica, financiera y técnica o profesional mediante certificado de clasificación expedido por el Registro Oficial de Empresas Clasificadas o testimonio notarial del mismo, acompañado de una declaración responsable de su vigencia y de las circunstancias que sirvieron de base para su otorgamiento (art. 65.5 del TRLCSP). Dicho documento deberá justificar que el licitador está clasificado en los grupos y subgrupos que se especifiquen en el Cuadro de Características, en categorías iguales o superiores a las allí mencionadas.

La clasificación de las UTE se determinará mediante la acumulación de las características de cada uno de los asociados, expresadas en sus respectivas clasificaciones (art. 67.5 del TRLCSP y 24 y 52 del RGLCAP). Se exige que todas las empresas que concurren en unión temporal estén clasificadas, excepto cuando concurren en la unión empresarios nacionales, extranjeros no comunitarios o extranjeros comunitarios, en cuyo caso los dos primeros deberán acreditar su clasificación y en los últimos, en defecto de ésta, su solvencia económica, financiera y técnica o profesional (art. 59.4 del TRLCSP). Asimismo, de conformidad con el art. 64.2 del TRLCSP, junto con la clasificación se aportará las titulaciones que correspondan al personal responsable de la ejecución del Contrato, así como su historial profesional que debe ser probado fehacientemente si la Mesa de Contratación así lo requiere.

C1) Solvencia económica y financiera.

- Declaración apropiada de una entidad financiera que acredite la capacidad financiera del licitador para ejecutar el Contrato, haciendo mención expresa al Contrato objeto de la licitación y a su cuantía. Si el licitador es persona natural o jurídica no empresarial, el informe o declaración de entidad financiera se sustituirá por un justificante acreditativo de la existencia de un seguro de indemnización por riesgo profesional no inferior al importe del VEC.

⁴ Real Decreto 1784/1996, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Mercantil (BOE núm. 184, de 31 de julio de 1996).

- Tratándose de personas jurídicas, copia autenticada de las cuentas anuales que legalmente debieran haber sido aprobadas por la entidad, a través de sus órganos competentes, correspondientes a los dos últimos ejercicios contables que procedan, donde se acredite que los fondos propios son, como mínimo, el veinte por ciento (20%) de la anualidad media del Contrato, definiéndose ésta como el valor resultante del siguiente cociente:

Valor estimado del Contrato / Plazo máximo de ejecución en meses X 12

- En caso de UTE, el mínimo para cada componente es el siete por ciento (7%) de la precitada anualidad media, debiendo alcanzar la suma de todos los integrantes el veinte por ciento (20%) anteriormente indicado.
- Las cuentas anuales se acreditarán aportando cualquiera de los siguientes documentos:
 - o Certificación expedida por el Registro Mercantil u Oficial que corresponda.
 - o Certificación expedida por el Secretario, con el visto bueno del Presidente, o por el órgano social con facultades para certificar, comprensiva del contenido de los acuerdos sociales de aprobación de las cuentas anuales.

Los empresarios no obligados a presentar las cuentas en Registros oficiales podrán aportar, como medio alternativo de acreditación, los libros de contabilidad debidamente legalizados.

Si el licitador es persona natural o jurídica no empresarial lo anterior se sustituirá por un justificante acreditativo de la existencia de un seguro de indemnización por riesgo profesional no inferior al importe del VEC.

c2) Solvencia técnica.

- Relación de trabajos similares de ejecución de obra civil, ejecución de instalaciones electromecánicas y explotación de EDAR.
- Certificados acreditativos de buena ejecución de los trabajos señalados.

C2.1) Todos los licitadores deberán aportar, relación del personal que el licitador se compromete a adscribir a la ejecución de cada fase del Contrato. De conformidad con lo previsto en el *Cuadro de características*, los licitadores deberán declarar la composición de los equipos humanos que adscribirán a cada fase del Contrato, adjuntar los compromisos de participación de dicho personal en la realización de los correspondientes trabajos, y acreditar su idoneidad técnica y experiencia profesional, de forma que se cumplimenten los siguientes requisitos mínimos:

C2.2) En lo relativo a la fase I: Autor del proyecto, titulado superior en ingeniería con, al menos, cinco (5) años de experiencia profesional y que haya ejercido esa función en el diseño de, al menos, dos (2) EDAR con tratamiento secundario para al menos 500 h-e.

C2.3) En lo relativo a la fase II (Ejecución de las obras): Director de ejecución de las obras (jefe de obra): titulado con, al menos, cinco (5) años de experiencia profesional y que haya participado en la construcción de, al menos, una (1) EDAR con tratamiento secundario para al menos 500 h-e.

C2.4) En lo relativo a la fase III (Explotación): Jefe de planta: titulado con, al menos, cinco (5) años de experiencia profesional y que haya ejercido funciones de jefe de planta para al menos, una (1) EDAR con tratamiento secundario de al menos 500 h-e.

Las declaraciones, *curricula vitarum* y compromisos de participación se ajustarán a los modelos recogidos en los anejos de este Pliego.

d) Requisitos de capacidad y compatibilidad.

d1) Los empresarios deberán acreditar que disponen de la habilitación profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del presente Contrato (art. 54.2 del TRLCSP), aportando al efecto copia legitimada notarialmente.

d2) Las personas jurídicas deberán acreditar que el objeto del Contrato está comprendido dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios (art. 57.1 del TRLCSP), aportando al efecto copia legitimada notarialmente.

e) Declaraciones responsables. En los términos y de acuerdo con el modelo que figura como Anejo II (*Modelo de declaración responsable*) de este Pliego, el licitador deberá efectuar las siguientes declaraciones:

e1) Declaración responsable de no estar incurso el licitador en las prohibiciones para contratar recogidas en el art. 60.1 del TRLCSP y en la *Orden MAM/2116/2007*. Además de la utilización del modelo de declaración responsable que se acompaña como Anejo II, se podrán utilizar los medios de prueba de la no concurrencia de una prohibición de contratar indicados en el art. 73 del TRLCSP

e2) Declaración responsable de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, sin perjuicio de que la justificación acreditativa de tal requisito deba aportarse antes de la adjudicación, por el empresario a cuyo favor se vaya a efectuar ésta.

El licitador acompañará, en todo caso, declaración responsable, efectuada con posterioridad a la fecha de licitación, firmada por el proponente o persona con facultades suficientes. La declaración responsable se exigirá sin perjuicio de la justificación suficiente por quien resultare potencial adjudicatario del Contrato, en los términos prevenidos en el art. 146.1 c) del TRLCSP y en los art. 13 a 16 del RGLCAP y en la *Orden MAM/2116/2007*.

e3) Declaración responsable en los términos previstos en el párrafo primero del art. 56 del TRLCSP, de no haber sido adjudicatario o haber participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del Contrato, por sí o mediante unión temporal de empresarios.

f) Declaración de pertenencia a grupo empresarial. Los licitadores que pertenezcan al mismo grupo empresarial, entendiéndose por tales los que se encuentren en alguno de los supuestos contemplados en el art. 42.1 del Código de Comercio, deberán presentar una declaración sobre dicha circunstancia (art. 86.3 del RGLCAP), de acuerdo con el modelo que se adjunta como Anejo III (*Modelo de declaración sobre grupo de empresas*) de este Pliego.

g) Resguardo de la garantía provisional, de acuerdo con alguno de los modelos recogidos en el Anejo I (*Modelos de garantías*) de este Pliego.

h) Declaración de viabilidad de la oferta. De acuerdo con el modelo que figura como Anejo IV (*Modelo de declaración sobre viabilidad de la oferta*) de este Pliego, el licitador deberá declarar la viabilidad de su oferta, su completitud y que la misma permite cumplir con todos los requisitos que se exigen en el presente Pliego y sus anejos.

3.1.2 Documentos específicos para los diferentes grupos de licitadores

Además de los documentos comunes indicados, deberán presentar los siguientes:

a1) Documentos que acrediten su capacidad de obrar. La capacidad de obrar de los licitadores que fuesen personas jurídicas se acreditará, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 72.1 del TRLCSP, mediante la escritura o documento de constitución y de modificación, los estatutos o acto fundacional, en los que consten las normas por la que se regula su

actividad debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

a2) Para los empresarios individuales será obligatoria la presentación de la fotocopia, legitimada notarialmente, del Documento Nacional de Identidad o del que, en su caso, le sustituya reglamentariamente.

3.2 Sobre número 2. Oferta Técnica (Criterios subjetivos o sometidos a un juicio de valor)

Los licitadores deberán aportar la documentación técnica integrante de su oferta en formato papel, con impresión a doble cara, salvo para el caso de los planos; y en soporte informático, en archivos con formato portable document format (pdf) de Adobe Systems Incorporated, versión 8.0 o anterior, que deberán contener vínculos informáticos a los epígrafes principales de cada documento.

Además de dichos archivos pdf, los licitadores deberán aportar ficheros electrónicos editables de las mediciones, los cuadros de precios y los presupuestos, en formato .bc3; Microsoft Excel (xls), versión 2007 o anterior; o compatibles. Los licitadores que lo estimen adecuado podrán aportar además, ficheros electrónicos editables del resto de documentos integrantes de su oferta.

La oferta relativa a criterios subjetivos estará integrada por los dos documentos siguientes:

- Proyecto de licitación. Cada licitador presentará un único proyecto de licitación, según los criterios y contenidos que se detallan en este Pliego. En cualquier caso, la estructura del presupuesto y la descripción y forma de descomposición de las unidades se ajustarán al contenido del anteproyecto, complementado con las prescripciones o posibles propuestas alternativas.

3.3 Sobre número 3. Oferta económica (Criterios objetivos o de valoración mediante un cálculo matemático)

El sobre número 3 contendrá, exclusivamente, la oferta y documentación relativa al criterio objetivo de la Oferta económica que se desarrolla a continuación.

La oferta se ajustará al modelo incluido en este Pliego. Cuando el firmante de la proposición actúe como representante o apoderado con poder suficiente, deberá acreditar su apoderamiento o representación. La proposición presentada por una UTE deberá estar firmada por los representantes en esta licitación de cada una de las empresas componentes de la citada unión.

La oferta económica será integrada para todas las fases y se compondrá de la suma de las siguientes subfases:

- a) La oferta económica para la fase I (Redacción del proyecto constructivo).
- b) La oferta económica para la fase II (Ejecución de las obras).
- c) La oferta económica para la fase III (Explotación).

La suma de las tres fases no podrá superar el importe fijado a tal efecto en el cuadro de características del presente pliego.

En las mismas se entenderán incluidos los tributos, tasas y cánones de cualquier índole que sean de aplicación, a excepción del IVA, así como todos los gastos que se originen

Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

para el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente Pliego y en el resto de documentos contractuales.

4. CRITERIOS DE VALORACIÓN

4.1 Proceso general de valoración

Las ofertas se valorarán atendiendo a criterios directamente vinculados al objeto del Contrato, de acuerdo con lo establecido en el art. 150 del TRLCSP y en la *Orden MAM/2116/2007*. A continuación, se relacionan los criterios que servirán de base para la valoración de las ofertas, con la correspondiente ponderación, de conformidad con lo establecido en el art. 150 del TRLCSP:

a) Criterios subjetivos, cuarenta (40) puntos:

b) Criterios objetivos, sesenta (60) puntos:

Se establece para los criterios subjetivos un umbral mínimo de veinticinco (25) puntos que se aplicará durante la valoración de los criterios subjetivos. Aquellas propuestas que no alcancen dicho umbral mínimo serán excluidas de la licitación y no se procederá a la apertura de su propuesta económica (sobre 3).

4.2 Criterios subjetivos

Los criterios subjetivos se valorarán con un máximo de cuarenta (40) puntos sobre un total de cien (100). En la valoración se adoptarán las calificaciones y fracciones siguientes, referidas a la puntuación máxima con que se pondera cada criterio:

a) Deficiente: 0 puntos.

b) Insuficiente: 1/5 de la puntuación máxima.

c) Suficiente: 2/5 de la puntuación máxima.

d) Buena: 3/5 de la puntuación máxima.

e) Muy buena: 4/5 de la puntuación máxima.

f) Excelente: 5/5 de la puntuación máxima.

ELEMENTO VALORACIÓN	DE	ASPECTOS A VALORAR	PUNTUACIÓN	DOCUMENTOS EN LOS QUE SE ANALIZARÁN LOS ASPECTOS A VALORAR
Detección de carencias del anteproyecto, propuesta de soluciones y optimizaciones técnicas		Estudio de las particularidades de las pequeñas EDAR, detección de carencias en la solución base y propuesta de mejoras	10	Anejo 1, Anejo 5, Planos, Pliego y presupuesto del Proyecto de licitación

ELEMENTO DE VALORACIÓN	ASPECTOS A VALORAR	PUNTUACIÓN	DOCUMENTOS EN LOS QUE SE ANALIZARÁN LOS ASPECTOS A VALORAR
Aspectos constructivos y programación de los trabajos	Selección y descripción de los procedimientos constructivos críticos, Estudio de actividades críticas, organización de los principales medios constructivos, holguras y medidas correctoras de las pérdidas de rendimiento, claridad y coherencia de la representación gráfica del programa de trabajos.	6	Anejo 11, anejo 12.
Cálculos hidráulicos y cálculos del proceso de depuración	Claridad, alcance y cobertura de los cálculos hidráulicos de la EDAR. Justificación de la solución adoptada. Claridad, alcance y cobertura de los cálculos del proceso de depuración.	4	Anejo 3, anejo 4, anejo 5 y Planos.
Instrumentación y telelectura de las instalaciones	Propuesta de instrumentación de la instalación y del sistema de telelectura a implantar de acuerdo con los preceptos del presente pliego.	3	Anejo 6
Mejoras ambientales durante la ejecución de las obras y durante la fase de explotación	Estudio de las particularidades de la zona de obras y propuesta de medidas a aplicar durante la ejecución de las obras y la explotación. Detección de carencias y propuesta de mejoras en lo que a la gestión de residuos se refiere. Compromisos adquiridos al respecto.	2	Anejo 15, planos y presupuesto.
Campaña geotécnica propuesta	Suficiencia, adecuación, justificación del alcance y de los medios a disponer para la ejecución de la campaña geotécnica a desarrollar durante la fase de redacción del proyecto constructivo.	2	Anejo 2.
Calidad de los Planos	Nivel de representación gráfica de los elementos no convencionales y coherencia con las soluciones constructivas correspondientes.	3	Documento Planos del Proyecto de licitación

ELEMENTO VALORACIÓN	DE	ASPECTOS A VALORAR	PUNTUACIÓN	DOCUMENTOS EN LOS QUE SE ANALIZARÁN LOS ASPECTOS A VALORAR
Calidad del Pliego		Correcta y suficiente definición de las prescripciones de los nuevos precios de obra civil, y de las especificaciones de los equipos electromecánicos e instalaciones eléctricas	2	Documento Pliego del Proyecto de licitación
Calidad del presupuesto		Seguimiento del orden del Anteproyecto, adecuación y justificación de los nuevos precios. Compleción de las unidades de obra del anteproyecto.	2	Documento Presupuesto Anejo 13
Déficits en el presupuesto		Durante el estudio de las ofertas se completará la valoración del presupuesto del proyecto de licitación, completando los déficits o errores de mediciones, precios o unidades de obra. Se asignará una puntuación de 2 puntos si la diferencia es igual o inferior al 2% del proyecto de licitación, 1,5 si es mayor que el 2% y menor o igual que el 4%, 1 si es mayor que el 4% y menor o igual que el 6%, 0,5 si es mayor que el 6% y menor o igual que el 8% y 0 si es mayor que el 8%.	2	Documento Presupuesto
Pruebas de funcionamiento, plan de puesta en marcha, plan de explotación.		Suficiencia y adecuación del personal y medios propuestos. Protocolos.	2	Anejo 9, anejo 10.
Referencias técnicas de los equipos propuestos		Adecuación y nivel fiabilidad de la información aportada sobre los principales equipos electromecánicos.	2	Anejo 7.
TOTAL			40	

Valoradas las ofertas técnicas de los licitadores y obtenida la puntuación total de cada una, a aquellas que superen el umbral mínimo establecido se les aplicará el siguiente coeficiente de ponderación:

$$PT_{XP} = PT_X + \frac{PT_X - \min PT}{\max PT - \min PT} (40 - \max PT)$$

PT_{XP}: Puntuación técnica de la oferta x ponderada.

PT_x : Puntuación técnica de la oferta x.

minPT: Mínima puntuación de las ofertas que pasan el umbral.

maxPT: Máxima puntuación de las ofertas que pasan el umbral.

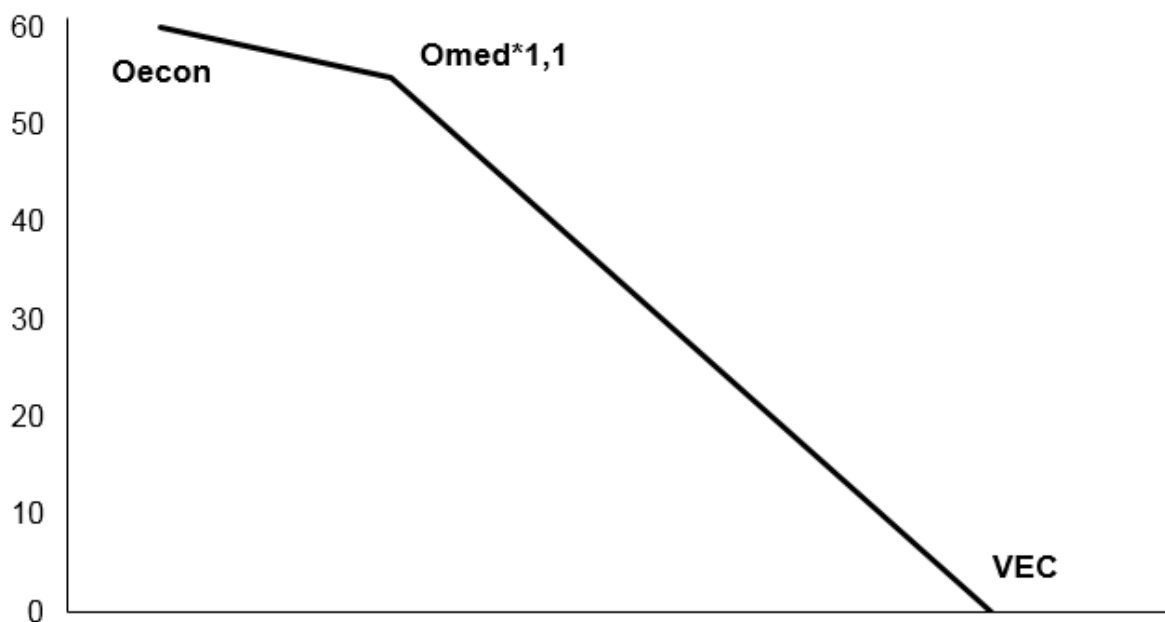
4.3 Criterios objetivos, ofertas económicas

Las proposiciones económicas se valorarán de acuerdo con las siguientes fórmulas y considerando exclusivamente las proposiciones de aquellos licitadores cuya oferta haya superado los umbrales establecidos para los criterios subjetivos

El importe de la oferta económica de las fases I, II y III, se valorará con un máximo de sesenta (60) puntos otorgando:

- 60 puntos a la oferta más económica (Oecon)
- 55 puntos al 110% del valor medio de las ofertas abiertas.
- 0 puntos a la oferta igual al VEC

A continuación se incluye un gráfico explicativo de la forma de valoración de este criterio.



Respecto a las ofertas económicas abiertas, de acuerdo con el art. 152.2 del TRLCSP, se considerarán inicialmente que las proposiciones no pueden ser cumplidas como consecuencia de valores anormales o desproporcionados, en las siguientes circunstancias:

- Cuando la oferta económica de un licitador sea inferior al noventa por ciento (90%) del presupuesto medio de las ofertas abiertas.

5. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROYECTO DE LICITACIÓN

No debe ser el objeto de un proyecto de licitación el constituir un documento apto para la construcción. En su defecto, debe exponer las líneas maestras de la propuesta técnica del licitador. Es por ello que el número de documentos a aportar será inferior al de un proyecto constructivo como el que tendrá que redactar el adjudicatario.

A continuación se incluye una relación de los documentos mínimos que se deberán aportar y unas indicaciones sobre el contenido mínimo de cada uno de ellos:

5.1 Memoria

La memoria contendrá al menos los siguientes apartados:

- Antecedentes y objeto del proyecto
- Bases de diseño de los procesos
- Descripción de las obras
- Bienes, derechos y servicios afectados
- Presupuesto: El proyecto de licitación debe señalar el que se obtiene del presupuesto del proyecto, sin incluir la baja correspondiente a la oferta.
- Documentos que integran el proyecto

5.2 Anejos a la memoria

5.2.1 Anejo 1- Resumen de las características de la obra

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Descripción de los procesos que intervienen en la EDAR.
- Resumen del proceso constructivo y del plan de obra.
- Aspectos más importantes de la instalación eléctrica y de control.
- Descripción básica de los principales equipos electromecánicos
- Resumen del presupuesto general (Resumen por capítulos y subcapítulos).
- Principales cambios sobre el contenido y criterios de diseño del anteproyecto.

5.2.2 Anejo 2 – Descripción geológica, recomendaciones geotécnicas y propuesta de campaña

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Descripción geológica de la zona de proyecto
- Discusión de las recomendaciones constructivas del anteproyecto
- En su caso, nuevas recomendaciones constructivas en lo referente a las cimentaciones, excavaciones y sostenimientos
- Propuesta de campaña geotécnica a realizar durante la fase de redacción de proyecto constructivo.

5.2.3 Anejo 3 – Bases de diseño

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Resumen y justificación de los datos de partida y parámetros de diseño utilizados en cada proceso.
- Comparación con los exigidos o aportados en el pliego y/o anteproyecto
- Resumen de la justificación de los cambios introducidos. Estos datos serán coherentes con el resto de los contenidos en la propuesta.

5.2.4 Anejo 4 - Cálculos hidráulicos

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Criterios y fórmulas utilizadas para el cálculo de las pérdidas de carga.
- Cálculos de los elementos singulares
- Cálculos hidráulicos de la EDAR (línea piezométrica, aliviós,...)

5.2.5 Anejo 5 - Cálculos del proceso de depuración

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Esquemas utilizados para el estudio de los procesos.
- Principales hipótesis de trabajo.
- Cálculos justificativos de los procesos. Los cálculos deberán ser completos, entendiéndose como tal la justificación de todos los parámetros empleados. El licitador deberá incluir todas las referencias a manuales, normativas y documentos técnicos que justifiquen los cálculos aportados.
- Resumen y discusión de resultados.

5.2.6 Anejo 6 –Cálculos eléctricos de la instalación, instrumentación y telelectura

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Principales hipótesis de trabajo.
- Cálculos justificativos
- Esquemas unifilares de las instalaciones de la EDAR.

5.2.7 Anejo 7 - Resumen, justificación y referencias de los equipos electromecánicos

Cada equipo constituirá un único subcapítulo en el que se explicitará, en primer lugar, las necesidades básicas requeridas para el equipo, indicando, en su caso, los requisitos derivados de los cálculos justificativos o los que sean consecuencia de las exigencias técnicas de la licitación.

Los licitadores podrán presentar un máximo de tres marcas que cumplan las especificaciones mínimas del PCP. Todas ellas se corresponderán con un único precio del cuadro de precios del presupuesto.

5.2.8 Anejo 8 – Costes de explotación

Se desarrollará un estudio de costes de explotación en el que se definan tanto los costes fijos como los variables en los que se incurrirá al explotar la EDAR. Se deberán incluir al menos los siguientes ratios de coste:

- Coste de depuración unitario en situación actual (€/m³)
- Coste de depuración unitario en situación en saturación (€/m³)

Este estudio en ningún caso tendrá carácter contractual y su función se limitará a la comparativa entre distintas propuestas. El presupuesto para la Fase III del contrato se incluirá en el sobre C y no se podrá hacer ninguna referencia a él en el presente anejo.

5.2.9 Anejo 9 - Pruebas de funcionamiento

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Organización de los trabajos.
- Medios humanos y materiales.
- Modelos de protocolos más relevantes.

5.2.10 Anejo 10 - Propuesta de Plan de explotación de la EDAR

Se presentará la propuesta para la explotación de la EDAR del licitador, incluyendo personal y medios asignados, justificación de la experiencia, organización, protocolos,...

5.2.11 Anejo 11 - Estudio y justificación de los procesos constructivos

Se cumplimentarán los siguientes contenidos:

- Descripción general de la ejecución de la obra.
- Selección de los procesos constructivos principales (por medición, por tecnología, por ser elementos críticos para la finalización de los trabajos).
- Justificación de la idoneidad de los medios y métodos de construcción de los procesos constructivos principales. Particularización.

5.2.12 Anejo 12 - Programa de trabajos

El programa de trabajo deberá corresponderse con el plazo ofertado y respetar las condiciones impuestas en el pliego en lo que a los plazos totales y parciales se refiere.

- Desglose de la obra en los elementos de ejecución o actividades auxiliares que respondan al orden funcional previsto para llevarla a cabo. Se consideran elementos de ejecución las partes de la obra que, formando parte del conjunto, permitan o exijan una ejecución diferenciada, con medios técnicos y humanos adscritos en una proporción relevante. También podrán considerarse como elementos de ejecución, actividades de menor duración pero que se consideren críticas para el desarrollo de la obra.
- Listado de autorizaciones, licencias y concesiones necesarias para la realización de la obra, incluyendo las actividades precisas para su tramitación
- Previsiones sobre los suministros de los materiales principales o críticos.
- Previsión de días de inactividad por condiciones meteorológicas.
- Duración estimada de cada elemento de ejecución. Se justificarán teniendo en cuenta las unidades de obra que resulten críticas, a partir de los medios técnicos y humanos previstos.
- Representación gráfica.
- Análisis de las holguras y de las posibles medidas correctoras frente a las pérdidas de rendimiento.
- Estructura y alcance de los procedimientos para la gestión y aseguramiento del plazo.

5.2.13 Anejo 13 - Justificación de precios

Se incluirá justificación de la necesidad de emplear precios nuevos que no fuesen recogidos en el anteproyecto.

5.2.14 Anejo 14 - Gestión de residuos de construcción y demolición.

Se desarrollará la base documental que posteriormente servirá para la redacción del Plan específico de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), que se incorporará al proyecto conforme a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

5.2.15 Anejo 15 - Documento ambiental

Se cumplimentará al menos el siguiente contenido:

- Identificación de trámites administrativos y requisitos ambientales durante las fases de redacción del proyecto constructivo, ejecución de las obras y explotación de la EDAR
- Propuesta de Plan de Vigilancia ambiental durante la ejecución de las obras
- Mejoras ambientales respecto a la solución del anteproyecto (disminución de impactos durante la ejecución de las obras o la explotación, gestión de residuos de depuración,...)

5.3 Pliego de prescripciones técnicas particulares

El proyecto de licitación deberá incluir un pliego de prescripciones técnicas particulares que cumplirá con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 del TRLCSP y 68 y 69 del RGLCAP. El anteproyecto contiene un pliego de prescripciones técnicas particulares aplicable al conjunto de la actuación, para las unidades de obra en él recogidas.

Se deberá recoger en un capítulo independiente las prescripciones aplicables a todas las unidades de obra nuevas propuestas por el licitador.

5.4 Presupuesto

El proyecto de licitación deberá respetar el orden y los contenidos del presupuesto que figura en el anteproyecto. Cuando no se precise alguno de los capítulos o subcapítulos de ese documento, se mantendrá con valor nulo, de modo que se conserve el orden del resto. En caso contrario, se numerarán a continuación del último que figure en el presupuesto del anteproyecto, diferenciando los que correspondan a obra civil, a equipos electromecánicos o a cualquier otro capítulo.

En el caso que el licitador demuestre que no es posible ejecutar alguna parte de la obra con estas unidades, propondrá en la justificación de precios los que estime oportunos. No obstante mantendrá la totalidad de los precios del anteproyecto.

Las unidades de obra del anteproyecto deberán incluirse en el proyecto de licitación, aunque alguna de ellas no sea empleada en la solución del licitador. En ese caso, la medición de dicha unidad de obra resultará nula.

Se acompañará el presupuesto de una memoria resumen que incluya las modificaciones introducidas respecto al del anteproyecto. Adicionalmente se detallarán y justificarán las compleciones realizadas sobre las unidades del anteproyecto.

6. VALORACIÓN Y PAGO DE LOS TRABAJOS

6.1 Medición y certificación, Fases I y II

6.1.1 Medición

COARIALA efectuará mensualmente la medición de las unidades ejecutadas durante el período de tiempo anterior.

a) Durante la **fase I (Redacción del proyecto constructivo)**, para efectuar las mediciones, se utilizarán las unidades que para esta fase del Contrato se detallan en el Anexo X de este Pliego (*Justificación del Valor estimado del Contrato*).

b) Durante la **fase II (Ejecución de las obras)**, para efectuar las mediciones, se utilizarán las unidades que figuren en el proyecto constructivo aprobado.

Para la medición de las partes de la obra cuyas dimensiones y características hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a avisar a la Dirección facultativa con suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que las definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista o su delegado. A falta del aviso anticipado, cuya existencia corresponde probar al Contratista, queda éste obligado a aceptar las decisiones de COARIALA sobre el particular.

6.1.2 Relaciones valoradas

COARIALA, tomando como base las mediciones de las unidades a que se refiere la cláusula anterior y los precios contratados, redactará mensualmente la correspondiente relación valorada a origen.

Durante cada una de las fases en las que se estructura el Contrato, no podrá omitirse la redacción de dicha relación valorada mensual por el hecho de que, en algún mes, los trabajos realizados hayan sido de pequeño volumen e incluso nulos, a menos que COARIALA hubiese acordado la suspensión de los trabajos. No obstante, la emisión de las certificaciones mensuales se suspenderá finalizada cada una de las fases, hasta el comienzo de la fase siguiente.

Los trabajos se valorarán a los precios contratados y, en su caso, a los precios de las nuevas unidades no previstas en el Contrato que hayan sido debidamente autorizados, teniendo en cuenta lo previsto en el presente Pliego para el abono de obras defectuosas, materiales acopiados, partidas alzadas y abonos a cuenta del equipo puesto en obra.

Al resultado de la valoración, obtenido en la forma expresada en el párrafo anterior, se le aumentarán los porcentajes adoptados para formar el presupuesto de ejecución por contrata y la cifra que resulte se multiplicará, a las partidas que proceda, por el coeficiente de baja del adjudicatario:

a) Fase I (Redacción del proyecto constructivo): Los trabajos se abonarán de acuerdo con la valoración propuesta en el Anexo X afectados en su caso por el coeficiente de baja obtenido de dividir la oferta del adjudicatario para las Fases I, II y III por el VEC.

b) Fase II (Ejecución de las obras), se abonarán mensualmente los trabajos realizados a los precios que figuren en el Proyecto Constructivo aprobado por COARIALA. Estos precios se afectarán por el coeficiente de baja obtenido de dividir la oferta del adjudicatario

para las Fases I, II y III por el VEC y se aumentarán con los porcentajes establecidos a tal fin en concepto de gastos generales y beneficio industrial (19%).

c) Fase III (Explotación de la EDAR): se abonará mensualmente el importe incluido en la valoración propuesta en el Anexo X afectado por el coeficiente de baja obtenido de dividir la oferta del adjudicatario para las Fases I, II y III por el VEC.

En cada una de las fases, el resultado anterior dará lugar al importe de la relación valorada mensual.

6.1.3 Certificación y abono

Las certificaciones se expedirán tomando como base la relación valorada y se tramitarán por COARIALA en los siguientes diez (10) días naturales del período que corresponda. Esas certificaciones tendrán el carácter de abonos a buena cuenta, sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición general y sin suponer, en forma alguna, aprobación o recepción de las obras que comprenden.

El abono de las certificaciones, caso de ser conformes, se efectuará, mediante transferencia bancaria a la cuenta que el Contratista designe, dentro de los cinco (5) días naturales siguientes a los treinta (30) días naturales de la fecha de emisión de las respectivas certificaciones.

En el supuesto de demora en el pago de las certificaciones se estará a lo dispuesto en la *Ley 3/2004, de 29 de diciembre*⁵.

6.1.4 Alcance de los precios

Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad del Contrato, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.

6.2 Medición y certificación, Fase III

El Contratista tendrá derecho a percibir periódicamente como precio de los trabajos realizados las cantidades devengadas por los conceptos correspondientes, siendo susceptible de sufrir deducciones por las sanciones que se le impongan derivadas de incumplimientos e infracciones contractuales.

⁵ Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales (BOE núm. 314, de 30 de diciembre de 2004).

7. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO, CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

7.1 Modificaciones del contrato

7.1.1 Alcance

De conformidad con la naturaleza, objeto y alcance del Contrato no se prevén circunstancias que hagan necesario la modificación del mismo o el surgimiento de nuevas tareas o cometidos cuya ejecución no pueda subsumirse en los trabajos a desarrollar por el Contratista y las correspondientes previsiones presupuestarias establecidas en el proyecto constructivo.

No obstante, el Contrato podrá modificarse cuando se den las circunstancias previstas en el art. 107 del TRLCSP, justificándose suficientemente su concurrencia y con las limitaciones que en el mismo se establecen relativas a la no alteración de las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación, limitándose a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria.

Además de lo dispuesto en los párrafos anteriores, para la modificación del Contrato se estará a lo establecido en el art. 234 del TRLCSP con las especificidades que se detallan a continuación.

7.1.2 Tramitación y ejecución de las modificaciones del proyecto constructivo

Las modificaciones introducidas, para ser admisibles y valorables, requerirán el cumplimiento del siguiente procedimiento:

- a) Propuesta del Director facultativo de las obras o iniciativa de COARIALA o del Contratista, acompañada de la solución técnica propuesta, con la inclusión de los documentos que justifiquen, describan y valoren la modificación.
- b) Informe, en su caso, de la Dirección facultativa de las obras.
- c) Audiencia del Contratista, en la que habrá de exponer sus consideraciones respecto de la modificación del proyecto y su incidencia respecto al Contrato. No será necesario este trámite si la modificación se plantea por su iniciativa.
- d) Redacción, en su caso, del modificado del proyecto constructivo
- e) Aprobación del modificado del proyecto constructivo por COARIALA.
- g) Aprobación de la modificación del Contrato por COARIALA que expresará los términos en que haya de reformarse el mismo, singularmente en lo que refiere al plazo y precio.

Una vez que la aprobación se produzca, COARIALA entregará al Contratista copia de los documentos del proyecto constructivo que hayan sido objeto de nueva redacción, motivada por la variación en el número de unidades previsto o por la introducción de unidades nuevas.

7.1.3 Modificaciones no autorizadas

Ni el Contratista ni la Dirección facultativa de las obras podrán introducir o ejecutar modificaciones en la obra objeto del Contrato sin la debida aprobación de dichas modificaciones y del presupuesto correspondiente, exceptuándose aquéllas que, durante las fases II (Ejecución de las obras), se produzcan únicamente por variación en el número

de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto constructivo, las cuales podrán ser recogidas en las certificaciones mensuales o, en su defecto, en la certificación final, siempre que no representen un incremento del gasto superior al diez por ciento (10%) del precio del Contrato (art. 234.3 in fine del TRLCSP).

No obstante, cuando posteriormente a la producción de algunas de estas variaciones hubiera necesidad de introducir en el proyecto constructivo modificaciones de otra naturaleza, habrán de ser recogidas aquéllas en la propuesta de modificación, sin esperar para hacerlo a la Certificación final.

Las modificaciones en la obra que no estén debidamente autorizadas originarán responsabilidad en el Contratista.

7.1.4 Otras modificaciones

Durante la fase II (Ejecución de las obras), y en caso de emergencia, la Dirección facultativa de las obras podrá dar instrucciones para la realización de aquellas unidades de obra que sean imprescindibles o indispensables para garantizar o salvaguardar la permanencia de las partes de obra ya ejecutadas anteriormente, o para evitar daños inmediatos a terceros. La Dirección facultativa de las obras deberá dar cuenta inmediata de tales instrucciones a COARIALA.

7.1.5 Precios de unidades de obra no previstas en el Contrato

Cuando se juzgue necesario emplear materiales o ejecutar unidades de obra o trabajos que no figuren en el Contrato, la propuesta del Director facultativo de las obras o el coordinador de explotación sobre los nuevos precios a fijar se basará, en cuanto resulte de aplicación, en los costes elementales fijados en la descomposición de los precios unitarios integrados en el Contrato y, en cualquier caso, en los costes que correspondiesen a la fecha en que tuvo lugar la aprobación del proyecto constructivo por COARIALA.

Los nuevos precios, una vez aprobados por COARIALA, se considerarán incorporados, a todos los efectos, a los cuadros de precios del Contrato.

7.1.6 Variaciones en los plazos de ejecución y derivadas de modificaciones del proyecto constructivo

Cuando durante la fase II (Ejecución de las obras), COARIALA acuerde la redacción de modificaciones del proyecto constructivo que impliquen la imposibilidad de continuar ejecutando determinadas partes de la obra contratada, deberá acordarse la suspensión temporal, parcial o total, de la obra de acuerdo con lo previsto en el Contrato.

En ese caso, los plazos del Contrato podrán ser modificados por COARIALA en proporción a las nuevas mediciones y en coherencia con el programa de trabajo vigente.

7.1.7 Suspensiones temporales

COARIALA podrá dar instrucciones para que, en cualquier momento, se suspenda la realización de una determinada parte, o incluso del conjunto de los trabajos encomendados al Contratista, ejecutándose en tal supuesto los correspondientes reajustes del programa de trabajo.

Siempre que COARIALA acuerde una suspensión temporal, parcial o total de la obra, o una suspensión definitiva, se deberá levantar la correspondiente acta de suspensión que

deberá ir firmada por el Director facultativo de las obras y por el director de ejecución de las obras designado por el Contratista. En dicha acta se hará constar el acuerdo de COARIALA que originó la suspensión, definiéndose concretamente la parte o partes de de la obra afectadas por aquella o, en su caso, la totalidad. Al acta se debe acompañar, como anejo y en relación con la parte o partes suspendidas, la medición tanto de la obra ejecutada en dicha o dichas partes, como de los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en las mismas.

Si la suspensión es temporal y sólo afecta a una o varias partes o clases de obras que no constituyan la totalidad de la obra contratada, en el texto del acta de suspensión y en toda la documentación que haga referencia a la misma, se utilizará la denominación suspensión temporal parcial. Si la suspensión afectara a la totalidad de la obra contratada, se utilizará la denominación suspensión temporal total. En ningún caso se utilizará la denominación suspensión temporal parcial sin concretar o calificar el alcance de la misma.

En atención al interés público de la obra objeto de este Contrato, el Contratista no podrá, por ninguna causa, suspender la ejecución de las obras.

7.2 Cesión y subcontratación

7.2.1 Cesión

Los derechos y obligaciones dimanantes del Contrato podrán ser cedidos a un tercero siempre que las cualidades técnicas del cedente no hayan sido razón determinante para la adjudicación del Contrato. Para que el Contratista pueda ceder sus derechos y obligaciones a terceros deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- a) Que COARIALA autorice expresamente y con carácter previo la cesión.
- b) Que el cesionario tenga capacidad para contratar con COARIALA, la solvencia exigible de conformidad con el presente Pliego y no esté incurrido en una causa de prohibición para contratar.
- c) Que se hayan constituido las garantías definitivas y, en su caso, complementarias a las definitivas, por el cesionario.
- d) Que la cesión se formalice en escritura pública.
- e) Que el Contratista haya ejecutado, al menos, un veinte por ciento (20%) del importe del Contrato No será de aplicación este requisito si la cesión se produce encontrándose el Contratista en concurso aunque se haya abierto la fase de liquidación.

7.2.2 Subcontratación

El Contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación de acuerdo con las condiciones de su oferta. En estos casos, la celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Cumplir con las condiciones indicadas en la oferta: parte del Contrato que se va a subcontratar, importe y nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.
- b) Exigir a los subcontratistas requisitos equivalentes a los que COARIALA impone a los contratistas, en cuanto a la solvencia técnica, económica y profesional para contratar, así

como respecto a los medios humanos y materiales que deben comprometerse a emplear, debiendo acreditar este cumplimiento antes de la firma del subcontrato.

c) Exigir a los subcontratistas el cumplimiento de todas las obligaciones legales a las que estén sujetos, debiendo justificar este cumplimiento ante COARIALA con periodicidad trimestral.

d) Comunicar anticipadamente y por escrito a COARIALA la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia. 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 eximirá al Contratista de la necesidad de justificar la aptitud de aquél.

e) Que las prestaciones parciales que el Contratista subcontrate con terceros no excedan del treinta por ciento (30%) del importe de adjudicación. Para el cómputo de este porcentaje máximo, no se tendrán en cuenta los subcontratos con empresas vinculadas al Contratista principal, entendiéndose por tales las que se encuentren en algunos de los supuestos previstos en el art. 42 del *Código de Comercio*.

f) Remitir a COARIALA copia de los contratos suscritos, a fin de comprobar que se aplican al subcontratista condiciones similares a la que se recogen en el Contrato principal.

g) Tener abierto, en la oficina de obra, un *Libro de subcontratación*, en el que anotará por orden cronológico, los datos necesarios para la identificación, desde el inicio de la obra, de todas las subcontrataciones realizadas, ya lo sean con empresas subcontratistas o con trabajadores autónomos.

h) Aportar a COARIALA documentación justificativa del cumplimiento de las obligaciones legales en materia de subcontratación.

Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el Contratista principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del Contrato frente a COARIALA, con arreglo estricto a este Pliego. El conocimiento que tenga COARIALA de los subcontratos celebrados en virtud de las comunicaciones a que se refieren los apartados anteriores de esta cláusula, o la autorización que otorgue en su caso, no alterarán la responsabilidad exclusiva del Contratista principal.

En ningún caso podrá concertarse por el Contratista la ejecución parcial del Contrato con personas inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico o comprendido en alguno de los supuestos de este Pliego de cláusulas particulares.

El Contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

En atención a lo dispuesto en la *Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción*⁶ y en el *Real Decreto 1109/2007*⁷, por el que se desarrolla la anterior, cuando dichas normas sean de aplicación, el Contratista reconoce que dicha norma establece una serie de obligaciones en orden a la vigilancia del cumplimiento de la Ley por parte de las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contrate. En particular, asume el compromiso de velar por el cumplimiento de las obligaciones referentes a la acreditación de recursos humanos suficientes, nivel de formación adecuado,

⁶ Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE núm. 250, de 19 de octubre de 2006).

⁷ 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 la construcción (BOE núm. 204, de 25 de agosto de 2007).

inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas y cumplimiento de los niveles máximos de subcontratación, así como las obligaciones laborales y de Seguridad Social derivadas de la ejecución del Contrato.

Al amparo de lo dispuesto en la citada *Ley 32/2006* y en el *Real Decreto 1109/2007*, el Contratista asume el compromiso de vigilar, en el ámbito de ejecución del Contrato, que no intervengan subcontratistas o trabajadores autónomos superando los niveles de subcontratación permitidos legalmente, sin que se disponga de la expresa y justificada aprobación de la Dirección facultativa.

8. RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

8.1 Recepción de los trabajos de la Fases I

Se darán por concluidos los trabajos correspondientes a la Fase I cuando estos sean recepcionados por COARIALA. De acuerdo con los arts. 124 y 310 del TRLCSP, el adjudicatario deberá realizar cuantas ampliaciones, modificaciones o correcciones de cualquiera de los documentos integrantes del proyecto constructivo fueran necesarias para su revisión, supervisión o aprobación definitiva.

Al finalizar esta fase de los trabajos, COARIALA se reserva el derecho a rescindir el contrato aun cuando la empresa adjudicataria haya cumplido todas las obligaciones recogidas en el presente Pliego. En ese caso, la empresa adjudicataria no tendrá derecho a recibir más indemnización que el abono de los honorarios establecidos para la Fase I.

8.2 Recepción de los trabajos de la Fases II

8.2.1 Aviso de terminación de las obras

El Contratista, con una antelación de treinta (30) días naturales a la finalización de las obras objeto del Contrato, comunicará por escrito a la Dirección facultativa la fecha prevista para ello, a efectos de que se pueda realizar su recepción.

El Director facultativo de las obras, en caso de conformidad con dicha comunicación, la elevará con su informe a COARIALA, proponiendo, con quince (15) días naturales de antelación, la fecha para el acto de recepción de las obras.

8.2.2 Acta de recepción de las obras

Finalizada la totalidad de las actividades y trabajos objeto de la fase II del Contrato, COARIALA procederá a la recepción de las obras.

Previamente a su recepción, la infraestructura hidráulica objeto del Contrato deberá superar las pruebas de funcionamiento según las prescripciones incluidas en el Anejo VIII (*Prescripciones técnicas para las pruebas de funcionamiento*).

Los protocolos y resultados de las pruebas de funcionamiento, serán auditados por una entidad certificadora acreditada por la ENAC.

Para el acto de recepción, COARIALA citará por escrito al Contratista y a los representantes de las Administraciones y organismos anteriormente relacionados.

Durante el mismo, el Director facultativo de las obras, levantará un acta de recepción que recogerá el resultado de la misma y que suscribirán todos los asistentes, retirando un ejemplar original cada uno de ellos.

Si durante el acto de recepción se determinara que las obras ejecutadas se ajustan en todo a lo contratado, están en plena disposición de prestar el uso público para el que fueron concebidas y de iniciar su normal explotación, y que el Contratista ha cumplido en todo sus obligaciones, el Director facultativo de las obras señalará en el *Acta de Recepción* la plena conformidad con la obra ejecutada y la fecha para el inicio de los trabajos dirigidos a establecer la medición general, quedando notificado el Contratista para dicho acto.

Si, al contrario, se determinara que las obras ejecutadas presentan vicios o defectos que desaconsejan su definitiva puesta en servicio, o no se ajustan en todo a lo contratado, ya sea por defectos apreciables, por la presunción motivada de vicios ocultos o por no corresponder en alguna de sus partes a lo proyectado y contratado, el acta recogerá:

- a) Las razones que impiden la recepción de la obra, señalando los vicios o defectos apreciados por los asistentes al acto de recepción.
- b) Los trabajos que debe ejecutar el Contratista para el mejor acomodo de las obras a lo contratado.
- c) El plazo máximo para la ejecución de dichos trabajos.
- d) Opcionalmente, cuando la escasa entidad de los nuevos trabajos a desarrollar lo permitiera, la fecha prevista para la recepción de las obras, quedando desde ese momento notificados todos los asistentes.

El Contratista tiene obligación de asistir a la recepción de la obra. Si por causas que le sean imputables no cumple esta obligación, el representante de COARIALA le remitirá un ejemplar del acta para que en el plazo de diez (10) días naturales otorgue su conformidad o, en su caso, formule las alegaciones que considere oportunas.

En cualquier caso, si de la imposibilidad de recibir las obras a plena conformidad, se derivara un incumplimiento del plazo máximo para la ejecución de las mismas, COARIALA podrá imponer las penalidades por mora y, en su caso, las indemnizaciones por los daños y perjuicios que para COARIALA pueda suponer la demora en la puesta en servicio de las obras.

Cuando el Contratista no procediera a resolver los defectos o vicios que impiden la recepción de las obras, COARIALA podrá conceder un nuevo plazo improrrogable u optar por declarar resuelto el Contrato, contratando las obras de corrección que se requieran y repercutiendo al Contratista, tanto los gastos que de esa contratación se deriven como las indemnizaciones que en todo orden correspondan. En caso de discrepancia con los resultados de la recepción o con las penalidades por mora que pudieran imponerse, el Contratista podrá formular ante COARIALA las reclamaciones que estime oportuno, o solicitar a la misma el sometimiento al arbitraje.

8.2.3 Recepciones parciales de las obras

Excepcionalmente, si el interés público lo hiciera necesario, COARIALA podrá determinar la recepción parcial de aquellas partes de las obras que deban de ponerse en servicio aún antes de la recepción a plena conformidad de la totalidad de las mismas.

La recepción se realizará conforme a lo dispuesto para el caso general recogido en la cláusula 8.2 de este Pliego, señalándose en el acta de recepción, con detalle suficiente, qué partes de la obra se reciben y el estado de las mismas.

Durante el periodo que transcurra entre la puesta en servicio de una parte de la obra y la recepción a plena conformidad de la totalidad de la misma, COARIALA podrá determinar que el Contratista se responsabilice de la explotación normal de la parte de la obra puesta en servicio, aportando los medios directivos, técnicos y administrativos, los materiales y los equipos necesarios para la normal operación, mantenimiento, conservación y policía de la obra.

Los costes resultantes de esa explotación anticipada correrán por cuenta del Contratista cuando ello se deba a retrasos en la ejecución que le sean imputables, o por cuenta de COARIALA, cuando se tratara de una necesidad sobrevenida de adelantar la puesta en servicio alguna parte de las obras. En este último caso, los precios serán los determinados en el proyecto constructivo para personal de idéntica cualificación y materiales o

maquinaria equivalentes, afectados por la baja ofertada y por los gastos generales de estructura. Cuando no existieran precios equivalentes en el proyecto constructivo, se procederá a fijar precios contradictorios por los procedimientos previstos en este Pliego y en las prescripciones técnicas del resto de documentos contractuales que sean de aplicación y en la normativa supletoria vigente.

8.2.4 Medición general de las obras

Realizada a plena conformidad la recepción de las obras, el Director facultativo de las mismas, en el plazo máximo de un (1) mes a contar desde la recepción, elaborará una propuesta de medición general que contenga la medición de la totalidad de las obras ejecutadas conforme al proyecto constructivo.

Para realizar la medición general, se utilizarán como datos complementarios la comprobación del replanteo, los replanteos parciales y las mediciones efectuadas durante la ejecución de la obra, el *Libro de incidencias de la obra*, el *Libro de órdenes* y cuantos otros documentos estimen necesarios el Director facultativo de las obras y el Contratista.

El Contratista, a través de su delegado o del director de ejecución, tiene la obligación de asistir a la toma de datos y a los trabajos de medición general. Si el Contratista no cumpliera tal obligación, no podrá ejercitar reclamación alguna respecto al resultado de la medición ni acerca de los actos de COARIALA que se basen en tal resultado, salvo que la hubiera realizado previamente.

La medición general se realizará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

- a) Convocatoria por el Director facultativo al director de ejecución.
- b) Realización de los trabajos de medición general por la Dirección facultativa, con la presencia de un representante del Contratista.
- c) Levantamiento de un acta de medición general, que firmarán el Director facultativo y el representante del Contratista, quedando, al menos, un ejemplar en poder de cada uno. Si el Contratista no asistiera a la medición, el Director facultativo remitirá al director de ejecución un ejemplar del acta, con acuse de recibo.

En el plazo de siete (7) días naturales a contar desde la fecha del acta de medición general, si hubiera asistido al acto, o desde el acuse de recibo, en caso contrario, el Contratista podrá remitir a COARIALA las reclamaciones que estime oportuno hacer contra el resultado de la medición general. Dichas reclamaciones se remitirán al Director facultativo, que las elevará a COARIALA. COARIALA revisará la procedencia contractual de la reclamación y la resolverá mediante el acuerdo oportuno, que será comunicado al Contratista.

8.2.5 Certificación final de las obras

En el plazo de cinco (5) días naturales a contar desde la firma del acta de medición general, el Director facultativo de las obras expedirá y tramitará la certificación final, aplicando al resultado de la medición general los precios y condiciones económicas del Contrato.

En el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días naturales a contar desde la recepción, COARIALA aprobará la certificación final de las obras realmente ejecutadas.

El pago de la misma tendrá en cualquier caso carácter de abono a cuenta de la liquidación del Contrato (art. 166.9 del RGLCAP), que tendrá lugar finalizado el periodo de garantía, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 169.1 del RGLCAP.

8.2.6 Plazo de garantía

El plazo de garantía señalado en el cuadro de características empezará a contar desde el día siguiente al de la fecha de recepción a plena conformidad, de acuerdo a lo establecido en los artículos 121.3 y 235.3 del TRLCSP.

Durante el plazo de garantía, el Contratista asumirá las responsabilidades derivadas de la aplicación del art. 167 del RGLCAP, siendo responsable exclusivo de realizar en las obras las correcciones y reparaciones que COARIALA considere necesarias para que éstas cumplan totalmente, en el momento de la finalización del período de garantía, las condiciones del proyecto constructivo aprobado. Asimismo, procederá a efectuar bajo su responsabilidad y a su costa los trabajos que fueran necesarios para corregir vicios y defectos apreciados en la obra con posterioridad a su recepción, o reparar averías. Dichos trabajos, deberán de realizarse en todo momento bajo la supervisión y de acuerdo a las instrucciones que al efecto dicte la Dirección facultativa de las obras y de forma que no obstaculicen el uso público, el servicio que presta y la normal explotación de la obra.

El cómputo del plazo de garantía se interrumpirá desde el momento en que el Director facultativo de las obras ordene la ejecución de obras de corrección de vicios y defectos o la reparación de averías, ampliándose el plazo por un tiempo equivalente al que duren las obras necesarias, sin que el Contratista tenga por ello derecho a indemnización alguna.

Si la obra se arruinase con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, habrá de estarse a lo dispuesto en el art. 236 del TRLCSP y 1591 del *Código Civil*⁸.

8.2.7 Liquidación de la fase II del Contrato

En los quince (15) días naturales anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el Director facultativo de las obras redactará un informe relativo al estado de las mismas. Si el informe fuera favorable o, en caso contrario, una vez reparado lo construido, el Director facultativo formulará, en el plazo de un (1) mes, la propuesta de liquidación de las obras ejecutadas, tomando como base para su valoración las condiciones económicas establecidas en el Contrato (art. 169 del RGLCAP).

La propuesta de liquidación se notificará al Contratista, para que en el plazo de diez (10) días naturales preste su conformidad o manifieste los reparos oportunos. Una vez aprobada la liquidación definitiva, el Director facultativo de las obras, en cualquier caso, expedirá certificación de la misma. Si el saldo fuera favorable al Contratista, ésta se abonará como el resto de las certificaciones. Si dicho saldo fuera favorable a COARIALA, ésta requerirá al Contratista para que proceda al reintegro del exceso percibido y en tanto aquél no lo hiciera, no se procederá a la devolución de la garantía, que corresponda a las fases I y II del Contrato.

La liquidación comprenderá el importe de los gastos generados durante el periodo de garantía en los que hubiera podido incurrir el Contratista, que fuesen expresa y directamente imputables a COARIALA y que ésta hubiese autorizado.

⁸ Código Civil español, aprobado por Real Decreto del 24 de julio de 1889 (Gaceta de Madrid, de 25 de julio de 1889).

8.2.8 Inventario de la obra

Le corresponde al Contratista elaborar un inventario de la obra que contenga la documentación relativa al estado de dimensiones y características de la misma, en la forma requerida para su incorporación al registro de bienes y derechos patrimoniales del titular de la obra, tal y como determina el art. 173 del RGLCAP. Dicha documentación deberá de contener, al menos, una memoria descriptiva de sus características principales y planos, en número y escala equivalente a la del proyecto, que reflejen con exactitud los elementos de obra ejecutados, su emplazamiento sobre el terreno y sus dimensiones. Dichos planos deberán ser elaborados tras la finalización de cada unidad de obra por procedimientos topográficos.

El Contratista deberá entregar a COARIALA, antes o durante el acto recepción a plena conformidad de las obras, tres ejemplares, en formato convencional, del citado inventario y copia en soporte informático, de acuerdo a las condiciones recogidas en este Pliego.

Los gastos que se deriven de los trabajos de levantamiento topográfico de la obra ejecutada, de la documentación del inventario y del resto de trabajos asociados se consideran parte de los costes indirectos de la obra, sin que proceda por tanto medición ni abono diferenciado del de las unidades de obra contenidas en el proyecto constructivo.

8.3 Finalización de los trabajos de la Fase III

A la finalización del plazo del Contrato, el Contratista deberá poner a disposición de COARIALA la totalidad de las obras e instalaciones, con arreglo a lo establecido en el presente Pliego y el resto de documentación contractual y en perfecto estado de conservación y funcionamiento. A estos efectos, en el último año de vigencia del Contrato COARIALA realizará una *Auditoría final* que tendrá por objeto verificar el estado de las instalaciones, actualizar el inventario de éstas y adoptar las medidas necesarias para que la puesta de las instalaciones a su disposición se realice en las condiciones más adecuadas.

Para ese acto, COARIALA citará por escrito al Contratista. Durante el mismo, el Jefe de explotación levantará un acta que recogerá el resultado de la misma y que suscribirán todos los asistentes, retirando un ejemplar original cada uno de ellos. Además, el Contratista deberá entregar a COARIALA la documentación que se detalla en el Anejo IX (*Prescripciones técnicas de la explotación*) de este Pliego.

Si durante el acto, y a la vista del resultado de la *Auditoría final* realizada, se determinara que las instalaciones están en plena disposición de prestar el uso público para el que fueron concebidas y de proseguir su normal explotación, que el Contratista ha cumplido en todo sus obligaciones y que la documentación aportada es completa, adecuada y conforme a lo contratado, el Jefe de explotación señalará en el acta la plena conformidad con el estado de las mismas.

Si, al contrario, se determinara que las instalaciones presentan vicios o defectos, o que su estado de mantenimiento y conservación no se ajusta en todo a lo contratado, ya sea por defectos apreciables o por la presunción motivada de vicios ocultos, el acta recogerá:

- a) Las razones que impiden que COARIALA acepte la puesta a su disposición de las instalaciones, señalando los vicios o defectos apreciados por los asistentes al acto.
- b) Los trabajos que debe ejecutar el Contratista para el mejor acomodo de las instalaciones a lo contratado.
- c) El plazo máximo para la ejecución de dichos trabajos.

d) Opcionalmente, cuando la escasa entidad de los nuevos trabajos a desarrollar lo permitiera, la fecha prevista para el nuevo acto de puesta a disposición de COARIALA de las instalaciones, quedando desde ese momento notificados todos los asistentes.

El Contratista tiene obligación de asistir al acto de puesta a disposición de COARIALA de las instalaciones. Si por causas que le sean imputables no cumple esta obligación, el representante de COARIALA le remitirá un ejemplar del acta para que en el plazo de diez (10) días naturales otorgue su conformidad o, en su caso, formule las alegaciones que considere oportunas.

En cualquier caso, COARIALA podrá imponer las indemnizaciones por los daños y perjuicios que pueda suponer la demora en la puesta a su disposición de las instalaciones, debiendo el Contratista proseguir la normal explotación de las mismas sin derecho alguno a contraprestación económica en tanto no se subsanen los defectos o carencias que impidan la entrega de las instalaciones.

Cuando el Contratista no procediera a resolver los defectos o vicios que impiden la puesta a disposición de COARIALA de las instalaciones, se podrá conceder un nuevo plazo improrrogable u optar por declarar resuelto el Contrato, contratando las obras de corrección que se requieran y repercutiendo al Contratista, tanto los gastos que de esa contratación se deriven como las indemnizaciones que en todo orden correspondan.

En caso de discrepancia con los resultados de la puesta a disposición de COARIALA de las instalaciones o con las indemnizaciones que pudieran imponerse, el Contratista podrá formular las reclamaciones que estime oportuno, o solicitar a COARIALA el sometimiento al arbitraje señalado en este Pliego.

9. PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES Y RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

9.1 Penalizaciones por incumplimientos contractuales

Sin perjuicio de aplicar, en su caso, la facultad de resolución que este Pliego atribuye a COARIALA, en los supuestos correspondientes, ésta tendrá derecho a aplicar penalizaciones por incumplimientos contractuales relativos a:

- a) Compromisos de adjudicación no esenciales y que no sean causa de resolución.
- b) La adscripción de personal a los trabajos.
- c) Programas de trabajo y plazos.
- d) Instrucciones de COARIALA y de la gestión de la información.
- e) La gestión de la calidad de la obra.
- f) La gestión ambiental de la obra.
- g) La seguridad y salud en la obra.
- h) Las garantías respecto a los costes, rendimientos y resultados de los procesos de depuración ofertados.
- i) Los incumplimientos contractuales respecto a las condiciones de explotación de las instalaciones durante la fase III.
- j) Cualquier otro requisito contractual.

Las infracciones se podrán graduar en función de su importancia en el incumplimiento de sus obligaciones por el Contratista, los motivos de incumplimiento, la graduación de las infracciones y la cuantía de la penalización para cada tipo.

Se detallan a continuación las diferentes infracciones y la cuantía de la penalización en cada caso.

9.1.1 Incumplimientos de compromisos de adjudicación

a) **Incumplimiento**: la constatación por COARIALA, en el momento de la recepción de las obras o la finalización de la explotación, de que el Contrato se ha ejecutado sin cumplir alguno o algunos de los compromisos asumidos por el Contratista en su oferta, siempre que éstos hubieran sido relevantes para la adjudicación, entendiéndose que son relevantes si, al descontarse un cincuenta por ciento (50%) de la puntuación obtenida por el Contratista en el criterio de adjudicación incumplido, resultara que su oferta no habría sido la adjudicataria.

b) **Graduación del incumplimiento**. El incumplimiento será calificado como:

- b1) Leve, cuando no se evidencie mala fe o intencionalidad por el Contratista.
- b2) Grave, cuando COARIALA considere, motivadamente, que, por las circunstancias concurrentes, haya existido mala fe o intencionalidad por el Contratista.

c) **Penalización**. En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

- c1) Incumplimientos leves, cero con cinco por ciento (0,5%) del precio total del Contrato.
- c2) Incumplimientos graves, uno por ciento (1%) del precio total del Contrato.

Estas penalizaciones se descontarán de las certificaciones finales de las fases II y III del Contrato o, en su caso, de la liquidación del mismo.

9.1.2 Incumplimientos de especificaciones técnicas para la ejecución de los trabajos

a) **Incumplimiento:** la inobservancia de cualquiera de las especificaciones técnicas que se establecen en los documentos contractuales, siempre que no hubiese autorización por escrito de COARIALA.

b) **Graduación del incumplimiento.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando la inobservancia no perjudique el normal desarrollo de los trabajos o la calidad final de las obras a ejecutar y los defectos que se pudieran derivar de la misma sean fácilmente subsanables.

b2) Grave, cuando la inobservancia perjudique el normal desarrollo de los trabajos o la calidad final de las obras a ejecutar, o los defectos que se pudieran derivar de dicha inobservancia sean difícilmente subsanables, requiriendo modificaciones físicas de las obras ejecutadas o, en el caso de instalaciones en explotación, puedan dar lugar a averías o deterioro de las instalaciones.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, trescientos euros (300 €) por cada especificación técnica inobservada.

c2) Incumplimientos graves, mil euros (1000 €) por cada especificación técnica inobservada.

Dichas penalidades serán independientes de los costes que para el Contratista pueda suponer la demolición y reconstrucción de obras que incumplan las especificaciones técnicas contractuales o, en su caso, la reparación de las averías causadas.

9.1.3 Incumplimientos de los programas de trabajos

a) **Incumplimiento:** la constatación por parte de COARIALA de que los datos contenidos en los programas de trabajos vigentes no se ajustan a la realidad de los trabajos o del Contrato, con especial atención a la determinación de los medios necesarios, tales como personal, instalaciones, equipo y materiales; la expresión de sus rendimientos medios; o la estimación en días de calendario de los plazos de ejecución de las actividades aprobadas.

b) **Graduación del incumplimiento.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando no se evidencie mala fe o intencionalidad por el Contratista.

b2) Grave, cuando COARIALA considere, motivadamente, que, por las circunstancias concurrentes, haya existido mala fe o intencionalidad por el Contratista.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, trescientos euros (300 €) por cada dato no fidedigno.

c2) Incumplimientos graves, mil euros (1000 €) por cada dato no fidedigno.

9.1.4 Incumplimientos de los plazos

a) **Incumplimiento:** los retrasos en cualquiera de los plazos parciales de las diferentes actividades objeto del Contrato, por causas imputables al Contratista.

b) **Graduación del incumplimiento.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando el incumplimiento del plazo no suponga perjuicios económicos para COARIALA.

b2) Grave, cuando el incumplimiento del plazo suponga perjuicios económicos para COARIALA cuando COARIALA considere, motivadamente, que, por las circunstancias concurrentes, haya existido mala fe o intencionalidad por el Contratista.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, penalidades diarias en la proporción de diez céntimos de euro (0,10 €) por cada mil euros (1000 €) del precio de los capítulos del Contrato con retraso.

c2) Incumplimientos graves, penalidades diarias en la proporción de veinte céntimos de euro (0,20 €) por cada mil euros (1000 €) del precio de los capítulos del Contrato que presenten retraso.

9.1.5 Incumplimientos en la gestión de la calidad

a) **Incumplimiento:** la detección durante las actividades de inspección, verificación y auditoría, incluyendo la externa sobre el Sistema de gestión de la calidad de la obra, de inobservancias en los procedimientos o requisitos contenidos en el *Plan de aseguramiento de la calidad*, o normativa legal, entendiendo como tales la falta de evidencias que justifiquen su cumplimiento, o que, en los registros o documentos generados por aplicación del mismo exista inexactitud dolosa.

b) **Graduación del incumplimiento.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando el incumplimiento en los procedimientos o requisitos contenidos en el *Plan de aseguramiento de la calidad*, o normativa legal, no afecte de forma significativa e irreversible a la calidad de las obras a ejecutar o de los trabajos a realizar.

b2) Grave, cuando el incumplimiento sea reincidente, o cuando afecte de forma significativa o irreversible a la calidad de las obras a ejecutar o de los trabajos a realizar, o cuando en los registros o documentos generados por aplicación del *Plan de aseguramiento de la calidad* exista dolo o inexactitud.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, trescientos euros (300 €) por cada requisito no satisfecho.

c2) Incumplimientos graves, mil euros (1000 €) por cada requisito no satisfecho.

La aplicación y liquidación de estas penalidades es independiente de las indemnizaciones a que pudiera tener derecho COARIALA por daños y perjuicios derivados del incumplimiento de los requisitos de la calidad de las obras a ejecutar o de los trabajos a realizar.

9.1.6 Incumplimientos en la gestión ambiental

a) **Incumplimiento:** la detección durante las actividades de inspección, verificación y auditoría, incluyendo la externa sobre el Sistema de gestión ambiental de la obra, de inobservancias en los procedimientos o requisitos contenidos en el *Plan de aseguramiento*

ambiental, entendiéndose como tales la falta de evidencias que justifiquen su cumplimiento, o que, en los registros o documentos generados por aplicación del mismo exista inexactitud dolosa.

b) **Graduación del incumplimiento.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando el incumplimiento en los procedimientos o requisitos contenidos en el *Plan de aseguramiento ambiental* no afecte de forma significativa e irreversible al medio ambiente o el patrimonio cultural y, en su caso, el incumplimiento del requisito tuviese naturaleza, o fuera causa, de un incumplimiento de requisito legal con la calificación de leve por la normativa aplicable.

b2) Grave, cuando el incumplimiento sea reincidente, o cuando afecte de forma significativa o irreversible al medio ambiente o al patrimonio cultural, o cuando en los registros o documentos generados por aplicación del *Plan de aseguramiento ambiental* exista dolo o inexactitud, o, en su caso, el incumplimiento del requisito tuviese la naturaleza, o fuera causa, de un incumplimiento de requisito legal con la calificación de grave o muy grave por la normativa aplicable, se considerará grave.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, trescientos euros (300 €) por cada requisito no satisfecho.

c2) Incumplimientos graves, mil euros (1000 €) por cada requisito no satisfecho.

La aplicación y liquidación de estas penalidades es independiente de las indemnizaciones a que pudiera tener derecho COARIALA por daños y perjuicios derivados del incumplimiento de los requisitos ambientales de la obra y de las posibles sanciones impuestas por la Administración Pública correspondiente, en su caso, a instancias del oficio informativo emitido por COARIALA, por incumplimientos directos o indirectos de requisitos legales.

9.1.7 Incumplimientos en la gestión de la seguridad y salud

a) **Incumplimiento:** la detección durante las actividades de inspección, verificación y auditoría, incluyendo la externa sobre el Sistema de gestión de la seguridad y salud de la Obra, de inobservancias en los procedimientos o requisitos contenidos en el *Plan de seguridad y salud*, entendiéndose como tales la falta de evidencias que justifiquen su cumplimiento, o que, en los registros o documentos generados por aplicación del mismo exista inexactitud dolosa.

b) **Graduación del incumplimiento.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando el incumplimiento en los procedimientos o requisitos contenidos en el *Plan de seguridad y salud* no afecte de forma significativa e irreversible a la seguridad y salud de los trabajadores y, en su caso, el incumplimiento del requisito tuviese naturaleza, o fuera causa, de un incumplimiento de requisito legal con la calificación de leve por la normativa aplicable.

b2) Grave, cuando el incumplimiento sea reincidente, o afecte de forma significativa o irreversible a la seguridad y salud de los trabajadores, o cuando en los registros o documentos generados por aplicación del *Plan de seguridad y salud* exista dolo o inexactitud, o, en su caso, el incumplimiento del requisito tuviese la naturaleza, o fuera causa, de un incumplimiento de requisito legal con la calificación de grave o muy grave por la normativa aplicable.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, trescientos euros (300 €) por cada requisito no satisfecho.

c2) Incumplimientos graves, mil euros (1000 €) por cada requisito no satisfecho.

La aplicación y liquidación de estas penalidades es independiente de las indemnizaciones a que pudiera tener derecho COARIALA por daños y perjuicios derivados del incumplimiento de los requisitos de seguridad y salud de la obra y de las posibles sanciones impuestas por la Administración Pública correspondiente, en su caso, a instancias del oficio informativo emitido por COARIALA por incumplimientos directos o indirectos de requisitos legales.

9.1.8 Incumplimiento de la continuidad en la explotación de la planta

a) **Incumplimiento:** las paralizaciones parciales en la línea de tratamiento de aguas (bombeo de entrada, pretratamiento, tratamiento secundario, etc), que den lugar a un tratamiento incompleto de las aguas residuales, o la paralización total del funcionamiento de la EDAR.

b) **Graduación de la infracción.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, si se trata de paralizaciones parciales que se producen durante menos de veinticuatro (24) horas seguidas y no suman, en un mismo mes, más de noventa y seis (96) horas.

b2) Grave, cualquier paralización parcial de más de veinticuatro (24) horas seguidas; paralizaciones parciales acumuladas que sumen más de noventa y seis (96) horas en un mismo mes; o paralizaciones totales del funcionamiento de la EDAR en periodos inferiores a 24 horas.

b3) Muy grave, la paralización total del funcionamiento de la EDAR durante más de 24 horas seguidas, o paralizaciones totales del funcionamiento que sumen acumuladas más de noventa y seis (96) horas en el mismo mes.

c) **Penalización.** En función de la graduación de la infracción, se deducirán los porcentajes que se definen a continuación, sobre la certificación del mes en que se haya cometido la infracción:

c1) Incumplimientos leves, un dos por ciento (2%).

c2) Incumplimientos graves, un diez por ciento (10%).

c3) Incumplimientos muy graves, un treinta por ciento (30%).

Estas penalizaciones serán independientes del abono por el Contratista de las sanciones que, en su caso, pudiera imponer el órgano competente de la Administración por incumplimiento de las condiciones de vertido del agua depurada al medio receptor.

9.1.9 Incumplimiento en la calidad de las aguas de vertido

a) **Incumplimiento:** el incumplimiento de las condiciones de vertido fijadas en la autorización de vertido al medio receptor vigente, cuando suponga la superación de los valores máximos establecidos para cualquiera de los parámetros.

b) **Graduación de la infracción.** El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando se produzca en el veinte por ciento, o más, (20%) de los análisis mensuales realizados.

b2) Grave, cuando se produzca en el cuarenta por ciento (40%), o más, de los análisis mensuales realizados y en menos del cincuenta por ciento (50%).

b3) Muy grave, cuando se produzca en el cincuenta por ciento (50%), o más, de los análisis mensuales realizados.

Se considerará asimismo incumplimiento muy grave cualquier episodio de vertido al medio receptor de aguas sin depurar por razones imputables al Contratista.

c) **Penalización**. En función de la graduación de la infracción, se deducirán los porcentajes que se definen a continuación, sobre la certificación del mes en que se haya cometido la infracción:

- c1) Incumplimientos leves, un dos por ciento (2%).
- c2) Incumplimientos graves, un diez por ciento (10%).
- c3) Incumplimientos muy graves, un treinta por ciento (30%).

Estas penalizaciones serán independientes del abono por el Contratista de las sanciones que, en su caso, pudiera imponer el órgano competente de la Administración por incumplimiento de las condiciones de vertido del agua depurada al medio receptor.

9.1.10 Incumplimiento en la responsabilidad general de mantenimiento

a) **Incumplimiento**: el incumplimiento en los deberes de mantenimiento preventivo, predictivo o correctivo de las instalaciones y en los deberes de conservación integral del conjunto de las instalaciones.

b) **Graduación de la infracción**. El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando COARIALA constata negligencia o descuido en los deberes de mantenimiento y conservación de las instalaciones, sin que ello suponga peligro para la normal operación de la planta, para la seguridad de los bienes o las personas o para el medio ambiente en general.

b2) Grave, cuando COARIALA constata negligencia o descuido en los deberes de mantenimiento y conservación de las instalaciones, suponiendo peligro para la normal operación de la planta, para la seguridad de los bienes o las personas o para el medio ambiente en general. Se considerará asimismo incumplimiento grave la ejecución, por personal de la plantilla adscrita al Contrato, de trabajos ajenos al mismo en el emplazamiento de las instalaciones.

b3) Muy grave, cuando COARIALA constata la paralización o interrupción efectiva de la prestación de los servicios de mantenimiento durante más de noventa y seis (96) horas.

c) **Penalización**. . En función de la graduación de la infracción, se deducirán los porcentajes que se definen a continuación, sobre la certificación del mes en que se haya cometido la infracción:

- c1) Incumplimientos leves, un dos por ciento (2%).
- c2) Incumplimientos graves, un diez por ciento (10%).
- c3) Incumplimientos muy graves, un treinta por ciento (30%).

9.1.11 Incumplimiento en la responsabilidad de mantenimiento correctivo

a) **Incumplimiento**: el incumplimiento en los deberes de mantenimiento correctivo de las instalaciones y en la diligencia y plazo en la solución de averías.

b) **Graduación de la infracción**. El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando se supere el plazo fijado para la reparación de cualquier elemento definido como *esencial* para la operación de las instalaciones, de acuerdo a la clasificación que se realice en el *Programa general de mantenimiento*.

b2) Grave, cuando se supere el plazo fijado para la reparación de cualquier elemento definido como *crítico* para la operación de las instalaciones, de acuerdo a la clasificación que se realice en el *Programa general de mantenimiento*.

b3) Muy grave, cuando se constate la no intervención inmediata del operativo de emergencia existiendo conocimiento por parte del Contratista de cualquier anomalía que exija una reparación, limpieza o intervención urgente.

c) **Penalización**. En función de la graduación de la infracción, se deducirán los porcentajes que se definen a continuación, sobre la certificación del mes en que se haya cometido la infracción:

c1) Incumplimientos leves, un dos por ciento (2%).

c2) Incumplimientos graves, un diez por ciento (10%).

c3) Incumplimientos muy graves, un treinta por ciento (30%).

9.1.12 Otros incumplimientos contractuales

a) **Incumplimiento**: la detección durante la ejecución del Contrato de quejas y reclamaciones de terceros, de cualquier inobservancia por parte del Contratista, de obligaciones en materia de subcontratación, fiscales, laborales, de prevención de riesgos laborales, de materia ambiental, incluyendo las derivadas de las resoluciones ambientales y de protección del patrimonio cultural correspondientes a las obras objeto del Contrato, en materia de protección de datos de carácter personal, en la confidencialidad de la información, permisos y licencias, propiedad industrial, materiales y medios para la ejecución de los trabajos, señalización e inscripciones, aprovechamiento de materiales, manantiales y objetos encontrados durante las obras, así como relacionados con servidumbres y expropiaciones.

b) **Graduación de la infracción**. El incumplimiento será calificado como:

b1) Leve, cuando no afecte de forma significativa al desarrollo del Contrato y sus consecuencias no sean irreversibles y, en su caso, el incumplimiento tuviese naturaleza, o fuera causa, de una inobservancia de requisito legal con la calificación de leve por la normativa aplicable.

b2) Grave, cuando sea reincidente o cuando se interprete por parte de COARIALA que el incumplimiento por parte del Contratista afecta de forma significativa al desarrollo del Contrato o sus consecuencias son irreversibles, o cuando en los registros o documentos presentados con relación a la obligación exista dolo o inexactitud, o, en su caso, el incumplimiento de la obligación tuviese la naturaleza, o fuera causa, de un incumplimiento de requisito legal con la calificación de grave o muy grave por la normativa aplicable.

c) **Penalización**. En función de la graduación de la infracción se aplicarán las penalizaciones siguientes:

c1) Incumplimientos leves, trescientos euros (300 €) por cada requisito no satisfecho.

c2) Incumplimientos graves, mil euros (1000 €) por cada requisito no satisfecho.

Adicionalmente, el incumplimiento de obligaciones del en materia de subcontratación, podrá dar lugar a una penalización de hasta el cincuenta por ciento (50%) del importe del subcontrato.

Estas penalizaciones serán independientes de las indemnizaciones a que pudiera tener derecho COARIALA por daños y perjuicios derivados del incumplimiento de la obligación por parte del Contratista y de las posibles sanciones impuestas por la Administración Pública correspondiente, en su caso, a instancias del oficio informativo emitido por COARIALA por inobservancias directas o indirectas de requisitos legales.

9.1.13 Expediente de penalización

En virtud de las actuaciones practicadas por COARIALA, por Administraciones Públicas competentes o por terceros relacionados o afectados por el objeto del presente Pliego, cuyo resultado sea la identificación de un incumplimiento contractual del Contratista, COARIALA procederá a la apertura de un expediente de penalización que será notificado al Contratista, informando de los hechos origen del incumplimiento, de la naturaleza de éste y la penalidad que, en su caso, pudiera ser impuesta.

El Contratista dispondrá de siete (7) días naturales contados desde el siguiente a su notificación para formular un escrito de alegaciones, acompañado de la prueba que estime pertinente.

COARIALA resolverá la procedencia y, en su caso, la cuantía de las penalizaciones. Los importes de las penalizaciones se harán efectivos mediante deducción en el pago de la certificación siguiente al mes en el que se resuelva su procedencia. En todo caso, la garantía responderá de la efectividad de aquéllas.

9.1.14 Recuperación de las penalizaciones impuestas

El Contratista, transcurridos seis (6) meses desde la resolución de la procedencia en la aplicación de la penalización correspondiente y, siempre que no se haya identificado un nuevo incumplimiento de la misma naturaleza durante ese periodo, podrá solicitar a COARIALA la anulación de la penalización impuesta y la devolución de su importe, mediante escrito en el que justifique, con las pruebas que estime pertinente, la corrección de incumplimiento y, en su caso, la efectividad de las acciones implantadas para eliminar las causas que lo originaron.

No serán objeto de anulación, ni, por tanto, de devolución del importe, aquellas penalizaciones resultado de incumplimientos con consecuencias irreversibles o que hayan tenido como causa o consecuencia la apertura de sanciones administrativas de cualquier índole.

COARIALA resolverá la procedencia de la anulación de la penalización y, en su caso, la devolución del importe de la misma. Las devoluciones de los importes de las penalizaciones se harán efectivos con el pago de la certificación siguiente al mes en el que se resuelva por COARIALA su anulación.

9.2 Resolución del contrato y sucesión de empresas

Podrán ser causas de resolución del Contrato, además del mutuo acuerdo, las siguientes:

a) **Imputables al Contratista:**

a1) La no formalización del seguro "todo riesgo de construcción", de "responsabilidad civil" y de "responsabilidad medioambiental".

a2) La muerte o incapacidad sobrevenida del Contratista individual o la disolución o extinción de la personalidad jurídica de la sociedad Contratista, cualquiera que sea la causa de tal supuesto.

No obstante lo anterior, en los casos de fusión de empresas en los que participe el adjudicatario, continuará el Contrato vigente con la entidad absorbente o con la resultante de la fusión, que quedará subrogada en todos los derechos y obligaciones dimanantes del mismo. Igualmente, en los supuestos de escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de actividad de las mismas, continuará el Contrato con la entidad resultante o

beneficiaria, que quedará subrogada en los derechos y obligaciones dimanantes del mismo, siempre que tenga la solvencia exigida al acordarse la adjudicación.

a3) La incursión del Contratista, durante la vigencia del Contrato, en alguna de las prohibiciones señaladas en la normativa vigente o en incompatibilidad sin la obtención inmediata de la correspondiente compatibilidad.

a4) El incumplimiento por el Contratista de las obligaciones esenciales asumidas por el mismo en su oferta para la ejecución del Contrato y, en especial, el incumplimiento de las obligaciones de adscripción del personal derivadas de las cláusulas de este Pliego de cláusulas particulares.

a5) El incumplimiento del plazo del Contrato.

a6) Graves deficiencias en el cumplimiento de las prescripciones técnicas contenidas en cualquiera de los documentos con carácter contractual.

a7) Las reiteradas deficiencias en la ejecución del Contrato o la interrupción de su ejecución, salvo caso de fuerza mayor. A estos efectos, únicamente se considerarán casos de fuerza mayor los recogidos en el art. 231 del TRLCSP.

a8) Los incumplimientos por parte del Contratista de las disposiciones legales vigentes, en materia de seguridad y salud, laboral, fiscal o ambiental.

a9) La demora en la comprobación del replanteo, por causas imputables al Contratista, por plazo superior a tres (3) meses, a contar desde la fecha de aprobación del proyecto constructivo.

a10) La demora en el inicio de las obras, por causas imputables al Contratista, por plazo superior a tres (3) meses, a contar desde la fecha señalada en el acta de comprobación de replanteo.

a11) El incumplimiento por el Contratista de la obligación de guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del Contrato, de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo, salvo que COARIALA, atendiendo a la naturaleza y circunstancias del Contrato, no lo estime aconsejable.

a12) La declaración de concurso del Contratista, en los términos previstos en el art. 61 de la *Ley 22/2003 Concursal*⁹. La resolución del Contrato por la declaración de concurso del Contratista tendrá lugar en los siguientes términos (art. 61 de la *Ley 22/2003* y art. 224 y 225 del TRLCSP): en el caso de concurso, sólo la apertura de la fase de liquidación puede dar lugar *ope legis* a la resolución del Contrato; con anterioridad a la apertura de la fase de liquidación, COARIALA podrá resolver el Contrato o acordar su continuación, en este caso, sólo si el Contratista garantiza suficientemente el cumplimiento de sus obligaciones; finalmente, si la resolución tiene como única causa el concurso del Contratista, sólo se podrá acordar la pérdida de las garantías definitivas y, en su caso, complementarias a las definitivas, si el concurso fuese declarado culpable (apartados 2 y 7 del art. 224 y 4 del art. 225 del TRLCSP).

a13) Cualquiera de las establecidas en este Pliego de cláusulas particulares.

b) Imputables a COARIALA:

b1) La disolución o extinción de COARIALA cualquiera que sea el motivo de tal supuesto.

⁹ 27 Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal (BOE núm. 164, de 10 de julio de 2003).

b2) La demora en la comprobación del replanteo, por causas imputables a COARIALA, por plazo superior a tres (3) meses, a contar desde la fecha de aprobación del proyecto constructivo.

b3) La demora en el inicio de las obras, por causas imputables a COARIALA, por plazo superior a tres (3) meses, a contar desde la fecha señalada en el acta de comprobación de replanteo.

b4) El desistimiento por parte de COARIALA durante cualquiera de las fases de ejecución del Contrato.

b5) La suspensión definitiva de las obras, o temporal por un plazo superior a ocho (8) meses, decidida por COARIALA.

b6) La imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados o la posibilidad cierta de producción de una lesión grave al interés público de continuarse ejecutando la prestación en esos términos, cuando no sea posible modificar el Contrato conforme a lo dispuesto en el TRLCSP.

Cuando el Contratista sea una agrupación temporal de empresas y alguna de las Sociedades que la componen quede comprendida en una o varias de las circunstancias previstas en las causas de resolución, COARIALA estará facultada para exigir el estricto cumplimiento de las obligaciones pendientes del Contrato a las restantes empresas que formen la agrupación temporal o para instar la resolución del mismo.

La resolución del Contrato tendrá los efectos que se recogen en este Pliego, procediéndose a la liquidación con arreglo a lo aquí dispuesto.

En todo caso, de conformidad con la regulación contenida en los art. 225 y 239 del TRLCSP, la resolución del Contrato producirá los siguientes efectos:

a) Cuando la resolución se produzca por mutuo acuerdo, los derechos de las partes se acomodarán a lo válidamente estipulado por ellas.

b) El incumplimiento por parte de COARIALA de las obligaciones del Contrato determinará para aquélla, con carácter general, el pago de los daños y perjuicios que por tal causa se irroguen al Contratista.

c) Cuando el Contrato se resuelva por incumplimiento culpable del Contratista, éste deberá indemnizar a COARIALA los daños y perjuicios ocasionados. La indemnización se hará efectiva, en primer término, sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido, sin perjuicio de la subsistencia de la responsabilidad del Contratista en lo que se refiere al importe que exceda del de la garantía incautada.

En todo caso el acuerdo de resolución contendrá pronunciamiento expreso acerca de la procedencia o no de la pérdida, devolución o cancelación de la garantía que, en su caso, hubiese sido constituida.

Sólo se acordará la pérdida de la garantía en caso de resolución del Contrato por concurso del Contratista cuando el concurso hubiera sido calificado como culpable.

d) Cuando la resolución se acuerde por las causas recogidas en la letra g) del art. 206, el Contratista tendrá derecho a una indemnización del 3% del importe de la prestación dejada de realizar, salvo que la causa sea imputable al Contratista.

e) Al tiempo de incoarse el expediente administrativo de resolución del Contrato por la causa establecida en la letra g) del art. 206, podrá iniciarse el procedimiento para la adjudicación del nuevo Contrato, si bien la adjudicación de éste quedará condicionada a la terminación del expediente de resolución. Se aplicará la tramitación de urgencia a ambos procedimientos.

- f) Hasta que se formalice el nuevo Contrato, el Contratista quedará obligado, en la forma y con el alcance que determine el órgano de contratación, a adoptar las medidas necesarias por razones de seguridad, o indispensables para evitar un grave trastorno al servicio público o la ruina de lo construido o fabricado. A falta de acuerdo, la retribución del Contratista se fijará a instancia de éste por el órgano de contratación, una vez concluidos los trabajos y tomando como referencia los precios que sirvieron de base para la celebración del Contrato. El Contratista podrá impugnar esta decisión ante el órgano de contratación que deberá resolver lo que proceda en el plazo de quince días hábiles.
- g) La resolución del Contrato dará lugar a la comprobación, medición y liquidación de las obras realizadas con arreglo al proyecto, fijando los saldos pertinentes a favor o en contra del Contratista. Será necesaria la citación de éste, en el domicilio que figure en el expediente de contratación, para su asistencia al acto de comprobación y medición.
- h) Si se demorase la comprobación del replanteo, según el art. 212, dando lugar a la resolución del Contrato, el Contratista sólo tendrá derecho a una indemnización equivalente al dos por ciento (2%) del precio de la adjudicación.
- i) En el supuesto de suspensión de la iniciación de las obras por parte de la COARIALA por tiempo superior a seis meses el Contratista tendrá derecho a percibir por todos los conceptos una indemnización del tres por ciento (3%) del precio de adjudicación.
- j) En caso de desistimiento o suspensión de las obras iniciadas por plazo superior a ocho meses, el Contratista tendrá derecho al seis por ciento (6%) del precio de las obras dejadas de realizar en concepto de beneficio industrial, entendiéndose por obras dejadas de realizar las que resulten de la diferencia entre las reflejadas en el Contrato primitivo y sus modificaciones y las que hasta la fecha de notificación de la suspensión se hubieran ejecutado.
- k) Cuando las obras hayan de ser continuadas por otro empresario, con carácter de urgencia, por motivos de seguridad o para evitar la ruina de lo construido, el órgano de contratación, una vez que haya notificado al Contratista la liquidación de las ejecutadas, podrá acordar su continuación, sin perjuicio de que el Contratista pueda impugnar la valoración efectuada ante el propio órgano. El órgano de contratación resolverá lo que proceda en el plazo de quince (15) días.

10. ARBITRAJE

En atención a lo previsto en el art. 50 del TRLCSP, cualquier cuestión, disputa o diferencia que pudiera surgir entre las partes proveniente de la interpretación o ejecución del presente Contrato y sus anexos, se resolverá mediante el arbitraje que prevé la *Ley 60/2003 de Arbitraje*¹⁰, sin perjuicio de la plena efectividad de los compromisos contractuales, en los términos en que COARIALA notifique formalmente al Contratista, y de la decisión arbitral que sobre el extremo controvertido se dicte.

Las partes se someten al arbitraje institucional de la *Corte Civil y Mercantil de Arbitraje*, a quien se encarga la designación del árbitro o árbitros y la administración del arbitraje, obligándose dichas partes al cumplimiento de la decisión arbitral.

El arbitraje será de derecho. El plazo para dictar el *laudo* será de seis (6) meses desde la aceptación del arbitraje. Su regulación y el procedimiento aplicable quedarán sometidos a la mencionada ley, o a la posterior que la sustituya, y al *Reglamento de Procedimiento de la Corte Civil y Mercantil de Arbitraje*.

¹⁰ Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje (BOE núm. 309, de 26 de diciembre de 2003).

11. RÉGIMEN JURÍSDICCIONAL

El Contrato y sus anexos quedan sujetos a la legislación española.

Queda entendido que, en ningún caso y bajo ningún concepto, podrá el Contratista suspender ni retrasar las obras, ni tampoco proceder al abandono de éstas en los supuestos de resolución y/o rescisión del presente Contrato, bajo el fundamento o la alegación de tener pendientes reclamaciones, diferencias o reservas de cualquier naturaleza o entidad, ni bajo la excusa de que tales reclamaciones hubieran dado lugar o no a cualquier clase de procedimientos.

Por su parte, COARIALA, en estos mismos casos, no podrá dejar de emitir las certificaciones que se refiere este Contrato.

12. CUESTIONES DE NULIDAD, RECLAMACIONES Y RECURSOS CONTRA ACTOS DE PREPARACIÓN Y ADJUDICACIÓN

12.1 Cuestiones de nulidad contra actos de preparación y de adjudicación del contrato

Respecto al presente expediente de contratación, se podrá interponer cuestión de nulidad en los casos a que se refiere el art 37.1 del TRLCSP y ante el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (art. 41 del TRLCSP), el cual será el competente para tramitar el procedimiento y resolverla.

La cuestión de nulidad podrá ser planteada por toda persona física o jurídica cuyos derechos o intereses legítimos se hayan visto perjudicados o puedan resultar afectados por los supuestos de nulidad del art. 37 del TRLCSP. El Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (art. 41 del TRLCSP), sin embargo, podrá inadmitirla cuando el interesado hubiera interpuesto recurso especial regulado en los arts. 40 y siguientes del TRLCSP sobre el mismo acto, habiendo respetado el órgano de contratación la suspensión del acto impugnado y la resolución dictada.

El plazo para la interposición de la cuestión de nulidad será de treinta (30) días hábiles a contar:

a) desde la publicación de la adjudicación del Contrato en la forma prevista en el art. 154.2 del TRLCSP o

b) desde la notificación a los licitadores afectados, de los motivos del rechazo de su candidatura o de su proposición y de las características de la proposición del Adjudicatario que fueron determinantes de la adjudicación a su favor, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 153 del TRLCSP en cuanto a los datos cuya comunicación no fuera procedente.

Fuera de los casos previstos en el apartado anterior, la cuestión de nulidad deberá interponerse antes de que transcurran seis (6) meses a contar desde la formalización del Contrato.

La cuestión de nulidad se tramitará de conformidad con lo dispuesto en los art. 39 y 44 del TRLCSP. No procederá la declaración de nulidad en los supuestos previstos en el art. 37.2 y 3 del TRLCSP. La declaración de nulidad por las causas previstas en el art. 37.1 del TRLCSP producirá los efectos establecidos en el art. 35.1 de dicho texto legal.

El Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, es el competente para declarar la nulidad (art. 41 del TRLCSP). Sin embargo, podrá no declararla y acordar el mantenimiento de los efectos del Contrato, si, atendiendo las circunstancias excepcionales que concurran, considera que existen razones imperiosas de interés general que lo exijan, de conformidad con lo estipulado en el art. 38.2 del TRLCSP y sustituyendo la misma por una sanción de las previstas en el art. 38.3 del citado texto legal.

La resolución por la que se acuerde el mantenimiento de los efectos del Contrato deberá ser objeto de publicación en el Perfil de Contratante.

12.2 Reclamaciones y recursos contra actos de preparación y de adjudicación del contrato

De conformidad con lo establecido en el art. 21.1 del TRLCSP, el orden jurisdiccional contencioso administrativo será el competente para resolver las cuestiones litigiosas que

se susciten en relación con la preparación y adjudicación de este Contrato. También conocerá de los recursos interpuestos contra las resoluciones que se dicten por el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 40 del TRLCSP, podrán ser objeto del recurso especial en materia de contratación, los siguientes actos:

- a) Los anuncios de licitación, los Pliegos y los documentos contractuales que establezcan las condiciones que deban regir la contratación.
- b) Los actos de trámite adoptados en el procedimiento de adjudicación, siempre que éstos decidan directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos. Se considerarán actos de trámite que determinan la imposibilidad de continuar el procedimiento, los actos de la Mesa de Contratación por los que se acuerde la exclusión de licitadores.
- c) Los acuerdos de adjudicación.
- d) Los defectos de tramitación que afecten a actos distintos de los anteriores podrán ser puestos de manifiesto por los interesados a COARIALA a efectos de su corrección, y sin perjuicio de que las irregularidades que les afecten, puedan ser alegadas por los interesados al recurrir, en su caso, el acto de adjudicación.

Para el conocimiento y resolución del recurso será competente el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, pudiendo interponerlo toda persona física o jurídica cuyos derechos o intereses legítimos se hayan visto perjudicados o puedan resultar afectados por las decisiones objeto de recurso (art. 42 del TRLCSP), las cuales pueden solicitar la adopción de las medidas provisionales previstas en el art. 43 del TRLCSP, debiendo seguirse en su tramitación lo previsto en los art. 44 al 49 del TRLCSP.

13. BASES TÉCNICAS

13.1 Introducción

Esta parte tiene por objeto pormenorizar las bases técnicas que han de cumplir las ofertas para la *Contratación conjunta de la redacción del proyecto constructivo, la ejecución de las obras y la explotación del sistema de saneamiento y EDAR de Barriobusto*, en lo relacionado con el diseño de los procesos.

De este modo, los licitadores dispondrán de los condicionantes funcionales que obligatoriamente han de cumplir las soluciones y podrán tener referencias de los criterios que se tuvieron en cuenta en la redacción del anteproyecto y, en su caso, de su justificación técnica.

En algunas cuestiones será obligatorio mantener las opciones o los parámetros planteados en el anteproyecto, tanto por motivos técnicos como para asegurar la homogeneidad de las propuestas en aquellos apartados que dependan de criterios discutibles en la comunidad técnica-científica o sobre los que no exista información más precisa.

En definitiva, las ofertas deben cumplimentar los requisitos funcionales que se indican en este documento. No obstante, podrán adoptar otros criterios de diseño diferentes a los del anteproyecto, siempre que estén adecuadamente justificados y que no figuren señalados como de cumplimiento obligatorio.

13.2 Terrenos disponibles

Respecto a la información incluida en el anteproyecto relativa a los terrenos disponibles para la ejecución de las obras, no se podrá contar con la parcela 854 correspondiente al polígono 5. Las parcelas que se podrán ocupar son las siguientes:

POLÍGONO	PARCELA	SUBPARCELA	SUPERFICIE
5	853	A	535
5	853	B	642
5	853	C	751

Los licitadores deberán adecuar sus propuestas a esta nueva disponibilidad de terrenos.

13.3 Diseño del nuevo colector de entrada a la EDAR

Los tubos que componen el colector cumplirán las especificaciones dimensionales definidas en el anteproyecto en lo que a los diámetros se refiere.

Los tubos serán de fundición dúctil serie saneamiento, colados por centrifugación en molde metálico y estarán provistos de una campana en cuyo interior se alojará un anillo de caucho, con ello se asegurará una estanqueidad perfecta en la unión entre tubos. (Las características de la unión quedan reflejadas en el apartado correspondiente).

Las características mecánicas son las indicadas en la tabla siguiente:

Carga de rotura: > 42 kg/mm²

PARAMETRO	VALOR	UNIDAD
Dot _{sat}	Dotación en saturación	300
Q _{med,act} ¹²	Caudal medio en situación actual	53.00 m ³ /d
Q _{med,sat}	Caudal medio en situación de saturación	86.4 m ³ /d
K _{act}	Coefficiente de punta actual	4
K _{sat}	Coefficiente de punta en saturación	4
Q _{max,act}	Caudal punta en situación actual	2.45 l/s
Q _{max,sat}	Caudal punta en saturación	4.00 l/s
Q _{diseño}	Caudal medio diseño de la EDAR ¹³	100 m ³ /d
Q _{max}	Caudal máximo para el diseño hidráulico ¹⁴	5 l/s
[DBO ₅]	Concentración DBO ₅ influente	230 mg/l
[SS]	Concentración SS influente	250 mg/l
[NH ₄]	Concentración NH ₄ influente	28 mg/l
[N _T]	Concentración N _T influente	38 mg/l

La carga orgánica a eliminar por la EDAR difiere de aplicar una dotación de 60 g/(h-eq.día) a multiplicar el caudal por la carga orgánica de éste:

Kg DBO₅ a eliminar = 288 h-eq. 0,06 kg/(h-eq.día) = 17,28 kg/día

Kg DBO₅ a eliminar = 100 m³/día . 0,230 kg/m³ = 23,00 kg/día

Se empleará para el cálculo la segunda metodología, teniendo que eliminar en consecuencia 23 kg/día.

Los valores exigidos al vertido serán los siguientes:

PARAMETRO	VALOR	UNIDAD
[DBO ₅]	< 20	mg/l
[SS]	< 20	mg/l
[NTK]	< 15	mg/l
[NO ₃]	< 5	mg/l

¹² Se empleará para la comprobación de la autolimpieza de los colectores.

¹³ El caudal de diseño de la planta se ha calculado aplicando un margen de seguridad al caudal punta en saturación con el fin de contemplar posibles variaciones estacionales así como el tratamiento de las primeras aguas de lluvia.

¹⁴ Se adopta el caudal máximo de diseño hidráulico de la planta con cierto margen respecto al punta de saturación con el fin de poder hacer frente a posibles variaciones estacionales así como el tratamiento de las primeras aguas de lluvia. Se empleará este caudal para el dimensionamiento del bombeo y de los canales y vertederos de la EDAR.

13.5 Descripción del tratamiento de la EDAR

13.5.1 Pretratamiento

En el anteproyecto se dispone un canal de tamizado de una anchura de 30 centímetros y en él se ha previsto un tamiz de 6 mm de luz de paso de tipo autolimpiable. La recogida de residuos se realiza en contenedor en superficie. Se deberá mantener la tipología de pretratamiento, pudiendo el licitador incluir mejoras en la eficiencia o en lo relativo a la recogida de residuos.

Al igual que en el anteproyecto se deberá dotar a la instalación de un bypass dotado de elementos de desbaste manual.

13.5.2 Tratamiento primario

A modo de tratamiento primario se disponen en el anteproyecto dos fosas sépticas dispuestas en serie. Se deberá mantener la tipología de tratamiento primario, pudiendo el licitador incluir mejoras en la eficiencia o en lo relativo a la recogida de residuos.

13.5.3 Tratamiento biológico

La tipología de tratamiento seleccionado es el tratamiento mediante Reactores Secuenciales Discontinuos (Sequencing Batch Reactor, SBR). Se encuadra dentro de la modalidad de fangos activos y presentan la peculiaridad de que la degradación de los contaminantes y la decantación ocurren en un sólo reactor, en etapas separadas temporalmente.

Los SBR operan en uno o más ciclos, que se componen de las siguientes fases:

- **1. Llenado:** durante la primera fase del ciclo, el agua residual a tratar se introduce en el reactor secuencial. En esta fase, el licor mezcla del reactor biológico puede mantenerse en reposo o, por el contrario, puede estar en agitación y/o aireación. En el primer caso, se denomina llenado estático, y se caracteriza por no promover las reacciones biológicas. En el segundo caso, la fase de llenado se superpone con la fase de reacción, en la que tienen lugar los procesos bioquímicos que permiten la depuración del agua residual. Las condiciones ambientales del llenado se pueden ajustar a la estrategia de depuración adoptada. De hecho, es posible alternar el llenado con agitación y aireación, para favorecer las reacciones de eliminación de nutrientes (nitrógeno, principalmente, y fósforo).
- **2. Reacción:** en esta fase se produce la degradación de la materia orgánica y nutrientes presentes en el agua residual. La fase de reacción puede comenzar con una etapa no aireada, en la que se instauran condiciones de anoxia-anaerobiosis, que favorecen la eliminación biológica del fósforo y las reacciones de desnitrificación. Durante este periodo, los sistemas de aireación se activan durante pocos segundos para homogeneizar el contenido del reactor, aunque para este mismo fin pueden emplearse agitadores. Posteriormente, se inicia una fase de aireación para la oxidación de la materia carbonosa y nitrogenada, que se interrumpe por periodos de ausencia de oxígeno, en los que se produce la reducción de los nitratos y nitritos (desnitrificación).
- **3. Sedimentación:** en esta fase se interrumpe la aireación y mezcla del reactor, para proporcionar condiciones favorables para la sedimentación del fango activo.
- **4. Vaciado:** el agua residual clarificada, una vez separada del manto de fangos al finalizar la fase de decantación, es retirada del reactor.
- **5. Fase inactiva:** esta fase es opcional.

El licitador deberá mantener la tipología del tratamiento de depuración, con al menos dos cámaras de operación independientes (para que al menos una se encuentre en fase de llenado o inactiva).

13.6 Materiales a emplear en la EDAR

En el presente apartado se incluyen prescripciones relativas a los materiales a emplear en la construcción de la EDAR. Para el caso de los equipos que no se incluyan en el presente apartado, no se aceptarán calidades inferiores a las descritas en el anteproyecto.

13.6.1 Tamiz autolimpiable

- Estructura soporte: AISI 316.
- Tamiz filtrante: AISI 316L.

13.6.2 Bombas sumergibles

- Cuerpo: fundición gris GG-25.
- Impulsor: fundición gris GG-25.
- Eje del motor: AISI 420.
- Doble junta mecánica, para todas las juntas independientemente del sentido de giro.
- Cable con conexión anti-capilaridad.
- Paso de sólidos adecuado al fluido bombeado.
- Rodamientos con lubricación permanente.
- Alarma de temperatura de calentamiento del estator motor mediante tres sondas térmicas y control de temperatura en los rodamientos del motor.
- Transmisión de presión a la impulsión.
- Asa de izado rígida en AISI 316L.
- Guías y soportes : AISI 316L.
- Brida de descarga radial.
- Cable y accesorios de izado en AISI 316L.
- Anillos de desgaste: acero inoxidable/bronce.
- Tornillería: acero inoxidable A4.

13.6.3 Soplantes

- Cuerpo: fundición gris GG-20.
- Émbolos: fundición gris GG-20 (C-45 N/E).
- Engranajes de sincronismo: 16 Mn Cr 5E (acero al cromo manganeso).
- Bancada: acero al carbono pintado.
- Filtro de aire con silencioso en la aspiración.

13.6.4 Agitadores sumergibles

- Eje: AISI 420.
- Hélice: AISI 316, con efecto auto-limpieza para evitar vibraciones.
- Cuerpo: AISI 316L.
- Tornillería: acero inoxidable A4.
- Báculo y elementos de izado: AISI 304.

- Sellado del eje mediante junta mecánica de carburo-silicio.
- Retenes y anillos tóricos en NBR.
- Cable en polietileno clorosulfonado (CSM) resistente al agua residual.
- Elemento de izado con todos sus elementos constructivos (cable, guía, soportes, tornillería, etc) en AISI 304.
- Inmersión mínima de 20 m.
- Anillo deflector de sólidos que proteja la junta mecánica de la entrada de productos sólidos o fibrosos.
- Vigilancia de junta mediante un sistema de cámara de aceite.
- Vigilancia de temperatura mediante PT100 en estator y rodamientos.

13.6.5 Compuertas

- Bastidor, estructura y refuerzos: AISI 316L.
- Tablero: AISI 316L.
- Guías de deslizamiento y cuñas: PE.
- Husillo: AISI 316.
- Estanqueidad: Cierre en bronce-bronce y EPDM, banda de neopreno.
- Tuerca de accionamiento: bronce
- Torre de accionamiento (si procede): acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado, AISI 314, AISI 316L
- Tornillería: acero inoxidable A4

13.6.6 Válvulas

- a) Tipo compuerta:
- Cuerpo: fundición nodular GGG-50.
 - Guarnición: bronce.
 - Revestimiento interior y eje: AISI 316L, cerámico.
 - Eje: AISI 316L, pulido espejo y roscas extruidas conformadas por laminación en frío.
 - Volante: acero templado.
 - Tuerca de cierre: aleación de cobre forjado según UNE 37103.
 - Husillo: AISI 420
 - Tuerca del vástago: bronce.
 - Cierre: EPDM, NBR.
- b) Tipo bola:
- Material: AISI 316, PP o PVC (similar al material de la tubería); fundición gris GGG 40.
 - Bola: aluminio más nitrilo.
 - Junta cuerpo-tapa y junta de asiento: nitrilo.
 - Tornillería: acero inoxidable.
 - Revestimiento: epoxi anticorrosivo.

13.6.7 Desmultiplicadores de válvulas

- Grado de protección IP-68 conforme la norma CEI-60529:2001.
- Engrasado de por vida.
- Estanqueidad garantizada por juntas tóricas en todos los puntos.
- Par variable adaptándose a las necesidades de la válvula para válvulas superiores a DN 600.
- Cáster y tapa de fundición nodular JS 1030 (GGG-40), en una sola pieza; protección del cárter garantizada por cataforesis.

- Bandas de rozamiento de grafito en todas las partes móviles.
- Cinemática tuerca corredera y biela para válvulas de diámetro superior a DN 600.
- Eje de maniobra: acero fosfatado.
- Tuerca de maniobra: bronce para posterior motorización.
- Junta: nitrilo.

13.6.8 Actuadores de válvulas

- Grado de protección IP-68.
- Pletina para acoplamiento conforme a UNE-EN ISO 5211:2001.
- Carcasa actuador en fundición gris EN-GJL-250 (GG-20), conforme la norma UN-EN 1561:98.
- Sinfín actuador en acero forjado, 42CrMo4V conforme la norma DIN.
- Cuerpo motor en aluminio EN AC-44100 (GD-AISI12), conforme a UNE-EN 1706:98.
- Volante actuador en aluminio EN

13.6.9 Tuberías

- Pasamuros: AISI 316L.
- Tuberías agua de proceso no enterradas: AISI 316L, PRFV o HDPE (no en intemperie).
- Tuberías de agua de proceso enterradas: fundición EN 545, hormigón armado, PRFV, HDPE termosoldado o acero AISI 316.
- Tuberías de lodos no enterradas: AISI 316L, PRFV, HDPE (no en intemperie).
- Tuberías de lodos enterradas: fundición EN 545, hormigón armado, PRFV, HDPE termosoldado o AISI 316.
- Tuberías de aire de proceso: AISI 316L.
- Tuberías de agua de servicios: AISI 316L.
- Tornillería: acero inoxidable A4.
- Bridas: aluminio rilsanizado (para bridas aéreas) o AISI 316L (para bridas sumergidas).

13.6.10 Soportes de tuberías

- En zonas de ambiente húmedo (salas en contacto directo con la superficie de líquido): AISI 316L.
- En galerías y zonas de ambiente no húmedo: acero galvanizado en caliente.
- Soportes sumergidos en agua o lodos: AISI 316L.
- Tornillería: acero inoxidable A4.

13.7 Criterios de diseño de obra civil y estructuras de edificación

13.7.1 Generalidades

El diseño de la obra civil y de las estructuras de edificación se realizará de acuerdo a la Instrucción de hormigón estructural EHE-08. Por lo tanto, han de considerarse en esta fase las cuestiones relativas al diseño orientado al cumplimiento de los requisitos de seguridad y funcionalidad estructural, seguridad en caso de incendio e higiene, salud y protección del medio ambiente. De acuerdo a la citada normativa, ha de incluirse en el diseño las

cuestiones relativas a la ejecución y mantenimiento que tengan incidencia en la concepción estructural.

13.7.2 Condiciones de durabilidad

Con carácter general, la vida útil nominal de los elementos de la obra civil de la EDAR será de 100 años.

El tipo de ambiente se definirá para cada elemento estructural. Para los elementos de obra civil, se adoptará la clase IV. Para los mismos elementos del párrafo anterior, se tomará como clase específica de exposición la Qb.

Se especificará en qué elementos se sobrepasan las condiciones anteriores y cuáles son las medidas adoptadas en cada caso (recubrimientos, pinturas, etc). Los depósitos que almacenan lodos o en los que se puedan producir condiciones anaeróbicas, deberán tratarse las paredes con recubrimientos adecuados.

Todos los paramentos de hormigón exterior vistos, se protegerán mediante un tratamiento hidrófugo. Los depósitos de hormigón que puedan verse afectados por líquidos con pH ácido, se protegerán con revestimientos específicos.

13.7.3 Acciones

Para las edificaciones que no tengan uso industrial se aplicarán las que figuran en el *Código Técnico de la Edificación*¹⁰. Para el resto de las instalaciones, la sobrecarga mínima de uso de las soleras practicables, con exclusión de las cubiertas de los edificios, será de 400 kg/m². Las zonas que precisen soportar tráfico durante las obras o en la explotación, se diseñarán para una sobrecarga mínima de 1000 kg/m² y, en su caso, deberán cumplir la Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera IAP-98.

Para las sobrecargas debidas al empuje de tierras se considerará el coeficiente de empuje en reposo correspondiente a los valores del estudio geotécnico. Solo en el caso de que sean admisibles movimientos de las estructuras de contención sin pérdida de las condiciones funcionales o de durabilidad, se podrá utilizar el coeficiente de empuje activo.

En las zonas sujetas a movimiento de vehículos o al manejo de cargas pesadas se considerarán las acciones debidas al impacto accidental. Deberán establecerse las condiciones desfavorables que se produzcan durante el proceso de construcción.

13.7.4 Valores de cálculo de las acciones

Se aplicarán los establecidos en la Instrucción de hormigón estructural EHE-08. En los depósitos se podrá considerar valores de acuerdo a la naturaleza de estas cargas (variables con valores máximos acotados por las propias características de las instalaciones).

Se tendrá en cuenta las especificaciones de la norma UNE-EN 1991-4: 2011Eurcódigo 1. Acciones en estructuras. Parte 4: Silos y depósitos.

13.8 Urbanización

En cuanto a la urbanización de la parcela de la EDAR, se atenderá a los criterios establecidos en la solución del anteproyecto. Se deberá reservar espacio suficiente para la entrada y giro de los vehículos de mantenimiento necesarios para la operación de la EDAR,

siendo el firme proyectado de mezcla bituminosa en caliente. De la misma forma, el licitador deberá contemplar la ejecución del vial de acceso a la EDAR y las mejoras necesarias en el camino existente en la actualidad. En lo relativo a los cerramientos y demás elementos de urbanización se atenderá a lo descrito en el anteproyecto.

13.9 Instalación eléctrica

El suministro eléctrico a la EDAR de BARRIOBUSTO se realizará a un nivel de tensión de 3x400/230V desde el Centro de Transformación de Cliente existente denominado "CTC Bodegas Torres San Millán (160481710)", tipo intemperie sobre apoyo, 13,2/B2 KV, alimentado por la línea aérea a 13,2 KV "LAGUARDIA-ELVILLAR CTO.3" de cliente.

En la actualidad el "CTC Bodegas Torres San Millán" dispone de un transformador de capacidad insuficiente para alimentar la bodega actual y la EDAR proyectada. Se deberá contemplar la sustitución del transformador y ampliación de potencia hasta los 100KVA, que será capaz de suministrar en baja tensión la potencia demandada por ambas instalaciones.

La acometida eléctrica a la EDAR BARRIOBUSTO se realizará en Baja Tensión (400/230 V) mediante la ejecución de la línea aérea de baja tensión proyectada desde el CTC intemperie "CTC Bodegas Torres San Millán" hasta el apoyo final próximo a la EDAR, mediante postes de hormigón, tendido de cable aéreo trenzado de aluminio, cable subterráneo de baja tensión tipo RV de aluminio y la instalación del armario de protección y medida. La ubicación del armario de contadores será la indicada por la compañía suministradora Iberdrola.

Se tenderá por canalización subterránea la línea general de alimentación desde el armario de contadores hasta el Cuadro General de Baja Tensión de la EDAR.

La instalación eléctrica de la EDAR, se ubicará en el local técnico previsto y estará compuesta por un Cuadro General de Baja Tensión (CGBT) de protección y maniobra de la instalación con todos los circuitos de alimentación a los equipos. En el interior del local técnico se dispondrá de canalizaciones, bandejas y tubos necesarios. Se contempla la instalación de variadores de frecuencia y arrancadores electrónicos para los equipos de bombeo, una batería automática de condensadores para la compensación de la energía reactiva, y la instalación de fuerza y alumbrado.

13.10 Instrumentación y telelectura de la instalación

Se deberá dotar a las instalaciones de un completo sistema de telecontrol, que por medio de un autómata programable, equipos de transmisión de datos y sistema de comunicaciones automaticen por completo el funcionamiento de las instalaciones, provocando el arranque o parada de todos los equipamientos en función de las necesidades del momento.

La EDAR de Barriobusto se podrá controlar desde el Puesto de Control Central del Consorcio de Aguas de Rioja Alavesa (COARIALA), y desde el Panel Operador instalado en el CGBT en la sala de cuadros eléctricos de la propio EDAR.

Se dispondrá de un sistema de comunicaciones GPRS para poder comunicar las instalaciones en las que se dispone de equipamiento de telemando y el Puesto de Control Central.

La instrumentación deberá recoger y transmitir al menos los mismos datos que la solución del anteproyecto.

14. LISTADO DE ANEXOS AL PRESENTE PLIEGO

Anejo I. Modelos de garantías

Anejo II. Modelo de declaración responsable

Anejo III. Modelo de declaración sobre grupo de empresas

Anejo IV. Modelo de declaración sobre viabilidad de la oferta

Anejo V. Modelos de declaración del personal técnico participante en el Contrato y compromisos de subcontratación

Anejo VI. Modelo de oferta económica

Anejo VII. Prescripciones técnicas para la redacción del proyecto constructivo, del Plan de aseguramiento de la calidad, del plan de aseguramiento ambiental y del plan de seguridad y salud.

Anejo VIII. Prescripciones técnicas de las pruebas de funcionamiento

Anejo IX. Prescripciones técnicas de la explotación

Anejo X. Justificación del Valor estimado del Contrato

Anejo XI. Anteproyecto del sistema de saneamiento y EDAR de Barriobusto

Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO I – MODELO DE GARANTÍAS

MODELO DE GARANTÍA MEDIANTE VALORES ANOTADOS (CON INSCRIPCIÓN)

Don _____, en representación de _____, con NIF _____, y con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en _____, **PIGNORA** a favor del Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, los siguientes valores representados mediante anotaciones en cuenta, de los cuales es titular el pignorante y que se identifican como sigue:

NÚMERO DE VALORES	EMISIÓN (ENTIDAD EMISORA), CLASE DE VALOR Y FECHA DE EMISIÓN	CÓDIGO DE VALOR	REFERENCIA DEL REGISTRO	VALOR NOMINAL UNITARIO	VALOR DE REALIZACIÓN A FECHA DE INSCRIPCIÓN

En virtud de lo dispuesto en texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, demás normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas particulares del Contrato de [nombre completo del Contrato], en concepto de **Garantía [provisional, definitiva, etc.]**, para responder de las obligaciones de [detallar el objeto del Contrato y obligaciones asumida por el garantizado], contraídas por [contratista o persona física o jurídica garantizada], con NIF _____, y con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en _____, por la cantidad de **[cantidad en letra y en cifra] euros**.

Este Contrato se otorga de conformidad y con plena sujeción a lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público y en sus normas de desarrollo. La entidad gestora se compromete a mantener la prenda sobre los valores señalados, no permitiendo su transmisión, enajenación o nueva pignoración mientras subsista la prenda.

[nombre o razón social del pignorante] / [firma]

Con mi intervención, el Notario don _____, / [firma]

Don _____, con DNI _____, en representación de _____, [entidad adherida encargada del registro contable], certifica la inscripción de la prenda.

En _____, a __ de _____ de __

[firma]

MODELO DE GARANTÍA MEDIANTE PIGNORACIÓN DE PARTICIPACIONES DE FONDOS DE INVERSIÓN

Don _____, en representación de _____, con NIF _____ y con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en _____, PIGNORA a favor del Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, las siguientes participaciones, de las cuales es titular el pignorante y que se identifican como sigue:

NÚMERO DE PARTICIPACIÓN	IDENTIFICACIÓN DEL FONDO DE INVERSIÓN, NOMBRE Y NÚMERO DE REGISTRO ADMINISTRATIVO DE LA CNMV	ENTIDAD GESTORA	ENTIDAD DEPOSITARIA	VALOR LIQUIDATIVO A LA FECHA DE INSCRIPCIÓN	VALOR TOTAL

En virtud de lo dispuesto en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, demás normativa de desarrollo y pliego de cláusulas particulares del Contrato de [nombre completo del Contrato], en concepto de garantía [provisional, definitiva, etc.], para responder de las obligaciones de [detallar el objeto del Contrato y obligaciones asumida por el garantizado], contraídas por [contratista o persona física o jurídica garantizada], con NIF _____ y con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en _____, por la cantidad de [cantidad en letra y en cifra] euros.

Este Contrato se otorga de conformidad y con plena sujeción a lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público y en sus normas de desarrollo. La entidad gestora se compromete a mantener la prenda sobre las participaciones señaladas, no reembolsando, en ningún caso, al partícipe el valor de las participaciones mientras subsista la prenda, así como a proceder al reembolso de las participaciones a favor de COARIALA al primer requerimiento de ésta.

[nombre o razón social del pignorante] / [firma]

Con mi intervención, el Notario don _____ / [firma]

Don _____, con DNI _____, en representación de _____, [entidad gestora del fondo], certifica la constitución de la prenda sobre las participaciones indicadas.

En _____, a ____ de _____ de ____

[firma]

MODELO DE AVAL

La entidad [razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca], con NIF_____ y con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en_____, y en su nombre [nombre y apellidos de los apoderados], con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento,

AVALA a [razón social del avalado], con NIF_____, en virtud de lo dispuesto en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, demás normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Particulares que rigen la licitación del Contrato de [nombre completo del Contrato], ante la entidad Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, en concepto de garantía [provisional, definitiva, etc.], para responder de las obligaciones de [detallar el objeto del Contrato y la obligación asumida por el garantizado], por la cantidad de [cantidad en letra y en cifra] euros.

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 del Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, con sujeción a los términos previstos en la legislación de contratos del sector público y en sus normas de desarrollo.

El presente aval estará en vigor hasta que del Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello autorice su cancelación o devolución de acuerdo con lo establecido en el mencionado texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y legislación complementaria.

En _____, a __ de _____ de __
[razón social de la entidad] / [firma de los apoderados]

BASTANTEO DE PODERES POR LA ASESORÍA JURÍDICA O ABOGACÍA DEL ESTADO		
Provincia	Fecha	Número o Código

MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN

Certificado número__

La compañía [razón social completa de la entidad aseguradora] (en adelante, asegurador), con NIF_____ y con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en_____, debidamente representada por don [nombre y apellidos del apoderado], con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento,

ASEGURA a [razón social completa del licitador], con NIF _____, en concepto de tomador del seguro, ante Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, (en adelante, asegurado), hasta el importe de [cantidad en letra y cifra] euros, en los términos y condiciones establecidos en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, demás normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas particulares que rigen el Contrato de [nombre completo del Contrato], en concepto de garantía [provisional, definitiva, etc.], para responder de las obligaciones, penalidades y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado.

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 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.

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 Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, en los términos establecidos en el mencionado texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, demás normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Particulares que rigen el Contrato.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en las normas y documentos que rigen el Contrato.

En _____, a __ de _____ de __

[razón social del asegurador] / [firma del apoderado]

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO II – MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE

Don _____, con Documento Nacional de Identidad _____ y domiciliado en _____, actuando en nombre [*propio o de la empresa que representa*], en la condición de [*administrador, apoderado, etc.*], según queda acreditado ante el Órgano de Contratación por escritura pública de fecha de __, de _____, de __, en ejercicio de las facultades que me han sido conferidas, suficientes para realizar la presente, por razón del expediente de contratación identificado como [*nombre completo del Contrato y clave*] y ante el Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa,

DECLARA:

Primero. No estar incurso como licitador en alguna prohibición para contratar, en particular de las relacionadas en el art. 60 del *texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público*.

Segundo. Estar al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias con la Hacienda Pública y también con la Seguridad Social, impuestas por las disposiciones vigentes, en los términos expresados por los art. 13 y 14 del *Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001*, aceptando el compromiso, en caso de resultar adjudicatario y con carácter previo a tal adjudicación, de aportar en el término de cinco (5) días naturales la justificación suficiente y en forma legal que me sea requerida por el Órgano de Contratación de conformidad con el citado Real Decreto.

Tercero. En los términos previstos en el párrafo primero del art. 56 del mencionado *texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público*, no haber sido adjudicatario o haber participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del Contrato, por sí o mediante unión temporal de empresarios.

Cuarto. Ser veraz y exacta toda la documentación, datos e informaciones suministrados al Órgano de Contratación, no existiendo acuerdos o decisiones ulteriores adoptadas en el seno de los órganos internos de la entidad o producido hechos o actos posteriores que la modifiquen o desvirtúen a los efectos de la licitación.

Quinto. La aceptación íntegra de las cláusulas del pliego y la declaración responsable de reunir todas y cada una de las condiciones exigidas para ofertar y, en su caso, resultar adjudicatario del Contrato.

En _____, a __ de _____ de __
[firma del declarante]

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO III – MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE GRUPOS DE EMPRESAS

Don _____, con Documento Nacional de Identidad _____ y domiciliado en _____, actuando en nombre [*propio o de la empresa que representa*], en la condición de [*administrador, apoderado, etc.*], según queda acreditado ante el Órgano de Contratación por escritura pública de fecha de __, de _____, de __, en ejercicio de las facultades que me han sido conferidas, suficientes para realizar la presente, por razón del expediente de contratación identificado como [*nombre completo del contrato y clave*] y ante el Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, **DECLARA:**

Que a los efectos de lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del art. 86 del *Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas* y de las condiciones de la presente licitación [*señalar lo que proceda*]:

- La empresa por mi representada no pertenece a ningún grupo empresarial.

- No concurren empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial de la empresa a la que represento, entendiéndose por tales las que se encuentran en cualquiera de los supuestos del art. 42.1 del Código de Comercio.

- Concurren las siguientes empresas pertenecientes al mismo grupo empresarial de la empresa a la que represento, entendiéndose por tales las que se encuentran en cualquiera de los supuestos del art. 42.1 del *Código de Comercio*:

— [*señalar, si procede*]

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente en _____, a __ de _____ de __

[firma del declarante]

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO IV – MODELO DE DECLARACIÓN SOBRE VIABILIDAD DE LA OFERTA

Don _____, con Documento Nacional de Identidad _____ y domiciliado en _____, actuando en nombre [*propio o de la empresa que representa*], en la condición de [*administrador, apoderado, etc.*], según queda acreditado ante el Órgano de Contratación por escritura pública de fecha de __, de _____, de __, en ejercicio de las facultades que me han sido conferidas, suficientes para realizar la presente oferta, y de acuerdo con las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del Contrato de [*nombre completo del Contrato*], se comprometo a tomarlo a su cargo, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones y, ante el Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa,

GARANTIZA que:

Las instalaciones de depuración incluidas en la oferta están proyectadas para conseguir el grado de depuración solicitado en el presente pliego de acuerdo con la estimación de cargas contaminantes en él incluida:

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente en _____, a __ de _____ de __

[*firma del declarante*]

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO V – MODELOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA TÉCNICA DEL PERSONAL ADSCRITO

MODELO DE DECLARACIÓN DEL PERSONAL A ADSCRIBIR AL CONTRATO

Don _____, con Documento Nacional de Identidad _____ y domiciliado en _____, actuando en nombre [*propio o de la empresa que representa*], en la condición de [*administrador, apoderado, etc.*], según queda acreditado ante el Órgano de Contratación por escritura pública de fecha de __, de _____, de __, en ejercicio de las facultades que me han sido conferidas, suficientes para realizar la presente, por razón del expediente de contratación identificado como [*nombre completo del Contrato y clave*] y ante Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa, DECLARA:

Que la composición de los equipos responsables de la ejecución de las diferentes fases del Contrato será la siguiente:

a) *Conjunto del Contrato:*

— Delegado del contratista: _____

b) *Fase I, Redacción del proyecto constructivo:*

— Autor del proyecto: _____

c) *Fase II, Ejecución de las obras:*

— Director de ejecución de las obras (Jefe de obra): _____

d) *Fase III, Explotación:*

— Responsable de puesta en marcha y/o explotación (Jefe de Planta): _____

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente en _____, a __ de _____ de __

[firma del declarante]

MODELO DE CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

- Nombre: _____
- Nacionalidad: _____
- Fecha de nacimiento: _____
- Formación académica: _____
- Años de experiencia profesional: _____
- Trayectoria profesional: [*resumen inferior a 200 palabras*]
- Experiencia relacionada con su función dentro del equipo de trabajo:

[*Se propondrán un máximo de diez referencias relacionadas directamente con los trabajos objeto de la licitación. Estarán firmadas todas las hojas y se adjuntará certificados acreditativos de la formación técnica exigida o, en su caso, propuesta*]

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO VI – MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

Don _____, con Documento Nacional de Identidad _____ y domiciliado en _____, actuando en nombre [*propio o de la empresa que representa*], en la condición de [*administrador, apoderado, etc.*], según queda acreditado ante el Órgano de Contratación por escritura pública de fecha de _____, en ejercicio de las facultades que me han sido conferidas, suficientes para realizar la presente oferta, y de acuerdo con las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del Contrato de [*nombre completo del Contrato*], se comprometo a tomarlo a su cargo, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad, y con los plazos, que se enumeran a continuación:

Fase I: tres (3) meses

Fase II: nueve (8) meses

Fase III: tres (3) años

Oferta económica conjunta para las Fases I, II y III (sin IVA): [*Importe en letra y número en euros*]

Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA): [*Importe en letra y número en euros*]

El licitador hace constar que la oferta económica incluye el importe de los impuestos que sean de aplicación, de conformidad con lo señalado en el Pliego de cláusulas que rige este Contrato, a excepción del IVA.

En _____, a ___ de _____ de _____
[firma del proponente]

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEJO VII. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO, DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO AMBIENTAL Y DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

1. OBJETIVOS

Los trabajos que se incluyen en la fase 1 (*Redacción del proyecto constructivo*) consisten, principalmente, en desarrollar y completar el contenido del proyecto de licitación con los siguientes objetivos:

- a) Incorporar los ajustes derivados de los resultados de las campañas previas
- b) Materializar el cumplimiento de todos los requisitos funcionales que se exigen en la licitación o que sean consecuencia del desarrollo del contenido de la oferta.
- c) Definir los distintos elementos con un alcance suficiente para la medición correcta de todas las unidades de obra.
- d) Incorporar la información necesaria para determinar inequívocamente las magnitudes precisas para el replanteo de todos los elementos de la instalación, tanto en planta como en alzado.
- e) Pormenorizar y completar las especificaciones técnicas de las unidades de obra y de los equipos.
- f) Incorporar todas las medidas necesarias para cumplir los requisitos derivados de las autorizaciones administrativas de cualquier naturaleza.
- g) Desarrollar el *Estudio de seguridad y salud*.
- h) Elaborar los documentos del proyecto.

Además se deberán redactar los siguientes documentos previamente al inicio de las obras:

- a) Plan de aseguramiento de la calidad.
- b) Plan de aseguramiento ambiental.
- c) Plan de seguridad y salud.

La totalidad de documentos a redactar en esta fase deberán estar orientados a subsanar las carencias detectadas en el anteproyecto y que no hayan sido subsanadas en el Proyecto de Licitación. En el caso de las carencias derivadas del incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Pliego, será obligación del contratista el incorporarlas sin cargo alguno para COARIALA.

2. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO

El proyecto constructivo que elabore el adjudicatario deberá de contener, como mínimo, el grado de detalle necesario para permitir su tramitación, supervisión técnica y aprobación, debiendo contener los documentos mínimos que se señalan en el artículo 123 del *texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público* así como en los artículos 127 y 128 del *Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas*.

Este documento deberá estar redactado y firmado por un técnico con la titulación facultativa adecuada a su naturaleza, según la normativa vigente, lo que también será de aplicación en las partes del proyecto que, por su especialización, exijan o aconsejen la participación de personal con una especialidad concreta.

Para la redacción del proyecto constructivo se cumplirán las disposiciones legales aplicables en materia de redacción de proyectos, aunque no estuviesen vigentes en la fecha de redacción de la oferta, con tal que lo estén cuando finalice el plazo de presentación del proyecto para su aprobación.

Todos los anejos y justificaciones técnicas que se precisen para el diseño de las instalaciones y para determinar las condiciones de las pruebas de funcionamiento y de la puesta en marcha, deberán iniciarse con un listado de la normativa técnica aplicada detallando los aspectos que determinen en mayor medida la solución y, en su caso, las decisiones sobre parámetros o condiciones que, según cada norma, se necesiten para particularizar su aplicación a cada caso.

El contenido mínimo y los criterios de organización del proyecto de constructivo y de licitación siguen las mismas directrices, ya que este primero se limitará a concretar y desarrollar a nivel constructivo las soluciones técnicas previstas en el segundo. De acuerdo con ello, el proyecto constructivo incorporará, al menos, los documentos siguientes:

a) *Memoria:*

- Antecedentes y objeto del proyecto.
- Bases de diseño de los procesos.
- Descripción de las obras.
- Plan de obra.
- Presupuesto de ejecución material.
- Fórmula de revisión de precios.
- Declaración de obra completa.
- Relación de documentos que integran el proyecto.

b) *Anejos a la memoria:*

- Anejo 1. Resumen y características de la obra.
- Anejo 2. Datos y criterios para el dimensionamiento de los procesos de depuración.
- Anejo 3. Dimensionamiento de procesos.
- Anejo 4. Topografía.
- Anejo 5. Estudio geotécnico.
- Anejo 6. Diseño y cálculos hidráulicos.
- Anejo 7. Relación y referencias de los equipos electromecánicos.
- Anejo 8. Estudio y justificación de los procesos constructivos.

- Anejo 9. Diseño y cálculo de estructuras subterráneas y cimentaciones.
- Anejo 10. Diseño y cálculos estructurales.
- Anejo 11. Diseño y cálculos eléctricos.
- Anejo 12. Instrumentación.
- Anejo 13. Justificación de los consumos energéticos.
- Anejo 14. Medidas de integración paisajística.
- Anejo 15. Relación de bienes y derechos afectados.
- Anejo 16. Estudio de reposición de los servicios afectados.
- Anejo 17. Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Anejo 18. Programa de trabajos.
- Anejo 19. Justificación de precios.
- Anejo 20. Estudios específicos de seguridad en la operación de la instalación.
- Anejo 21. Programa de vigilancia ambiental.

c) *Planos.*

d) *Presupuestos.*

e) *Pliego de prescripciones técnicas particulares.*

f) *Estudio de seguridad y salud*, suscrito por un técnico competente que ejercerá las funciones de responsable en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El *Estudio de seguridad y salud* abarcará el conjunto de actividades de la fase II (Ejecución de las obras), incluyendo, por lo tanto las pruebas de funcionamiento.

Debe partir de la descripción de las obras en sus aspectos más relevantes desde este punto de vista: planificación y desarrollo general, procesos constructivos, influencia de los condicionantes ajenos a la obra, etc. Además, se procederá a la identificación de los riesgos evitables y medidas de prevención. También se establecerán las medidas organizativas y las de carácter dotacional.

3. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El adjudicatario será responsable de elaborar un *Plan de aseguramiento de la calidad* (en adelante PAC) que será coherente con la propuesta presentada en su oferta y en el cual se establecerá un sistema de gestión de la calidad de la obra conforme a los requisitos incluidos en la norma UNE-EN ISO 9001:2008. Dicho PAC desarrollará los contenidos mínimos siguientes:

- a) Los sistemas de control y garantía de calidad de los materiales, equipos y maquinaria, de los procesos constructivos, de la producción, de la puesta en obra de los materiales y de las pruebas de funcionamiento de equipos y maquinaria.
- b) Los laboratorios de obra y otros sistemas de control de calidad de materiales y unidades de obra ejecutadas.
- c) Un *Programa de puntos de inspección* que establezca los puntos de inspección necesarios para el control de las obras, integrado en el programa de trabajo.
- d) La definición, la medición, los precios unitarios y el presupuesto de todos los ensayos y los controles que vengan determinados en el proyecto constructivo aprobado y en el pliego de prescripciones técnicas que lo acompaña, y de aquellos otros que, a mayores y coherentes con los anteriores, el contratista hubiera propuesto en su oferta.
- e) La metodología y los sistemas de autoaseguramiento que verifiquen el cumplimiento de los procesos y requisitos establecidos en el propio PAC.
- f) La definición de la estructura organizativa del contratista, incluyendo un organigrama que represente gráficamente las unidades de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, así como su interrelación e instrucciones de coordinación y transmisión de información.
- g) La composición estructura, funciones, responsabilidades, atribuciones y competencias de cada puesto de la unidad de calidad, responsable del control de la producción y del control del aseguramiento de la calidad, y las instrucciones de coordinación y transmisión de órdenes.
- h) La definición de los procesos para la creación, incorporación y control de los documentos y los registros dentro de un sistema de gestión documental que suponga un único entorno de trabajo y garantice la confidencialidad, integridad, disponibilidad, legalidad y confiabilidad de la información, facilitando su distribución y supervisión por parte de la dirección facultativa.
- i) Un programa de auditorías externas en el que, al menos, una vez al año, está planificada la realización de una auditoría externa por medio de una entidad certificadora, acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (en adelante ENAC) y aprobada por la dirección facultativa de las obras, que verificará que el sistema de gestión de la calidad de la obra es conforme con la norma UNE-EN ISO 9001:2008.

Los costes derivados de las pruebas, controles y ensayos previstos en el proyecto constructivo que apruebe el Principado de Asturias, en el pliego de prescripciones técnicas que lo acompaña y en el PAC se consideran incorporados a los costes indirectos de la obra, sin que proceda, por tanto, medición ni abono diferenciado del de las unidades de obra contenidas en el proyecto.

El Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa podrá ordenar que, además de los anteriores, se verifiquen los estudios, ensayos, análisis de materiales, de instalaciones y de unidades de obra, que considere necesarios, por laboratorios homologados en cada especialidad, o que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes. Los gastos que

se originen por esos ensayos o pruebas adicionales correrán por cuenta del adjudicatario hasta un límite del seis por mil (0,6%) del valor estimado del Contrato (en adelante VEC).

El PAC que elabore el adjudicatario deberá de desarrollar, para cada partida de obra, tres tipos básicos de control:

a) *Control de recepción*, destinado a asegurar que los materiales o equipos suministrados corresponden a los especificados en el proyecto constructivo. La inspección en la recepción de materiales y equipo debe asegurar:

- que los materiales y equipos son los especificados;
- que no han sufrido deterioro en el transporte; y
- que las condiciones de almacenamiento son las adecuadas.

b) *Control del proceso de construcción*. Cada una de las unidades de obra tendrá un procedimiento específico de control que deberá reflejar las inspecciones a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y los responsables de su verificación. Antes del inicio de una unidad de obra se deberá comprobar que:

b1) Los materiales y equipos que intervengan en el proceso han sido recibidos y aprobados, estando documentalmente aceptados. Si se incorpora al proceso un material sin haber realizado los correspondientes ensayos, éstos deben estar debidamente identificados en la obra para realizar posteriormente las inspecciones o ensayos y proceder a su aceptación o rechazo.

b2) Los documentos (planos, croquis, procedimientos, puntos de inspección, etc.) relativos a esa unidad de obra han sido identificados, aprobados y distribuidos a todo el personal que interviene en dicha unidad de obra.

c) *Pruebas y ensayos finales*. Se desarrollará una sistemática con objeto de controlar el cumplimiento de los requisitos aplicables y exigibles a cada una de las unidades de obra que como elementos terminados han de ser sometidos a pruebas y ensayos finales, en el que se considerará lo siguiente:

c1) Relación de las unidades de obra o elementos terminados que se someterán a controles o pruebas finales.

c2) Definición de los tipos de control, ensayo o prueba final a realizar en cada caso, normas de ejecución, frecuencia de realización y criterios de aceptación o rechazo.

c3) Programa de realización de las mismas.

4. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO AMBIENTAL

El adjudicatario será responsable de elaborar un *Plan de aseguramiento ambiental* (en adelante PAA) que será coherente con la propuesta presentada en la oferta y en el cual se establecerá un sistema de gestión ambiental de la obra conforme a los requisitos incluidos en la norma UNE-EN ISO 14001:2004.

Dicho PAA desarrollará los contenidos mínimos siguientes:

- a) La identificación y evaluación de los aspectos ambientales relacionados con la ejecución de la obra, señalando para cada tajo o fase del proceso constructivo, su forma de control, definiendo, en su caso, los parámetros a controlar, los métodos de medición, los umbrales admisibles y el calendario o periodicidad de los controles, así como las medidas de minimización de los impactos ambientales generados por la ejecución de la obra.
- b) La identificación de los elementos del medio natural más sensibles que puedan existir en el emplazamiento de las obras y las medidas que deban de adoptarse para su mejor protección.
- c) La identificación y la sistemática para la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos en materia ambiental, para cada una de las fases o tajos en que se organice el proceso constructivo.
- d) La identificación de las medidas correctoras definidas en el Proyecto Constructivo, señalando la forma y tajo en que debe de procederse a su aplicación y, cuando corresponda, los mecanismos de vigilancia previstos.
- e) Un programa de puntos de inspección que establezca los puntos de inspección necesarios para el control ambiental de las obras, integrado en el programa de trabajo.
- f) La metodología y los sistemas de autoaseguramiento que verifiquen el cumplimiento de los procesos y requisitos establecidos en el propio plan de aseguramiento ambiental.
- g) La composición estructura, funciones, responsabilidades, atribuciones y competencias de cada puesto de la unidad ambiental, responsable del control en esta materia de las actividades de la obra, y las instrucciones de coordinación y transmisión de órdenes.
- h) La definición de los procesos para la creación, incorporación y control de los documentos y los registros en materia ambiental dentro del sistema de gestión documental especificado en el plan de aseguramiento de la calidad.
- i) Un programa de auditorías externas, en el que, al menos, una vez al año, este planificada la realización de una auditoría externa por medio de una entidad certificadora, acreditada por ENAC y aprobada por la dirección facultativa, que verifique que el Sistema de gestión ambiental de la obra es conforme con la norma UNEEN ISO 14001:2004.

Los costes derivados de las pruebas, controles, ensayos y mediciones previstos en el proyecto constructivo se consideran incorporados a los costes indirectos de la obra, sin que proceda, por tanto, medición ni abono diferenciado del de las unidades de obra contenidas en el proyecto.

El Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa podrá ordenar que, además de los anteriores, se verifiquen las pruebas, controles, ensayos y mediciones que considere necesarios, por laboratorios homologados en cada especialidad, o que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes. Los gastos que se originen por esas las pruebas, controles, ensayos o mediciones adicionales correrán por cuenta del adjudicatario hasta un límite del tres por mil (0,3%) del VEC.

5. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El adjudicatario será responsable de elaborar un *Plan de seguridad y salud* (PSS) que será coherente con la propuesta presentada en su oferta; con las directrices establecidas en el *Estudio de seguridad y salud* anejo al proyecto constructivo; con la especificación OHSAS 18001:2007; y con lo dispuesto en el *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero*, en el *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre*, o resto de normativa que resulte de aplicación. Dicho PSS desarrollará los contenidos mínimos siguientes:

- a) La identificación y evaluación de los riesgos laborales y medidas preventivas relacionados con la ejecución de la obra para cada tajo o fase del proceso constructivo y en la manipulación de maquinaria pesada.
- b) La identificación y sistemática para la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos en materia preventiva de riesgos laborales, para cada una de las fases o tajos en que se organice el proceso constructivo.
- c) Un programa de puntos de inspección que establezca los puntos de inspección necesarios para el control preventivo de las obras, integrado en el programa de trabajo.
- d) La gestión de la coordinación de actividades empresariales respecto de la subcontratación.
- e) La gestión de la coordinación de las acciones y funciones de control para la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) La planificación de pruebas o simulacros del procedimiento o procedimientos de respuesta ante situaciones de emergencia.
- g) Una sistemática que asegure que todos los trabajadores que desempeñen cualquier actividad en la obra, dispongan de la capacitación necesaria, incluyendo la información y formación en materia preventiva específica de la obra y de las funciones que desarrollen.
- h) Una sistemática que garantice que el recurso preventivo aplica de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la *Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales*, durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades siguientes:
 - h1) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - h2) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - h3) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
 - h4) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - h5) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
 - h6) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
 - h7) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
 - h8) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - h9) La cooperación entre los subcontratistas y trabajadores autónomos.
 - h10) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

- i) Un sistema de gestión del acceso, de la acreditación y de la permanencia, que asegure que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra y el tiempo que permanecen en la misma, incluyendo descripción de los sistemas físicos de vallado y de video vigilancia en las obras, o elementos de obra, localizados y significativos.
- j) La metodología y sistemas de autoaseguramiento que verifiquen el cumplimiento de los procesos y requisitos establecidos en el propio plan de seguridad y salud.
- k) La composición estructura, funciones, responsabilidades, atribuciones y competencias de cada puesto de la unidad de prevención de riesgos laborales, responsable del control de la seguridad y salud de las actividades de la Obra, y las instrucciones de coordinación y transmisión de órdenes.
- l) La definición de los procesos para la creación, incorporación y control de los documentos y los registros en materia de seguridad y salud dentro del sistema de gestión documental especificado en el plan de aseguramiento de la calidad.
- m) Un programa de auditorías externas, en el que, al menos, una vez al año, este planificada la realización de una auditoría externa por medio de una entidad certificadora, acreditada por la ENAC y aprobada por la dirección facultativa, que verifique que el sistema de gestión de la seguridad y salud de la obra es conforme con la especificación OHSAS 18001:2007.

Los costes derivados de las pruebas, controles, ensayos y mediciones previstos en el estudio de seguridad del proyecto constructivo y en el propio PSS, se consideran incorporados a los costes indirectos de la obra, sin que proceda, por tanto, medición ni abono diferenciado del de las unidades de obra contenidas en el proyecto.

El Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa podrá ordenar que, además de los anteriores, se verifiquen las pruebas, controles, ensayos y mediciones que considere necesarios, por laboratorios homologados en cada especialidad, o que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes. Los gastos que se originen por esas las pruebas, controles, ensayos o mediciones adicionales correrán por cuenta del adjudicatario hasta un límite del dos por mil (0,2%) del VEC.

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEXO VIII. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EXPLOTACIÓN

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN

La fase III del Contrato (Explotación) comprende el servicio de operación, mantenimiento y conservación de la nueva EDAR de Barriobusto.

Además, durante la fase III del Contrato se procederá a la verificación de que todos los elementos y partes de la EDAR funcionan de modo correcto y continuado con los rendimientos y calidades previstas en el proyecto constructivo elaborado por el contratista y aprobado por COARIALA. Tanto los protocolos como los resultados de las pruebas serán auditados por una entidad certificadora acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

Dichos trabajos se desarrollarán, durante un plazo de tres (3) años.

Seguidamente se enuncian los trabajos que se deben desarrollar, que incluyen labores complementarias a la operación del sistema:

a) Elaboración del Plan de explotación.

b) Operación normal de las instalaciones:

b1) Arranque de la totalidad de las instalaciones construidas, incluyendo el ajuste de todos sus elementos y el estudio de los rendimientos de cada una de las etapas de los proceso de tratamiento.

b2) Operación de las instalaciones, tratando todo el caudal de aguas residuales que reciba la planta durante veinticuatro horas al día (24 h/día).

b3) Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de todos los equipos mecánicos, eléctricos, electromecánicos, instrumentación y elementos control integrados en la planta objeto del Contrato.

b4) Conservación integral, limpieza y mantenimiento preventivo y correctivo de todos los elementos de obra civil e instalaciones auxiliares integradas en la planta objeto del Contrato: edificaciones de cualquier tipo, viales, espacios urbanizados, áreas ajardinadas, cerramientos, etc.

b5) Gestión del almacén de repuestos.

c) Atención del personal en prácticas que COARIALA determine.

d) Elaboración y tramitación de la documentación legalmente necesaria para la explotación de la planta.

e) Gestión, custodia y actualización de toda la documentación técnica relativa a la planta: inventarios; planos y esquemas eléctricos, de proceso o de cualquier otro tipo; registros de parámetros del proceso de tratamiento; registros de consumos eléctricos, de reactivos o de cualquier otro tipo; registros de la actividad laboral de la plantilla, incluyendo todo lo relativo a los trabajos de operación, mantenimiento o de cualquier tipo; registros de incidencias de cualquier tipo, etc.

2. PLAN DE EXPLOTACIÓN

Con anterioridad a la fecha de inicio de la explotación, el contratista deberá remitir a COARIALA para su aprobación, un Plan de explotación (PE) que ampliará, actualizará y acomodará a las definitivas características de las instalaciones. El presente epígrafe desarrolla las prescripciones relativas a dicho plan y los contenidos mínimos del mismo.

2.1 Manual de operación de la planta

2.1.1 Objetivos

La operación de la EDAR dependerá íntimamente de la capacidad y rendimiento que, en cada momento, ofrezcan las instalaciones de acuerdo a sus características técnicas y estado de conservación. A los efectos de lograr el mejor rendimiento, el contratista deberá elaborar un *Manual de operación de la planta* que instruya exhaustivamente sobre la totalidad de operaciones previsibles y, en la medida de lo posible, permita acotar el alcance de posibles contingencias, estableciendo los procedimientos de operación más adecuados ante las mismas.

Será objetivo del *Manual de operación* de la planta definir el conjunto de prescripciones que regirán el *modus operandi* de la instalaciones, en aras de la seguridad, optimización, racionalidad y fiabilidad de todos los equipos, asegurando el cumplimiento de los objetivos de la infraestructura hidráulica y garantizando la seguridad de las personas y los bienes que pudieran verse afectados por una operación negligente, temeraria o desconocedora.

2.1.2 Contenidos

El Manual de operación de la planta que elabore el contratista incorporará los contenidos mínimos siguientes:

a) Descripción exhaustiva de las características técnicas de las instalaciones, describiendo sus partes y la función en el conjunto de cada una ellas, y acompañando planos con el esquema funcional de las mismas:

a1) Manuales de todos los equipos integrados en la planta, acompañados de diagramas y planos de despiece, cuando las características del equipo lo requieran.

a2) Descripción exhaustiva de las características técnicas del sistema de telemando y telecontrol, acompañando planos con los diagramas del sistema.

a3) Manual de la aplicación informática de control del Sistema de adquisición y control de datos (SCADA) o en su caso del sistema de control distribuido (DCS), acompañando planos con los diagramas del sistema y los manuales de las aplicaciones informáticas de control y describiendo las funciones y manejo de cada uno de los menús gráficos, con especial atención a la interpretación de las alertas del sistema.

b) Definición de la forma de funcionamiento de la EDAR. A la vista de las características de la misma y de los resultados contrastados de las analíticas realizadas durante el periodo de vigencia del Contrato, definición previa de los procesos y formas de tratamiento que se consideran más adecuados para el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.

c) Reactivos. Definición de los reactivos a utilizar en la planta si procediese, señalando sus características químicas, certificaciones necesarias y previsión de consumos y dosificaciones. Asimismo, medidas de seguridad necesarias para el almacenamiento y manejo de reactivos peligrosos.

- d) Definición de rendimientos. Definición de los rendimientos esperados para cada una de las etapas de proceso de la EDAR.
- e) Procedimientos relativos a la verificación de los diferentes equipos integrados en la planta.
- f) Instrucciones de trabajo para la operación normal, definiendo, en todos los casos, las verificaciones que preceptivamente deban realizarse antes de cada operación, la secuencia apropiada de operaciones y órdenes desde el sistema de control, las comprobaciones de seguridad y frecuencia de las mismas, y, en su caso, los protocolos de comunicaciones con terceros a seguir.
- g) Instrucciones de trabajo para situaciones de emergencia:

2.2 Organigrama de recursos humanos

El PE incorporará entre sus contenidos un organigrama de recursos humanos que deberá desarrollar, el esquema organizativo y las responsabilidades establecidas, así como los medios técnicos de apoyo a disponer tanto en situación normal como en situación de emergencia.

2.3 Relación de medios auxiliares

El PE incorporará entre sus contenidos una relación de medios auxiliares con que se dotará a la plantilla asignada a la fase de explotación, señalando qué elementos pasarán a formar parte del equipamiento definitivo de la planta.

2.4 Programa general de mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento preventivo y predictivo que formen parte del alcance de esta fase del Contrato deberán responder a una planificación que evite averías de carácter eléctrico, electro-mecánico, mecánico, electrónico o de cualquier otro tipo que pudieran provocar paradas parciales o totales de los procesos de tratamiento, incrementar el coste del mantenimiento correctivo o reducir la vida útil de las instalaciones.

A esos efectos, el PE incorporará un Programa general de mantenimiento acorde a las características de las instalaciones.

El contratista será responsable de elaborar, recopilar, ordenar, inventariar y digitalizar toda la documentación técnica referida a la infraestructura, entre otra:

- a) Planos de las obras realmente ejecutadas.
- b) Manuales y garantías de los equipos, suministrados por los fabricantes.
- c) Protocolos e informes de los resultados de las pruebas efectuadas con anterioridad al inicio de la fase de Explotación.
- d) Características y diagramas de los sistemas de telemando y telecontrol.

Tanto dicha documentación como el Programa general de mantenimiento y sus posibles ampliaciones o modificaciones deberán ser implementadas sobre la aplicación informática de gestión del mantenimiento asistido por ordenador (GMAO) que determine COARIALA. El contratista será responsable asimismo de los costes que se deriven del mantenimiento y actualización periódicos de dicha licencia.

2.5 Programa de conservación integral

El PE incorporará entre sus contenidos un Programa de conservación integral acorde a las características de las instalaciones, al contenido de su oferta y a lo dispuesto en este Anejo.

2.6 Auditoría inicial e inventario de las instalaciones

Antes del inicio de la Fase III del Contrato el contratista deberá encargar una *auditoría inicial* de las instalaciones, proponiendo a una empresa especializada que deberá ser aprobada por COARIALA.

La auditoría que se realice ha de servir para documentar las anomalías detectadas y verificar por parte del contratista que el estado de las instalaciones permite el cumplimiento de los requisitos contractuales.

El resultado de la auditoría se incorporará al *Acta de inicio de la explotación* que suscriban los representantes de COARIALA y del contratista.

2.7 Plan de control analítico

En el PE de explotación, el contratista incorporará un *Plan de control analítico* que permita conocer en todo momento el estado de los diferentes procesos de tratamiento. El Plan de control analítico mínimo será el recogido en el anteproyecto, pudiendo en cualquier caso verse aumentado por la propuesta del contratista.

3. OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA PLANTA

3.1 Operación de la planta

3.1.1 Alcance

El contratista será plenamente responsable de la operación de la EDAR y en consecuencia de las sanciones de cualquier índole que pudieran derivarse de dichas actividades.

Entre dichos trabajos se consideran incluidos, al menos, los siguientes:

- a) Operación normal del sistema con régimen de trabajo de veinticuatro horas al día (24 h/día).
- b) Tratamiento y gestión de los lodos generados durante la explotación de la planta.
- c) Gestión de la totalidad de los residuos generados por la planta, conforme a lo dispuesto en la legislación sectorial vigente y de acuerdo a su naturaleza.
- d) Tareas de gestión y administración relacionadas con la operación de la planta.

A esos efectos, el contratista aportará, gestionará y organizará los medios humanos y técnicos necesarios para todo ello, garantizando que el sistema de depuración se encuentre plenamente operativo durante el plazo de explotación.

3.1.2 Objetivos de calidad del agua depurada

Como objetivos mínimos de calidad del agua depurada y evacuada se toman los establecidos en el presente pliego.

3.1.3 Gestión de residuos

El contratista será responsable de la retirada, almacenamiento y transporte a vertedero autorizado de las arenas, residuos de rejilla, tamices o desbastes, lodos, biosólidos, o residuos de cualquier otro tipo que genere la explotación de la planta. Dichas operaciones se realizarán sin que ello suponga una emisión sustancial de malos olores, en las debidas condiciones higiénicas y sanitarias y conforme a lo dispuesto en la legislación sectorial vigente.

3.1.3.1 Transporte de residuos

El transporte de los residuos producidos en la EDAR deberá ser realizado conforme a lo dispuesto en la Ley 16/1987, de 30 de julio¹⁰, en el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, y especialmente en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. A esos efectos, las empresas que efectúen el transporte deberán estar inscritas en el registro de transportistas autorizados de residuos no peligrosos, o peligrosos, según proceda.

3.1.3.2 Vertidos

El vertido de lodos, agua contaminada o reactivos químicos a cauces públicos, redes de drenaje o cualquier otro lugar ajeno a los vertederos autorizados será responsabilidad

exclusiva del contratista, que deberá de hacerse cargo de las sanciones o indemnizaciones a que hubiera lugar, además de poder ser objeto de las penalizaciones previstas.

3.2 Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo

3.2.1 Alcance e interpretación

Durante la fase de *Explotación*, el Contratista será responsable del mantenimiento y conservación de las instalaciones de depuración construidas y de las existentes, debiendo acometer, a su costa y de acuerdo con su propia planificación, todas las operaciones que se requieran respecto al:

- a) Mantenimiento preventivo y predictivo de las instalaciones.
- b) Mantenimiento correctivo rutinario y reparación de grandes averías.

3.2.2 Mantenimiento preventivo y predictivo

A los efectos de este pliego, tendrán la consideración de operaciones de *mantenimiento preventivo* todas aquellas previamente programadas y orientadas a prevenir el fallo de un equipo o elemento antes de su ocurrencia, reduciendo, o incluso suprimiendo, las operaciones de *mantenimiento correctivo*.

Asimismo, se considerarán incluidas las operaciones de *mantenimiento predictivo*, es decir, las dirigidas a pronosticar el fallo de cualquier elemento, de forma que pueda programarse anticipadamente su reparación o sustitución, reduciendo el tiempo de parada del equipo afectado: control de desgaste de piezas mecánicas, control de vibraciones, lectura y control de parámetros eléctricos, termografías eléctricas, análisis de descargas parciales mediante ultrasonidos, etc.

Las tareas de mantenimiento preventivo y predictivo consistirán en:

- a) La vigilancia y verificación, a intervalos regulares de tiempo, del estado y funcionalidad de todos los elementos integrados en el sistema: equipos electromecánicos o hidráulicos, valvulería de todo tipo, motores, instalaciones eléctricas de baja o alta tensión, sistemas de vigilancia y alarma, sistemas de telemando y telecontrol, etc.

Expresamente se prescriben, con carácter de mínimos, las operaciones siguientes:

- Una revisión semestral mediante termografía de los cuadros eléctricos y cualquier otro tipo de elementos susceptible de análisis termográfico.
- Un control semestral de todos los equipos definidos como críticos, mediante termografía, análisis de la calidad del suministro eléctrico, análisis de vibraciones, análisis de descargas parciales mediante ultrasonidos, control de alineamientos, etc.
- Una revisión anual por parte del servicio técnico del fabricante de todos los equipos definidos como críticos.

- b) Las revisiones obligatorias y operaciones de mantenimiento prescritas por la reglamentación técnica vigente: instalaciones eléctricas en alta y baja tensión, sistemas anti-incendios, extintores, calderines y aparatos sometidos a alta presión, instalaciones para el almacenamiento de productos químicos, aparatos elevadores, etc.

- c) Todas aquellas tareas de mantenimiento y entretenimiento prescritas por los suministradores de los equipos para la validez de sus condiciones de garantía legal.

- d) La ejecución de las tareas rutinarias de limpieza, engrase, ajuste, apriete, etc., de equipos electromecánicos, hidráulicos o de cualquier tipo.
- e) Las operaciones rutinarias de limpieza de todo tipo de rejillas de desbaste, filtros, arquetas, depósitos, decantadores, digestores, balsas, espesadores, conducciones o resto de equipos y elementos de obra civil integrados en las instalaciones. Asimismo, la retirada de los residuos generados por esa actividad y su tratamiento de acuerdo con la normativa sectorial vigente que les sea de aplicación de acuerdo a su naturaleza.
- f) El repintado y, en su caso, tratamiento anticorrosivo de todos aquellos elementos cuyo estado de conservación lo requiera conforme a la planificación trabajos de pintura y tratamientos superficiales que se incorpore al Programa general de mantenimiento.
- g) En general, todas las operaciones que se requieran para el adecuado mantenimiento de la función y vida útil de las instalaciones objeto del Contrato.

3.2.3 Mantenimiento correctivo y reparación de grandes averías

A los efectos de este pliego, en cuanto a la definición del alcance del Contrato, tendrán la consideración de:

a) **Tareas de mantenimiento correctivo rutinarias**, todas aquéllas relacionadas con la reparación de pequeñas averías, la corrección de defectos o anomalías de funcionamiento y la reposición de instalaciones, equipos, aparatos y cualquiera de los elementos integrantes de las instalaciones objeto del Contrato, siempre y cuando las mismas sean por su entidad y características técnicas abordables por los equipos de mantenimiento adscritos al Contrato.

b) **Grandes averías**, todas aquéllas que por su dificultad técnica, especialización requerida, entidad o necesidades de medios auxiliares, no sean abordables por los equipos de mantenimientos adscritos al Contrato y cuyo presupuesto de reparación (excluidos los costes del personal de la plantilla ligada al Contrato que deba intervenir en los trabajos), suponga un desembolso superior al sesenta y cinco por ciento (65%) del coste de una unidad nueva o cuyos repuestos, por obsolescencia, no se encuentran en el mercado, siempre y cuando dicho desembolso supere los 6.000,00 €.

Durante la fase de *Explotación*, el Contratista queda obligado a efectuar el mantenimiento correctivo y la reparación de grandes averías que se puedan producir en la planta, con arreglo a las condiciones siguientes:

a) El contratista deberá reparar en el menor plazo posible y conforme a lo dispuesto en el presente Pliego cuantos desperfectos y averías se produzcan en las instalaciones objeto del Contrato, con la excepción de aquellas debidas a causas de fuerza mayor, considerando como tales las expresamente señaladas en el artículo 231 del *texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP)*. En ese caso de excepción, las reparaciones serán ejecutadas por el contratista pero costeadas por COARIALA.

b) El contratista deberá de disponer en la planta de todos los equipos, herramientas, repuestos y materiales necesarios para efectuar las operaciones de *mantenimiento correctivo rutinarias*.

c) Las reparaciones se realizarán, siempre que sea posible, en la propia instalación, exceptuándose aquellos casos en que la importancia de la avería haga necesaria la sustitución de elementos singulares o el traslado de los elementos averiados a taller. En ese caso se deberá recurrir a talleres especializados de solvencia acreditada.

d) Con carácter general, se emplearán repuestos originales. Si por cualquier causa ello no fuera posible, o no fuera conveniente, el Contratista deberá solicitar autorización debidamente motivada y por escrito a COARIALA.

e) A partir del Programa general de mantenimiento, el Contratista elaborará mensualmente un informe resumen de las tareas de mantenimiento correctivo abordadas y de las incidencias habidas, que será remitido a COARIALA.

f) La ocurrencia de grandes averías deberá de ser comunicada a COARIALA de forma inmediata. COARIALA podrá determinar, en su caso, si procede la sustitución completa de los equipos, o la demolición y reconstrucción de partes de la obra si se demostrara que la avería viene motivada por una mala ejecución de las obras, vicios ocultos o errores de proyecto. Los gastos que de ello se deriven correrán por cuenta del contratista, sin que puedan ser objeto de certificación.

g) La reparación de grandes averías se realizará en el menor plazo posible, debiendo el contratista restablecer la función que realizaba el equipo o elemento averiado por el medio que se estime más adecuado y autorice COARIALA, en los plazos máximos siguientes:

- 72 horas, cuando se trate de equipos definidos como críticos.
- 10 días, cuando se trate de equipos definidos como esenciales.
- 20 días, en cualquier otro caso.

h) Cuando se demuestre una ejecución inadecuada o negligente de las tareas de mantenimiento correctivo o de las tareas de reparación de grandes averías, COARIALA podrá a contratar servicios ajenos a los del Contratista para la ejecución de las tareas que estime adecuado desarrollar, repercutiendo al Contratista los costes que de ello se deriven.

3.3 Conservación integral

3.3.1 Alcance e interpretación

A los efectos de este Pliego, tendrán la consideración de tareas de conservación integral todas aquellas relacionadas con el mantenimiento y conservación de las edificaciones, viales, obra civil auxiliar, conducciones, terrenos y parcelas integradas en la EDAR de forma adecuada a su uso y función.

En las posibles discrepancias respecto al alcance de los trabajos de conservación se estará a lo dispuesto en la norma UNE-EN 13306:2002 *Terminología del mantenimiento* elaborada por el Comité Técnico de Normalización Europeo CEN/TC 319 *Maintenance*, en todo lo que resulte de aplicación.

3.3.2 Tareas a desarrollar

El Contratista será responsable de acometer a su costa los trabajos que sean necesarios para la conservación integral de las instalaciones en condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad, ornato, limpieza e higiene.

3.3.3 Control por parte de COARIALA

Los técnicos de COARIALA, o aquellos de empresas externas debidamente autorizados por COARIALA, podrán realizar cuantas inspecciones o auditorias se consideren oportunas para verificar el estado de las infraestructuras, su funcionalidad y seguridad y el cumplimiento de las prescripciones para la explotación contenidas en este Pliego.

En cualquier caso, el contratista remitirá a COARIALA toda la información que le sea solicitada y expresamente la siguiente:

- a) Informe mensual de operación, mantenimiento y conservación. Dicho informe se adaptará al formato que previa propuesta del contratista apruebe COARIALA, y documentará, al menos, las tareas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo desarrolladas, las tareas de conservación integral, el consumo de reactivos, el consumo de energía eléctrica, los principales valores de proceso y de calidad del agua vertida, los valores de las principales variables meteorológicas y cualquier incidencia extraordinaria relacionada con la explotación de la planta.
- b) Informe mensual de la evolución de los valores sujetos a garantía en cuanto a las posibles penalizaciones y gratificaciones que puedan derivarse de los mismos. Dicho informe se adaptará al formato que, previa propuesta del contratista, apruebe COARIALA.
- c) Memoria anual de la actividad objeto del contrato, que se elaborará a partir de los anteriores, y que contemplará además, los aspectos relevantes en materia de prevención de riesgos laborales, formación, incidencias de operación, mantenimientos externos, inventarios actualizados y valorados, detallando las altas y bajas habidas, y cuantas otras especificaciones se establezcan en el presente Pliego.
- d) Informe anual de siniestralidad elaborado por el Servicio de Prevención o, en su caso, la Mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social.

3.3.4 Accesos y visitas a la planta

El personal del contratista deberá atender con total corrección y diligencia a los representantes de COARIALA, y aquellas otras personas debidamente autorizadas, en cuantas visitas, inspecciones y trabajos efectúen en las instalaciones. En el caso de falta demostrada y reiterada de atención o de incorrección en el trato, el contratista estará obligado a adoptar las medidas necesarias para evitar esas situaciones.

El acceso a las instalaciones se limitará al personal del contratista, o de los subcontratistas de éste, que desarrolle trabajos en la planta y al personal de COARIALA.

Las visitas o el acceso de cualquier otro tipo de personal requerirán autorización expresa de COARIALA. En cualquier caso, las posibles visitas a la planta deberán ir acompañadas de personal del contratista que velará por cumplimiento de las medidas de seguridad oportunas.

3.4 Tramitación y autorización administrativa de las instalaciones

El contratista será responsable de la tramitación que, de acuerdo con la normativa sectorial vigente, requiera la normal explotación de la totalidad de las instalaciones construidas, debiendo elaborar, tramitar y obtener las autorizaciones de todo tipo que se requieran para el arranque y puesta en funcionamiento de todas las infraestructuras previstas en el proyecto constructivo aprobado por COARIALA.

Los costes que pueda ocasionar esa tramitación, derivados de la elaboración de proyectos específicos o documentación técnica de cualquier índole (proyectos eléctricos, de almacenamiento de productos químicos, de aparatos a presión, de protección frente a incendios, etc.), de la contratación de OCA, de contratos reglados de mantenimiento, de seguros, de tasas administrativas o de cualquier otro tipo, se consideran repercutidos en los precios de las partidas de obra definidos en el proyecto constructivo, por lo que en ningún caso podrán ser objeto de certificación o abono independiente.

3.5 Actualización del Plan de explotación

Antes de la finalización del periodo de vigencia del Contrato, el contratista deberá hacer entrega a COARIALA de una actualización del *Plan de Explotación*, que incluirá, al menos, los documentos siguientes:

- a) Un *Manual de operación de la planta*, acorde a lo dispuesto en este Anejo y actualizado con la experiencia acumulada durante los años de explotación previstos.
- b) El *Programa general de mantenimiento* prescrito en este Anejo, debidamente actualizado con el histórico de intervenciones realizadas durante la fase de *Explotación* y modificado si la experiencia acumulada durante esa fase aconsejara alterar alguna de las rutinas de mantenimiento inicialmente definidas.
- c) El *Programa de conservación integral* prescrito en este Anejo, modificado si la experiencia acumulada durante esa fase aconsejara alterar alguna de las rutinas de conservación inicialmente definidas.
- d) Una *Auditoría final e inventario de las instalaciones*, que servirá para compararlo con el inventario realizado al inicio de la fase de explotación, debiendo el contratista reponer los equipos, herramientas, repuestos o elementos de cualquier tipo que figuraran en el inventario inicial y no estuvieran disponibles a la finalización del Contrato.

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEJO IX. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE

Las pruebas de funcionamiento son las actividades encaminadas a comprobar que la instalación, como conjunto, cumple los requisitos contractuales relativos a la depuración de las aguas residuales. Estas actividades están integradas en la ejecución de la obra y su desarrollo estará previsto en el correspondiente capítulo del *Plan de aseguramiento de la calidad*.

Para poder iniciar estas pruebas han de haberse satisfecho todos los requisitos de las unidades de obra civil y de los equipos electromecánicos que puedan intervenir directa o indirectamente en el funcionamiento del conjunto de la instalación. Las pruebas de funcionamiento hacen referencia, por tanto, a todas las comprobaciones que exijan la presencia de agua residual o de los residuos generados en su tratamiento.

No son objeto de estas pruebas la comprobación de la fiabilidad de la instalación relacionada con el cumplimiento de los requisitos que se establezcan para un periodo anual (por ejemplo, eliminación de nutrientes), que tendrán su constatación a lo largo de la fase de explotación. Estas cuestiones, junto con la fiabilidad de los equipos de las instalaciones y la posible existencia de vicios ocultos serán cuestiones que afectan al período de garantía, una vez recibidas las obras al término de la fase II (*Ejecución de las obras*).

Los licitadores desarrollarán protocolos de pruebas de funcionamiento, conforme a lo prescrito en este Anejo, para su incorporación al Anejo 9 del proyecto de licitación integrante de su oferta. Dichos protocolos se incorporarán posteriormente al *Plan de aseguramiento de la calidad* que debe ser aprobado por el Consorcio de Aguas de la Rioja Alavesa antes del inicio de las obras.

Los protocolos propuestos y el desarrollo de las pruebas serán auditados por una entidad certificadora acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

2. CRITERIOS GENERALES DE ACEPTACIÓN Y DURACIÓN DE LAS PRUEBAS

Para comprobar que la instalación tiene la capacidad de tratamiento estipulada en los documentos de la licitación y en la oferta del adjudicatario, y que los elementos auxiliares funcionan correctamente, es necesario tener en cuenta que la estabilidad de los procesos es muy variable en función de su naturaleza, y por ello el período de pruebas tendrá una duración diferente en cada caso.

Por otra parte, las pruebas no se limitarán exclusivamente a conseguir los objetivos de depuración en términos de concentraciones. Los criterios de aceptación tienen que hacer referencia, obligatoriamente, a la capacidad máxima de la planta y, por lo tanto, a cada una de las operaciones unitarias que la componen.

Con carácter general, durante las pruebas de funcionamiento se han de conseguir los resultados de diseño para todos los ensayos, siempre que los parámetros de entrada respondan a las bases del concurso completadas con las hipótesis de la oferta.

Las pruebas de cada proceso no se iniciarán hasta que el contratista realice todos los ajustes necesarios con la instalación tratando el agua residual, el lodo o el aire producido, hasta que se den condiciones suficientemente estacionarias. Una vez estabilizado cada proceso, se iniciarán sus pruebas de funcionamiento durante 30 días.

En este número de días consecutivos se ha de cumplir los requisitos de diseño en todas las muestras, con las excepciones mencionadas.

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEJO X. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE

Se incluye a continuación el desglose económico de cada una de las fases del contrato. En lo que al abono de los trabajos y a la presentación de las propuestas económicas, se atenderá a lo descrito en el presente Pliego.

FASE I: REDACCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO (IVA NO INCLUIDO)	25.000 €
Ejecución de campañas	4.000 €
Memoria y anejos	5.000 €
Planos	3.000 €
Pliego	1.000 €
Presupuesto	1.000 €
Estudio de seguridad y salud	2.500 €
Plan de seguridad y salud	2.500 €
Plan de aseguramiento ambiental	3.000 €
Plan de aseguramiento de la calidad	3.000 €

FASE II: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS (IVA NO INCLUIDO)	566.892,57 €
Presupuesto de ejecución material	476.380,31 €
Gastos generales (13%)	61.929,44 €
Beneficio Industrial (6%)	28.582,82 €

FASE III: EXPLOTACIÓN (IVA NO INCLUIDO)	127.514,40 €
36 meses de explotación de la EDAR de Barriobusto	127.514,40 €

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.

ANEJO XI. ANTEPROYECTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO Y EDAR DE BARRIOBUSTO

Propuesta de Pliego para la adjudicación del contrato de redacción del Proyecto Constructivo, ejecución de las obras y explotación.