

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS  
PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL  
CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA  
TÉCNICA PARA EL “PROYECTO Y OBRA  
AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA  
MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA  
EDAR VALDEMAQUEDA (T.M.  
VALDEMAQUEDA)”**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD  
DE CRITERIOS**

**CONTRATO Nº 16/2023**

**LICITACIÓN ELECTRÓNICA SISTEMA LICIT@**

**MESA PERMANENTE DE CONTRATACIÓN**

## INDICE

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

<b>Cláusula 30. Obligaciones laborales, sociales, medioambientales y protección de datos.</b>	36
<b>Cláusula 31. Política del sistema de gestión</b>	37
<b>Cláusula 31 bis. Prevención de Riesgos Laborales: Obligaciones del contratista.</b>	38
<b>Cláusula 32. Confidencialidad e información no publicable.</b>	41
<b>Cláusula 33. Propiedad Industrial e Intelectual.</b>	42
<b>CAPÍTULO VI</b>	44
<b>EXTINCIÓN DEL CONTRATO</b>	44
<b>Cláusula 34. Cumplimiento del Contrato y ejecución de los Servicios</b>	44
<b>Cláusula 35. Liquidación del Contrato.</b>	46
<b>Cláusula 36. Plazo de garantía.</b>	46
<b>Cláusula 37. Vicios o defectos durante el plazo de garantía.</b>	46
<b>Cláusula 38. Devolución y cancelación de la garantía.</b>	46
<b>Cláusula 39. Resolución del Contrato.</b>	47
<b>ANEXO I</b>	49
<b>CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO</b>	49
<b>ANEXO II</b>	90
<b>MODELO PROPOSICIÓN ECONÓMICA</b>	90
<b>ANEXO II bis</b>	92
<b>MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS</b>	92
<b>ANEXO III</b>	97
<b>FORMULARIO NORMALIZADO DEL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) Y ORIENTACIONES PARA SU CUMPLIMENTACIÓN.</b>	97
<b>ANEXO IV</b>	100
<b>MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA, LA POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO Y LA POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE DELITOS DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.</b>	100
<b>ANEXO V</b>	101
<b>MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL COMPROMISO DE TENER CONTRATADOS TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD</b>	101
<b>ANEXO VI</b>	102
<b>MODELO DE DECLARACIÓN DE EMPRESAS VINCULADAS EN EL MISMO GRUPO.</b>	102
<b>ANEXO VII</b>	103
<b>MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE VIGENCIA DE LOS DATOS ANOTADOS EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES Y EMPRESAS CLASIFICADAS DEL SECTOR PÚBLICO</b>	103
<b>ANEXO VIII</b>	104
<b>MODELO DE AVAL</b>	104
<b>ANEXO VIII BIS</b>	105
<b>MODELO DE AVAL (GARANTÍA PROVISIONAL)</b>	105
<b>ANEXO IX</b>	106
<b>MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN</b>	106
<b>ANEXO IX BIS</b>	108
<b>MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN COMO GARANTÍA PROVISIONAL</b>	108
<b>ANEXO X</b>	110
<b>MODELO DE INDICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO</b>	110
<b>ANEXO X BIS</b>	112
<b>MODELO DE COMUNICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO</b>	112

<b>ANEXO X TER</b> .....	114
MODELO DE SOLICITUD DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO .	114
<b>ANEXO XI</b> .....	116
MODELO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD .....	116
<b>ANEXO XI BIS</b> .....	117
MODELO DE DECLARACIÓN RELATIVA A DOCUMENTOS CONFIDENCIALES.....	117
<b>ANEXO XII</b> .....	118
MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVO A LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE SERVICIOS ANALOGOS CONFORME A LO REQUERIDO EN LOS APARTADOS 5.1 A) 1 5.1 B) 2 DEL ANEXO I DEL P.C.A.P. ....	118
<b>ANEXO XIII</b> .....	121
MODELO DE DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA QUE DEBE SER COMPLETADO POR EL LICITADOR PARA ACREDITAR LOS REQUISITOS DE CADA UNO DE LOS PERFILES INDICADOS EN EL APARTADO 5.3.1 DEL ANEXO I DEL PCAP .....	121
<b>ANEXO XIV</b> .....	124
MODELO DE DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA QUE DEBE SER COMPLETADO POR EL LICITADOR PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXTRA DE CADA UNO DE LOS PERFILES INDICADOS EN LOS APARTADOS 8.A).2.1.1 a 8.A).2.1.4 DEL ANEXO I DEL PCAP .....	124
<b>ANEXO XV</b> .....	127
1. CONTEXTO Y ALCANCE .....	128
2. OBJETIVOS Y USOS BIM.....	129
2.1. Objetivos BIM del Cliente (Canal de Isabel II) .....	129
2.2. Usos BIM.....	130
2.3. Usos BIM excluidos.....	133
3. ENTREGABLES BIM .....	133
3.1. Planificación general de trabajos.....	133
3.2. Listado de entregables .....	133
3.3. Verificación de entregables (control de calidad) .....	134
4. CONFIGURACIÓN DEL MODELO DIGITAL.....	135
4.1. Unidades, referencias y sistemas de coordenadas .....	136
4.2. Niveles y ejes de referencia .....	136
4.3. Configuración de plantillas.....	137
5. ESTRUCTURA DEL MODELO DIGITAL .....	137
5.1. División y organización del modelo .....	137
5.2. Denominación de ficheros .....	139
5.3. Codificación .....	140
5.4. Clasificación .....	142
5.5. Modelización de elementos.....	142
5.6. Conflictos e interferencias .....	146
6. RECURSOS.....	147
6.1. Roles BIM.....	147
6.2. Competencias BIM.....	149
6.3. Medios materiales.....	150
7. COLABORACIÓN.....	151
7.1. Entorno Común de Datos .....	151
7.2. Estrategia de reportes y reuniones.....	153
8. REFERENCIAS Y ESTÁNDARES.....	153

## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

### Cláusula 1. Régimen jurídico.

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

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

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

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

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

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

### Cláusula 2. Objeto del Contrato.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La ejecución del servicio está amparada por la correspondiente partida presupuestaria de Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. (en adelante "*Canal de Isabel II, S.A., M.P.*").

Si el contrato se financia con fondos europeos, quedará sometido a las disposiciones del Tratado de la Unión Europea y a los actos fijados en virtud del mismo, así como a lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados, en lo que se refiere a las actuaciones cofinanciadas con cargo al periodo de programación 2021-2027 y, en su caso, en virtud de lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de

diciembre de 2013, en lo que se refiere a las actuaciones cofinanciadas con cargo al periodo de programación 2014-2020.

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

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

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

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

El acceso al perfil de contratante del órgano de contratación se efectuará a través del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, en la siguiente dirección de Internet: <https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>.

## **CAPÍTULO II**

### **LICITACIÓN**

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

Podrán optar a la adjudicación del presente Contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en agrupación de empresarios, que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incursas en las prohibiciones e incompatibilidades para contratar con el sector público establecidas en el artículo 71 de la LCSP, en la Ley 14/1995, de 21 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Comunidad de Madrid, y en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, y que acrediten los criterios de selección cualitativa, de conformidad con lo establecido en el **apartado 5 del Anexo I**. El cumplimiento de dichos criterios se acreditará por los medios que en el mismo apartado se indican. En caso de que resulte adjudicataria una agrupación de



empresarios, dicha agrupación estará obligada a revestir la forma jurídica que se establezca en el presente pliego.

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

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

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

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

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

El Contrato se tramita a través de procedimiento abierto.

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Los licitadores aportarán sus documentos firmados electrónicamente. Los certificados de firma electrónica que se utilicen deben haber sido emitidos por uno de los prestadores de servicios electrónicos de confianza cualificados (<https://sedeaplicaciones.minetur.gob.es/Prestadores/>) y no estar vencidos, suspendidos o revocados. Si no dispusieran de los documentos en formato electrónico porque fueron emitidos originalmente en soporte papel, aportarán copias digitalizadas. Las copias que aporten los interesados al procedimiento de

contratación tendrán eficacia exclusivamente en el ámbito de la actividad contractual de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

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

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

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

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

#### Notificaciones y comunicaciones telemáticas.

Para las restantes comunicaciones, notificaciones y envíos documentales, los interesados se relacionarán con el órgano de contratación por medios electrónicos.

Para la práctica de las notificaciones, el órgano de contratación utilizará el sistema de notificaciones electrónicas de la Comunidad de Madrid, al que se accede a través de la Carpeta Ciudadana (<https://gestion7.madrid.org/carpetaciudadana/>), para lo cual la empresa o su representante deben estar dados de alta en ese sistema.

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

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

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

Los sobres se dividen de la siguiente forma:

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

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

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

Las circunstancias relativas a la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato. El servicio en línea gratuito DEUC electrónico, que facilita el Ministerio de Hacienda, permite cumplimentar este documento por vía electrónica en la siguiente dirección de Internet: <https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es> conforme se indica a continuación:

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

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

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

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

Las empresas que figuren inscritas en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público lo indicarán en el propio formulario del DEUC y, si alguno de los datos o informaciones requeridos no constan en el Registro o no figuran actualizados, los aportarán mediante la cumplimentación del citado formulario.

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

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

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

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

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

Asimismo, en el caso de empresas de más de 50 trabajadores, en la citada declaración se indicará que cuentan con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres.

**4) Agrupaciones de empresarios.**

Estarán autorizadas a licitar las agrupaciones de operadores económicos.

Con carácter general, para que en la fase previa a la adjudicación sea eficaz la unión temporal frente a Canal de Isabel II, S.A., M.P. deberán presentar, todos y cada uno de los empresarios, los documentos exigidos en la presente cláusula, además de un escrito de compromiso solidario en el que se indicarán: los nombres y circunstancias de los que la constituyan; la participación de cada uno de ellos; la asunción del compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios y la designación de un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del Contrato se deriven. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que componen la unión.

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

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

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

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

## 5) Garantía provisional.

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

La garantía provisional deberá estar firmada electrónicamente mediante firma electrónica de la entidad avalista o aseguradora correspondiente.

Si el licitador no dispusiera de la garantía provisional en dicho formato porque hubiera sido emitida originalmente en soporte papel, el licitador deberá aportar el documento original en papel en las oficinas de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

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

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

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

**7) Jurisdicción de empresas extranjeras.**

Las empresas extranjeras deberán presentar declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del Contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderles.

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

Para la práctica de las notificaciones, el órgano de contratación utilizará el sistema de notificaciones electrónicas de la Comunidad de Madrid, al que se accede a través de la Carpeta Ciudadana (<https://gestion7.madrid.org/carpetaciudadana/>), para lo cual la empresa o su representante deben estar dados de alta en ese sistema.

Sin perjuicio de lo anterior, el licitador señalará un correo electrónico y un número de teléfono de contacto.

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

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

En este sobre se incluirá la PROPOSICIÓN del licitador RELATIVA A LOS CRITERIOS SUJETOS A UN JUICIO DE VALOR de conformidad con lo establecido **en el apartado 6 del Anexo I** en orden a la aplicación de los criterios de adjudicación del Contrato sujetos a un juicio de valor especificados en el apartado 8 del citado Anexo, sin que pueda figurar en el mismo ninguna documentación relativa al precio ni, en caso de existir éstos, a los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas. También se incluirá en este sobre la documentación relativa a la subcontratación de conformidad con lo previsto en el **apartado 6 del Anexo I** y en la Cláusula 25.

En caso de que no existan criterios sujetos a juicio de valor, no existirá Sobre nº2, manteniendo los Sobres nº1 y nº3 su numeración. En tal caso, los licitadores deberán incluir en el Sobre nº 3 las especificaciones técnicas

de conformidad con lo establecido en el **apartado 6 del Anexo I**. También se incluirá en este sobre la documentación relativa a la subcontratación de conformidad con lo previsto en el **apartado 6 del Anexo I** y en la Cláusula 25.

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

**C) SOBRE Nº 3 "PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUBCONTRATACIÓN"**

En este sobre se incluirá:

**C 1) PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

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

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

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

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

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

En el caso de que se admitan variantes, la oferta económica de la misma no podrá superar la base imponible del presupuesto base de licitación del contrato.



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

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

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

1. Cumplimentar el modelo de declaración establecido en el **Anexo II bis** al presente Pliego.
2. Aportar la documentación que se exija, en su caso, para acreditar los valores propuestos por el licitador.

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

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

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

## C 3) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Conforme a lo establecido en la letra B) anterior, en los supuestos donde no se hayan establecido criterios sujetos a juicio de valor (es decir, sin sobre nº 2), **los licitadores deberán incluir las especificaciones técnicas previstas el apartado 6 del Anexo I en el Sobre nº 3.**

En el caso de que algún licitador, por error, incluya en el Sobre nº 1 **las especificaciones técnicas previstas en el apartado 6 del Anexo I**, estas no serán analizadas hasta la apertura del Sobre nº 3 o Sobre nº 2, en su caso.

#### C 4) SUBCONTRATACIÓN

Los licitadores deberán incluir la documentación relativa a la subcontratación conforme a lo previsto en el **apartado 6 del Anexo I** en el Sobre nº 3 de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula 25.

**Cláusula 12.** *Mesa permanente de contratación y apertura de proposiciones.*

La Mesa permanente de contratación de Canal de Isabel II, S.A., M.P. tiene la siguiente composición de conformidad con la Resolución de 3 de noviembre de 2021 del Consejero Delegado de Canal de Isabel II, S.A., M.P. publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>):

- o **Presidente**, el titular de la Subdirección de Coordinación.
- o **Vocal jurídico**, un letrado de la Subdirección de Contratación.
- o **Vocal encargado del control económico-financiero**, un titulado de la Dirección Económico-Financiera y Desarrollo de Negocio.
- o **Vocal técnico**, un titulado de la Dirección proponente.
- o **Secretario**, un titulado de la Subdirección de Coordinación.

Se pueden consultar los datos identificativos de los miembros de la Mesa permanente de contratación en el portal de transparencia de Canal de Isabel II, S.A., M.P. ([www.canaldeisabelsegunda.es/portal-de-transparencia](http://www.canaldeisabelsegunda.es/portal-de-transparencia)).

La Mesa permanente de contratación calificará la documentación administrativa correspondiente a los licitadores presentados. Si observase defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada, lo comunicará a los interesados, a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, concediéndose un plazo no superior a tres días hábiles computados a partir del día hábil siguiente a la publicación en el tablón de anuncios para que los licitadores los corrijan o subsanen o para que presenten aclaraciones o documentos complementarios utilizando medios electrónicos de conformidad con lo indicado en el **apartado 10.10 del Anexo I**. Asimismo, se les indicará a los interesados que si los defectos no fueran subsanados, no se tendrá en consideración su oferta. Una vez examinada la documentación aportada, la Mesa permanente de contratación determinará las empresas admitidas a licitación, las rechazadas y las causas de su rechazo, según proceda. Estas circunstancias se publicarán en el tablón de anuncios electrónico.

El resultado de la calificación de los documentos presentados en el Sobre nº 1, con expresión de las ofertas admitidas, de las rechazadas y la causa o causas de inadmisión de estas últimas se hará constar en acta de la Mesa permanente de contratación y se publicará la misma en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid. Adicionalmente, se notificará por medios electrónicos a los interesados la causa o causas de inadmisión de sus ofertas.

Las ofertas que correspondan a proposiciones rechazadas quedarán excluidas del procedimiento de licitación del Contrato, y el resto de sobres que las contengan no serán abiertos.

En caso de existir Sobre nº 2, se procederá a la apertura de los Sobres nº 2 referidos a las proposiciones de los licitadores admitidos en el presente procedimiento de licitación relativas a los criterios sujetos a un juicio de valor, y se entregará la documentación contenida en dichos sobres a los servicios técnicos para la valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor, de la que se dejará constancia en acta de la Mesa permanente de contratación que se publicará en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid.

Una vez realizada, en su caso, la valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor, se procederá a la apertura de las proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas, y documentación de especificaciones técnicas y subcontratación en su caso, de los licitadores admitidos. En el presente procedimiento de licitación se emplean medios electrónicos. En este sentido, de conformidad con el artículo 157.4 de la LCSP, la apertura de las proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas no se realizará en acto público. Mediante acta de la Mesa permanente de contratación que se publicará en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid se dejará constancia del resultado de la apertura de las proposiciones relativas a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas a los meros efectos de darle publicidad, sin perjuicio del posterior análisis de las especificaciones técnicas, documentación de subcontratación, criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas, cálculo de las ofertas anormalmente bajas, estudio de su justificación y la valoración de las ofertas.

Posteriormente, se elevará al órgano de contratación el Acta de propuesta de adjudicación, firmada por el Presidente y Secretario de la Mesa permanente de contratación, junto con los informes emitidos.

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

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

- a) A todos los licitadores descartados, las razones por las que se ha desestimado su oferta, incluidos, en los casos contemplados en el artículo 45, apartados 6 y 7, del RD-LCSE los motivos de su decisión de no equivalencia o de su decisión de que los servicios no se ajustan a los requisitos de rendimiento o a las exigencias funcionales requeridas.

b) A todo licitador que haya presentado una oferta admisible, las características y ventajas relativas de la oferta seleccionada, así como el nombre del adjudicatario.

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

Los interesados podrán dirigirse a la Subdirección de Coordinación para solicitar aclaración sobre la motivación de la exclusión de su oferta, o cualquier otra cuestión que consideren oportuna.

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

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, si la entidad contratante, tuviera indicios fundados de conductas colusorias en el procedimiento de contratación, en el sentido definido en el artículo 1 de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia, el órgano de contratación de oficio o a instancia de la Mesa Permanente de Contratación en el ejercicio de sus funciones, los trasladará con carácter previo a la adjudicación del contrato a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia o, en su caso, a la autoridad de competencia autonómica correspondiente a efectos de que a través del procedimiento previsto en el artículo 150.1 de la LCSP, se pronuncie sobre aquellos. Una vez realizada esta comunicación, se procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 150.1 de la LCSP.

#### **1) Capacidad de obrar.**

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

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

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

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

**1.4.-** Cuando se trate de empresas extranjeras no comprendidas en el párrafo anterior, se acreditará mediante informe de la Misión Diplomática Permanente u Oficina Consular de España del lugar del domicilio de la empresa en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo, o en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del Contrato.

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

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

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

## **2) Poderes.**

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

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

### **Obligaciones tributarias:**

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

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

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

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

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

#### **Obligaciones con la Seguridad Social:**

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

En el caso de profesionales colegiados que no estén afiliados y en alta en el régimen correspondiente de la Seguridad Social en virtud de lo dispuesto en la Resolución de 23 de febrero de 1996 (BOE de 7 de marzo), de la Dirección General de Ordenación Jurídica y Entidades Colaboradoras de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones en orden a la aplicación de las previsiones en materia de Seguridad Social, contenidas en la disposición adicional decimoquinta y en la disposición transitoria quinta.3 de la Ley 30/1995, de 8 de noviembre, de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, aquéllos deberán aportar una certificación de la respectiva Mutualidad de Previsión Social del Colegio Profesional correspondiente, acreditativa de su pertenencia a la misma de acuerdo con la citada Resolución. La presentación de dicha certificación no exonera al interesado de justificar las restantes obligaciones que se señalan en el presente pliego cuando tenga trabajadores a su cargo, debiendo, en caso contrario, justificar dicha circunstancia mediante declaración responsable.

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

##### **4.1- Criterios de selección cualitativa**

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

#### 4.2- Solvencia

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

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

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

No será preciso que los empresarios aporten el certificado de inscripción, sustituyéndose su presentación por el acceso del órgano de contratación y la Mesa permanente de contratación al mismo por medios electrónicos.

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

Los órganos de contratación podrán en todo momento acceder a las certificaciones del Registro relativas a las empresas licitadoras en los términos previstos en el artículo 8 de la Orden 1490/2010, de 28 de mayo, por la que se regula el funcionamiento del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado.

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

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

La garantía definitiva deberá estar firmada electrónicamente mediante firma electrónica de la entidad avalista o aseguradora correspondiente.

Si el licitador no dispusiera de la garantía definitiva en dicho formato porque hubiera sido emitida originalmente en soporte papel, el licitador deberá aportar el documento original en papel en las oficinas de Canal de Isabel II, S.A., M.P.



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

Para la práctica de las notificaciones, el órgano de contratación utilizará el sistema de notificaciones electrónicas de la Comunidad de Madrid, al que se accede a través de la Carpeta Ciudadana (<https://gestion77.madrid.org/carpeta ciudadana/>), para lo cual la empresa o su representante deben estar dados de alta en ese sistema.

Sin perjuicio de lo anterior, el licitador señalará un correo electrónico y un número de teléfono de contacto.

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

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

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

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

En estos supuestos la Mesa permanente de contratación propondrá al órgano de contratación la adjudicación a favor del licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas, quien tendrá que acreditar su capacidad para contratar con Canal de Isabel II, S.A., M.P., mediante la presentación de la documentación correspondiente en el plazo establecido para ello.

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

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

### CAPÍTULO III ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN

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

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

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

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

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

- Contratos de trabajo y documentos de cotización a la Seguridad Social de los trabajadores con discapacidad.
- Certificación emitida por el Registro administrativo competente acreditando la condición de empresa de inserción a efectos de la Ley 44/2007, de conformidad con lo establecido en el artículo 147 b) de la LCSP.
- Documentación que acredite las medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades en atención a la identidad y expresión de género, de conformidad con el artículo 43.1 de la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid.
- Documentación que acredite las medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.1 de la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección

Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.

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

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

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

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

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

Canal de Isabel II, S.A., M.P. notificará por medios electrónicos a la empresa o empresas que hayan presentado ofertas la adjudicación de forma motivada en los términos indicados en el artículo 72 del RD-LCSE, con la excepción de confidencialidad establecida en los artículos 28 y 64.4 del RD-LCSE. La adjudicación se publicará en el perfil del contratante en el plazo de 15 días.

En la notificación se indicará el plazo en que debe procederse a la formalización del Contrato conforme a lo establecido en el artículo 73.2 del RD-LCSE.

La notificación contendrá, en todo caso, la información necesaria que permita conocer a los interesados en el procedimiento de adjudicación interponer reclamación en materia de contratación suficientemente fundada

contra la decisión de adjudicación. En particular, la notificación expresará los extremos enumerados en el artículo 72.3 del RD-LCSE.

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

#### **Cláusula 15. Garantía.**

El licitador que haya presentado la mejor oferta estará obligado a constituir, en el plazo establecido en la notificación realizada al efecto, a disposición del órgano de contratación, una garantía, cuya cuantía será igual al 5 por 100 del importe de adjudicación del Contrato, I.V.A. excluido en la Caja de Canal de Isabel II, S.A., M.P., presentando los justificantes de haber constituido esta garantía antes de proceder a la adjudicación del Contrato. En todo caso, la garantía responderá de los conceptos a que se refiere el artículo 110 de la LCSP. El modelo de garantía es el indicado en el **Anexo VIII** al presente Pliego. En caso de constitución mediante seguro de caución, el modelo es el indicado en el **Anexo IX** al presente Pliego. El licitador que haya presentado la mejor oferta también podrá constituir la garantía mediante ingreso en el número de cuenta facilitado por Canal de Isabel II, S.A., M.P. en el requerimiento referido en la cláusula 13.

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

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

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

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo en más del 10 por ciento, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación. A estos efectos no se considerarán las variaciones de precio que se produzcan como consecuencia de la revisión de precios indicada, en su caso, en el apartado 10.1 del Anexo I.

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

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

El Contrato se perfeccionará con su formalización.

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

En los contratos en que proceda, el adjudicatario deberá acreditar previamente, ante el órgano de contratación, la constitución de la UTE, así como la declaración responsable relativa al cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 57.1 de la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia, indicada en la **cláusula 28**.

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

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

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

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado se le exigirá el importe del 3 por ciento del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalización, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 b) de la LCSP. Si no se hubiese constituido la garantía definitiva, la penalización se hará efectiva contra la garantía provisional.

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

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

La formalización del Contrato se publicará, junto con el correspondiente contrato, en un plazo no superior a quince días tras el perfeccionamiento del mismo en el perfil de contratante del órgano de contratación. El anuncio de formalización se publicará también en el Diario Oficial de la Unión Europea y en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.

#### CAPÍTULO IV EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En caso de que ocurra alguna incidencia en ejecución de las prestaciones objeto del contrato, que suponga daño para las personas o los bienes, o manifiesto peligro para los mismos, el contratista está obligado a



comunicar de forma inmediata dicha incidencia a la persona de Canal de Isabel II, S.A., M.P. que sea Responsable del Contrato. El incumplimiento de dicha obligación llevará aparejada la imposición de una penalización de 2.000 euros.

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

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

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

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

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

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

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

Será a cargo del contratista el importe de las sanciones que fuesen impuestas a Canal de Isabel II, S.A., M.P. como consecuencia del incumplimiento o inobservancia, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en los Pliegos del presente procedimiento, en las licencias, autorizaciones o permisos, así como por el incumplimiento o inobservancia de la normativa municipal, autonómica o estatal aplicable.

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

**Cláusula 23. Suspensión del Contrato.**

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

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

**24.1 Modificación del Contrato.**

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

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

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

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

**24.2 Cesión del Contrato.**

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

**Cláusula 25. Subcontratación.**

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

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

Los licitadores deberán indicar en el Sobre nº 2 relativo a la proposición relativa a los criterios sujetos a un juicio de valor (o en las especificaciones técnicas del Sobre nº3 si no existe Sobre nº2) la parte del Contrato que tengan previsto subcontratar, señalando a qué tarea del contrato afecta, su importe, y el nombre o el perfil empresarial del subcontratista, definido éste por referencia a las condiciones de solvencia correspondientes a la tarea objeto de subcontratación de entre las indicadas en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Asimismo, en caso de que se indique en el **apartado 6 del Anexo I**, y sin perjuicio de lo establecido en el **apartado 11 del Anexo I**, si el licitador tiene previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos deberá indicar en el Sobre nº 2 relativo a la proposición relativa a los criterios sujetos a un juicio de valor (o en las especificaciones técnicas del Sobre nº3 si no existe Sobre nº2) los mismos aspectos referidos anteriormente respecto a los subcontratistas a los que pretende encomendar dicha subcontratación. En cualquiera de los casos mencionados anteriormente, el licitador deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra inhabilitado para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico o comprendido en alguno de los supuestos del artículo 71 de la LCSP, que conoce las condiciones de los pliegos, y que cumplirá su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta. En caso de que el subcontratista haya sido identificado mediante su nombre, y el licitador integre su solvencia con dicha subcontratación, deberá acompañar el DEUC del subcontratista en los términos indicados en la cláusula 11 del presente pliego con la información correspondiente a los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se vayan a integrar con el subcontratista. Al licitador que vaya a aportar su clasificación no le aplicarán las disposiciones referidas a la integración de solvencia. A tal efecto, el **licitador** deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X**. En el caso de que la subcontratación que tenga prevista el licitador sea una obra, deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X**, atendiendo a la Nota 3 del mismo y adjuntando al mismo la certificación del licitador de estar inscrito en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente, así como la del subcontratista si se le hubiera identificado mediante su nombre.

En todo caso, el **contratista** deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de este, a Canal de Isabel II, S.A., M.P. la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el artículo 71 de la LCSP. El **contratista** también deberá comunicar el importe del subcontrato, la fecha de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución. A tal efecto deberá cumplimentar el **Anexo X bis**. En caso de que la subcontratación que pretenda comunicar el **contratista** sea una obra, deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X bis** atendiendo a la Nota 1 del mismo. El **contratista** deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos subcontratistas. En el caso que el subcontratista tuviera la

clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de la subcontratación, la comunicación de esta circunstancia será suficiente para acreditar la aptitud del mismo. La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si ésta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

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

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

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

El contratista está obligado a abonar a los subcontratistas o suministradores el precio pactado en los plazos y condiciones que se indican en el artículo 108 del RD-LCSE. Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá comprobar el cumplimiento de dichos abonos en los términos del artículo 108 del RD-LCSE. En todo caso, las actuaciones de comprobación e imposición de penalizaciones por el incumplimiento de la obligación indicada en el

artículo 108 del RD-LCSE serán obligatorias para Canal de Isabel II, S.A., M.P. en los contratos cuyo valor estimado supere los 5 millones de euros y en los que el importe de la subcontratación sea igual o superior al 30 por ciento del precio del contrato, en relación con los pagos a subcontratistas que hayan asumido contractualmente con el contratista principal el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

## CAPÍTULO V

### DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En los contratos que impliquen contacto habitual con menores, el adjudicatario deberá aportar, antes de la formalización del contrato, una declaración responsable de que todo el personal al que corresponde la realización de estas actividades (incluido el voluntario, en su caso) cumple el requisito previsto en el artículo 57.1 de la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, de protección integral a la infancia y la adolescencia frente a la violencia, relativo a no haber sido condenado por sentencia firme por algún delito contra la libertad e indemnidad sexuales, tipificados en el título VIII de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, así como por cualquier delito de trata de seres humanos, tipificado en el título VII bis del Código Penal. A tal efecto, el citado personal deberá acreditar esta circunstancia mediante la aportación de una certificación negativa del Registro Central de Delincuentes Sexuales, regulado por el Real Decreto 1110/2015, de 11 de diciembre. Asimismo, el contratista queda obligado a la inmediata sustitución de aquellos empleados que puedan quedar afectados de manera sobrevenida por el incumplimiento de esta obligación.

Estas obligaciones tendrán la consideración de condición especial en relación con la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 105 del RD-LCSE, con el carácter de obligación contractual esencial, a los efectos dispuestos en el artículo 211.1 f) in fine de la LCSP, conforme a lo dispuesto en la cláusula 39 de este pliego.

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

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

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

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



aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas desarrolladas reglamentariamente por el RD. 364/2005, de 8 de abril.

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

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

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

Durante la ejecución del contrato, el contratista ha de cumplir las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y en particular las establecidas en el Anexo XI del RD-LCSE, así como la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, Real Decreto 171/2004, de 30 enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de dicha Ley en materia de coordinación de actividades empresariales, en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, así como las que se promulguen durante la ejecución del contrato, así como, en su caso, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción, y su legislación complementaria y de desarrollo.

Los licitadores podrán obtener información sobre las obligaciones relativas a las condiciones sobre protección del empleo, protección del medioambiente, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales vigentes en los órganos competentes de la Comunidad de Madrid y en el sitio web institucional de la Comunidad de Madrid: <https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>.

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

Estas obligaciones tendrán la consideración de condición especial en relación con la ejecución del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 105 del RD-LCSE, con el carácter de obligación contractual esencial, a los efectos dispuestos en el artículo 211.1 f) in fine de la LCSP, conforme a lo dispuesto en la cláusula 39 de este pliego.



Sin perjuicio de las obligaciones legales que resulten de aplicación, Canal de Isabel II, S.A., M.P. no será responsable del incumplimiento por parte del adjudicatario de sus obligaciones en relación con sus propios trabajadores, que dependerán única y exclusivamente del mismo, el cual ostentará la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto de dicho personal.

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

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

En Canal de Isabel II gestionamos el agua de todos con transparencia, eficiencia y sostenibilidad. Nos apoyamos en nuestros valores para cuidar un recurso de todos, esencial para la vida.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **SOSTENIBILIDAD**

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

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

#### MEDIO AMBIENTE

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

#### NUESTROS PROFESIONALES

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

#### BUEN GOBIERNO

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

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

#### SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

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

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

#### SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS

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

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

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

## 1.- Requisitos generales

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

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

En consecuencia, será obligación del contratista:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Se considerará como causa de resolución del Contrato el incumplimiento de las obligaciones que resultan de la presente cláusula, al considerarse una obligación esencial del contratista, conforme a lo dispuesto en el artículo 211.1 *in fine* de la LCSP, y sin perjuicio de la obligación de indemnizar a Canal de Isabel II, S.A., M.P. por los daños y perjuicios que le hubiere causado.

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

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

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

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

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

A estos efectos, las empresas licitadoras deberán indicar, en su caso, mediante una declaración complementaria conforme al modelo establecido en el **Anexo XI bis** del presente pliego, qué documentos tienen, de conformidad con lo indicado anteriormente, carácter confidencial. Esta circunstancia deberá además reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal.

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

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

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

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

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

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

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

#### **33.1 Propiedad Industrial**

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

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

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

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

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

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

### 33.2 Propiedad Intelectual

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

Como consecuencia, Canal de Isabel II, S.A., M.P. ostentará el derecho a la más amplia explotación de las obras, y en concreto, los derechos exclusivos de reproducción (total o parcial, directa o indirecta, por cualquier medio y bajo cualquier forma, permanente o transitoria), distribución (bajo cualquier forma incluida la venta, alquiler y préstamo en cualquier soporte), transformación y comunicación pública (todos los actos donde una pluralidad de personas tengan acceso a la obra sin previa autorización, incluyendo a título meramente enunciativo y no limitativo, los actos recogidos en el artículo 20.2 o cualquier otro que pueda modificar el anterior del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual)



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

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

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

## **CAPÍTULO VI**

### **EXTINCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Cláusula 35. Liquidación del Contrato.**

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

**Cláusula 36. Plazo de garantía.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Cláusula 39. Resolución del Contrato.**

Son causas de resolución del Contrato las recogidas en los artículos 211.1 (salvo la causa de resolución indicada en la letra g del apartado 1) y 313 de la LCSP, y el artículo 113 del RD-LCSE, así como las siguientes:

- La pérdida sobrevenida de los requisitos para contratar con Canal de Isabel II, S.A., M.P.
- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en materia de subcontratación, sin perjuicio de las penalizaciones que, en su caso, se pudieran imponer, conforme a lo establecido en la cláusula 21.
- La obstrucción a las facultades de dirección e inspección de Canal de Isabel II, S.A., M.P.
- El incumplimiento de la obligación del contratista de respetar el carácter confidencial respecto de los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del Contrato y de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo.
- El incumplimiento culpable por parte del contratista de lo establecido en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, siempre y cuando su conducta haya sido objeto de sanción muy grave, conforme a lo dispuesto en el artículo 11.2.1 de dicha Ley, y su legislación complementaria y de desarrollo.
- La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social.
- El incumplimiento reiterado del contratista del deber de diligencia exigible o de la calidad de las prestaciones objeto del contrato de conformidad con los pliegos del presente procedimiento y la oferta del contratista.
- Incumplimiento por el adjudicatario de los principios y valores de ética e integridad fijados, tanto en el Código de Conducta de Canal de Isabel II, S.A., M.P. como de sus Políticas de Cumplimiento y de Prevención de Delitos. Se entenderán a todos los efectos incumplimientos de los valores de ética e integridad, cuando las conductas de las personas destinadas a la ejecución del contrato puedan causar un daño reputacional a la imagen de Canal de Isabel II, S.A., M.P. incluidas las que puedan dar lugar a la comisión de delitos que imputen responsabilidad penal a la persona jurídica.

Respecto a lo dispuesto en el artículo 211.1 b) y 212.5 de la LCSP en relación con la declaración de concurso, regirá en todo caso lo dispuesto en el Título III, Capítulo IV del Real Decreto Legislativo 1/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Concursal.

En los casos de resolución por incumplimiento culpable del contratista, éste deberá indemnizar a Canal de Isabel II, S.A., M.P. los daños y perjuicios ocasionados. La indemnización se hará efectiva sobre la garantía, sin

perjuicio de la subsistencia de la responsabilidad del contratista en lo que se refiere al importe que exceda del de la garantía incautada.

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

Firmado electronicamente por: Mariano González Sáez  
En la fecha y hora 26.04.2023 19:05:49 CEST

**Mariano González Sáez**  
**CONSEJERO DELEGADO**

## ANEXO I CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

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

El objeto del Contrato es la prestación de los Servicios de asistencia técnica para PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA) (en adelante “los Servicios”).

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

Las prestaciones objeto del contrato sirven al desempeño por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P. de la actividad relacionada con el agua referida en el artículo 8 del RD-LCSE toda vez que las prestaciones objeto del contrato consisten en la asistencia técnica a la obra de construcción de EDAR. En consecuencia, las prestaciones del presente contrato sirven al desempeño de las actividades referidas en dicho artículo.

División en lotes: No

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido que la citada división conllevaría el riesgo de socavar gravemente la correcta ejecución del contrato debido a la propia naturaleza del objeto de este (asistencia técnica ligada a obras). En concreto, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones por una pluralidad de especialistas diferentes, obligaría a asumir el riesgo de paralizar la prestación de todos los participantes por la inadecuada prestación de uno de ellos, condicionando la ejecución del contrato de obras asociado, hecho inasumible para Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Código CPV:

71310000-4 Servicios de consultoría en ingeniería y construcción

71311100-2 Servicios de asistencia en ingeniería civil

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

### 2.- Plazos.

El plazo de duración inicial de las prestaciones objeto del Contrato será de 44 meses a contar desde la fecha indicada en el acta de inicio de los trabajos y constará de las siguientes fases:

- **Fase estudio de ofertas** (3 meses): desde la fecha de firma del Acta de Inicio de los trabajos correspondiente a esta fase hasta la fecha de firma del Acta de Finalización de los trabajos

correspondiente a esta Fase.

- **Fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción** (9 meses): desde la fecha de firma del Acta de Inicio de los trabajos correspondiente a esta fase hasta la fecha de firma del Acta de Finalización de los trabajos correspondiente a esta Fase.
- **Fase previa al inicio de las obras** (1 mes): desde la fecha de firma del Acta de Inicio de los trabajos correspondiente a esta fase hasta la fecha de firma del Acta de Finalización de los trabajos correspondiente a esta Fase.
- **Fase de ejecución de las obras y puesta en marcha** (28 meses): desde la fecha de firma del Acta de Comprobación de Replanteo positiva del Proyecto de Construcción o Acta de Orden de inicio de las obras hasta la fecha de firma del Acta de Recepción de las obras. La puesta en marcha está incluida dentro de esta fase y tiene una duración de 2 meses.
- **Fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del acta de recepción de las obras** (3 meses): desde la fecha de firma del Acta de Inicio de los trabajos correspondiente a esta fase hasta la fecha de firma del Acta de Finalización de los trabajos correspondiente a esta Fase.

No obstante, lo anterior, Canal de Isabel II, S.A., M.P. se reserva el derecho a prorrogar el contrato por 9 meses más la fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción y por 24 meses más la fase de ejecución de las obras y puesta en marcha, respecto de los inicialmente previstos siempre que las fases no hayan concluido en el periodo de duración inicial previsto para las mismas por causa no imputable al contratista, siendo el plazo de duración total del contrato, eventual/es prórroga/s incluida/s, de 77 meses. Canal de Isabel II, S.A., M.P. preavisará de la prórroga al adjudicatario al menos con DOS (2) MESES de antelación a la finalización del plazo de duración inicial del contrato.

Recepciones parciales: NO

Procede la prórroga del Contrato: SI

Prórroga obligatoria para el empresario: La prórroga será obligatoria para el empresario siempre que su preaviso se produzca al menos con DOS (2) MESES de antelación a la finalización del plazo de duración inicial del contrato.

Duración máxima del Contrato incluidas las prórrogas: 77 meses.

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

#### 3.1 Presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación asciende a UN MILLON MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS (1.001.885,75 €), IVA incluido.

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación:

- Personal con dedicación completa: 27,55 %



- Personal con dedicación parcial: 49,47 %
- Medios Auxiliares: 21,71 %
- Administración: 1,27 %

TOTAL 100 %

Base imponible (sin I.V.A.): .....828.004,75 euros  
 Importe del I.V.A. (21%): .....173.881,00 euros  
 Importe total del presupuesto base de licitación: .....1.001.885,75 euros

Sistema de determinación del presupuesto:

- Componentes de la prestación

### 3.2 Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato es de UN MILLON TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS TEINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (1.322.733,89 €), IVA excluido e incluida la eventual prórroga de 33 meses.

El citado valor estimado del contrato se divide en las siguientes fases (IVA excluido):

- Fase de estudio de ofertas: .....39.363,70 euros
- Fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción: .....221.411,75 euros  
 (127.622,20 euros para la duración inicial del contrato más 93.789,55 euros correspondientes a la eventual prórroga del contrato)
- Fase previa al inicio de las obras: .....8.468,78 euros
- Fase de ejecución de las obras y puesta en marcha: .....1.018.529,84 euros  
 (617.590,25 euros para la duración inicial del contrato más 400.939,59 euros correspondientes a la eventual prórroga del contrato)
- Fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del acta de recepción de las obras: .....34.959,82 euros

Método de cálculo aplicado para calcular el valor estimado: Para el cálculo del valor estimado se ha considerado el vigente convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, los costes empresariales asociados, costes de los medios auxiliares y los gastos generales y beneficio industrial. Se ha tenido igualmente en consideración el plazo del contrato y de cada una de sus fases y la dedicación del personal según la exigencia del presente pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas.

### 3.3 Importe máximo de licitación

El importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato de 44 meses asciende a OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CENTIMOS (828.004,75 €), IVA excluido y, IVA excluido:

El citado importe se divide en las siguientes fases, cuyos importes máximos IVA excluido son los siguientes:

- Fase de estudio de ofertas: ..... 39.363,70 euros
- Fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción: ..... 127.622,20 euros
- Fase previa al inicio de las obras: ..... 8.468,78 euros
- Fase de ejecución de las obras y puesta en marcha: ..... 617.590,25 euros
- Fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del acta de recepción de las obras: ..... 34.959,82 euros

**Las ofertas económicas que superen el importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato de 44 meses mencionado anteriormente o cualquiera de los importes máximos para las fases mencionadas anteriormente no se tendrán en cuenta en el presente procedimiento de licitación.**

Todas las cifras que se hagan constar en la proposición económica y todas las cifras que, en su caso, deban relacionarse en los cuadros de precios unitarios y análogos deberán tener como máximo 2 decimales. En este sentido, los resultados de operaciones de precios unitarios por número de unidades, así como operaciones de suma de partidas/capítulos parciales siempre se realizarán truncando al segundo decimal, es decir sin redondeos en base al tercer decimal.

**Las ofertas económicas deberán presentarse siguiendo el modelo del Anexo II al presente Pliego.**

### 3.4 Facturación

En el caso de que como consecuencia de la ampliación de las obras objeto de la asistencia técnica haya que prorrogar esta última serán de aplicación las siguientes reglas:

La fase de estudio de ofertas y la fase previa al inicio de las obras no sufrirá aumento de su precio por el hecho de que se haya tenido que ejecutar en un periodo superior al previsto en el apartado 2.

La fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del Acta de Recepción no sufrirá aumento de su precio por el hecho de que se haya tenido que ejecutar en un periodo superior al previsto en el apartado 2 porque la fase de ejecución de las obras ya cubre los costes de los trabajos que pudieran quedar pendientes que consten en el acta de recepción.

Por el contrario, si la fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción y/o de ejecución de obra se prolonga por un tiempo superior al previsto en el apartado 2 su importe será satisfecho con cargo al importe de la respectiva prórroga. Cada mensualidad de prórroga se ha presupuestado en un 73,49 % de la mensualidad de la fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción y en un 75,74 % de la mensualidad de ejecución de las obras del contrato respectivamente, durante la duración inicial del mismo.

La minoración del 26,51 % y del 24,26 % respectivamente se debe a que el importe de estas fases durante el periodo de duración inicial del contrato ya cubre determinados costes fijos para el contratista asociados a esta fase con independencia del tiempo que dure esta (por ej. análisis e informes realizados sobre las obras del proyecto, trabajos a pie de obra, etc.).

El importe propuesto por el contratista en su oferta para la fase de ejecución de la obra se dividirá entre los 28 meses de duración de dicha fase abonándose 1/28 cada uno de los meses. En consecuencia, en cada uno de los 28 meses se abonarán al contratista todos los trabajos realizados por el personal del contratista adscrito a la asistencia técnica y parte de los trabajos correspondientes a la realización de los estudios o análisis realizados (esta parte de los trabajos constituyen un 24,26 % del importe de dicha fase).

Si la obra objeto de la Asistencia Técnica concluyese con antelación de forma que la fase de ejecución del contrato tuviera un tiempo inferior a 28 meses, únicamente habrá que abonar al contratista el 24,26 % de la diferencia entre el precio ofertado por este para la fase de ejecución de las obras y el importe efectivamente abonado por dicha fase.

Los trabajos correspondientes al seguimiento de actuaciones derivadas del Acta de Recepción de las obras suelen ser trabajos de escasa entidad y acotados en el tiempo, próximo a la recepción de las obras. Por su naturaleza (temas pendientes de la fase de ejecución y puesta en marcha) son trabajos que no se pueden predecir ni concretar pero que en cualquier caso han sido valorados en la estimación del importe de la fase de ejecución de las obras y puesta en marcha, por lo que no serán susceptibles de abono en la Fase de liquidación y seguimiento de actuaciones derivadas del Acta de Recepción, aunque se incluyen en esta Fase por ser simultánea su ejecución a los trabajos de liquidación.

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

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

#### 5.- Requisitos de los licitadores.

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

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

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

1. Experiencia en la ejecución de servicios análogos: los licitadores deberán haber realizado al menos **un (1) servicio de asistencia técnica de obras hidráulicas en la fase de ejecución de obras**. Las obras hidráulicas para las que se haya prestado dicho servicio de asistencia técnica **deberán haber finalizado en los últimos diez (10) últimos años anteriores** a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>).

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

**1. Requisito y criterio de solvencia económica y financiera:**

- Los licitadores deberán acreditar en el mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas un volumen anual de negocios en el ámbito objeto del contrato ("*servicio de asistencia técnica en ejecución de obras hidráulicas*") por importe igual o superior a 150.000,00 €.

**2. Experiencia en la ejecución de servicios análogos:**

a) Los licitadores deberán haber realizado servicios análogos a los del presente Contrato ejecutados en los **diez (10) últimos años** anteriores a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P., (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>), con las siguientes unidades mínimas:

- Dos (2) Servicios de Asistencia Técnica en fase de estudio o selección de ofertas de obras de construcción nueva EDAR o ampliación capacidad de tratamiento de EDAR con capacidad igual o superior a 4.000 habitantes equivalentes, o para un caudal medio de diseño igual o superior a 800 m3/d.
- Dos (2) Servicios de Asistencia Técnica en fase de ejecución de obras de construcción de nueva EDAR o ampliación capacidad de tratamiento de EDAR con capacidad igual o superior a 4.000 habitantes equivalentes, o para un caudal medio de diseño igual o superior a 800 m3/d.

b) Los licitadores deberán acreditar la realización de **al menos UN (1) trabajo de servicios** de asistencia técnica en la fase de redacción de un proyecto, asistencia técnica en la fase de ejecución de una obra, redacción de un Anteproyecto o Proyecto de construcción o Proyecto de I+D o Dirección Facultativa, en proyectos u obras desarrollados o gestionados total o parcialmente **con metodología BIM**. Los trabajos en los que hayan prestado los servicios referidos **deberán haber finalizado en los últimos DIEZ (10) AÑOS anteriores a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P.** (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>).

**• 5.2 Documentación acreditativa de los requisitos de solvencia económica y financiera, y técnica o profesional**

Teniendo en cuenta que de conformidad con el Anexo II del RGLCAP, no existe correspondencia entre subgrupos de clasificación y el Código CPV del presente contrato, los licitadores deberán acreditar su solvencia económica, financiera, técnica o profesional mediante la presentación de los documentos indicados en el presente apartado 5.2.

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

1. Para acreditar la realización de servicios análogos a los del presente Contrato ejecutados en los DIEZ (10) últimos años anteriores a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>), los licitadores deberán presentar **certificados de buena ejecución emitidos por el titular y/o promotor de las obras para las que se han prestado los servicios de asistencia técnica**, ya sea persona pública o privada, en los que conste claramente la identidad del firmante y cargo que ostenta, la fecha de realización, el importe y las características del servicio.

Se deberá incluir, además de los certificados, sendas declaraciones responsables firmadas de conformidad con los modelos del ANEXO XII al presente Pliego, indicando los siguientes datos:

- Importe y fecha del contrato asistencia técnica.
- Fecha de finalización de la ejecución de obra objeto de los servicios de asistencia técnica prestados.
- Alcance de los trabajos de asistencia técnica contratados.
- Características más importantes de las obras construidas correspondientes a la asistencia técnica a la dirección de obra contratadas en fase de ejecución de obras.

No será necesario aportar dichas declaraciones responsables si los certificados emitidos por el titular y/o promotor de las obras, ya sea persona pública o privada, que aporte el licitador, incluyen todos y cada uno de los requisitos mencionados anteriormente.

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

La integración de solvencia en la forma prevista en el artículo 56.3 del RD-LCSE se admitirá siempre y cuando el licitador demuestre que durante toda la duración de la ejecución del contrato dispondrá efectivamente de la solvencia y medios de la entidad con la que integre su solvencia. La entidad a la que recurra el licitador no podrá estar incurso en una prohibición de contratar. Cuando un licitador desee recurrir a las capacidades de otras entidades demostrará que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación a tal efecto del compromiso por escrito de dichas entidades. Cuando el licitador recurra a las capacidades de otras entidades en lo que respecta a los criterios relativos a la solvencia económica y financiera, Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá exigir formas de responsabilidad conjunta entre el licitador y dichas entidades en la ejecución del contrato, incluso con carácter solidario. No obstante, con respecto a los criterios relativos a los títulos académicos y profesionales del empresario, o los del personal de dirección de la empresa, o a la experiencia profesional correspondiente, los operadores económicos únicamente podrán recurrir a las capacidades de otras entidades cuando estas vayan a ejecutar las obras o a prestar los servicios para los que son necesarios dichas capacidades. En el contrato que se formalice con Canal de Isabel II, S.A., M.P. se recogerá el compromiso anteriormente referido. Esta obligación tendrá

**carácter esencial de conformidad con lo previsto en el artículo 211.1 f) de la LCSP y cláusula 39 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.**

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

1. El requisito y criterios de solvencia económica y financiera indicado en el apartado 5.1 B) 1 anterior se acreditará mediante la aportación del siguiente documento:
  - Declaración relativa al volumen anual de negocios del licitador en cada uno de los tres últimos ejercicios disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas en el ámbito objeto del contrato ("**Servicios de asistencia técnica en ejecución de obras hidráulicas**") de conformidad con lo establecido en el apartado 5.1 B) 1 anterior.
2. Para acreditar la realización de servicios análogos a los del presente Contrato ejecutados en los diez (10) últimos años anteriores a la fecha de publicación del PCAP en el perfil de contratante de Canal de Isabel II, S.A., M.P. (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>), los licitadores deberán presentar certificados de buena ejecución emitidos por el titular y/o promotor de las obras para las que se han prestado los Servicios, ya sea persona pública o privada, en los que conste claramente la identidad del firmante y cargo que ostenta, la fecha de realización, el importe y las características del servicio. Las unidades mínimas requeridas son las referidas en el apartado 5.1 B) 2 anterior.

Se deberá incluir, además del certificado, una declaración responsable firmada de conformidad con los modelos del ANEXO XII al presente Pliego, indicando para cada uno de los contratos solicitados los siguientes datos:

- Importe y fecha del contrato asistencia técnica.
- Fecha de finalización de la ejecución de obra objeto de los servicios de asistencia técnica prestados.
- Alcance de los trabajos de asistencia técnica contratados.
- Características más importantes de las obras construidas correspondientes a la asistencia técnica a la dirección de obra contratadas en fase de ejecución de obras.

En el caso de **nueva EDAR**:

- Características más importantes de las obras objeto de los servicios de asistencia técnica prestados, procesos de tratamiento ejecutados.
- Caudal medio de diseño o habitantes equivalentes de diseño.

En el caso de **ampliación de capacidad de tratamiento de EDAR**:

- Descripción de las obras ejecutadas en la línea de agua y las ejecutadas en la línea

de fangos, caudales de diseño y habitantes equivalentes previos a la ampliación y a los que se amplía la capacidad de tratamiento de las obras de ampliación objeto de los servicios de asistencia técnica prestados.

- Caudal medio de diseño previo a la ampliación y resultante de la misma o habitantes equivalentes previo a la ampliación y resultantes de la misma.

No será necesario aportar dicha declaración responsable si el certificado emitido por el titular y/o promotor de las obras, para las que se han prestado los Servicios de asistencia técnica, ya sea persona pública o privada, que aporte el licitador incluye todos y cada uno de los requisitos mencionados anteriormente.

- **5.3 Además de acreditar su solvencia o, en su caso, la clasificación, los licitadores se deberán comprometer a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios referidos en el presente apartado 5.3. En el contrato que se formalice con Canal de Isabel II, S.A., M.P. se recogerá el compromiso anteriormente referido. Esta obligación tendrá carácter esencial de conformidad con lo previsto en el artículo 211.1 f) de la LCSP y cláusula 39 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.**

1. Adscripción de medios personales al contrato:

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

- **Jefe de Unidad:** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Graduado en Ingeniería Civil o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente.

Experiencia mínima de 5 años con la titulación exigida como Jefe de Unidad o Jefe de Obra de Asistencia Técnica, en obras de alguna de las tipologías siguientes:

- Nueva construcción de EDAR, ETAP o estaciones regeneradoras de agua para reutilización.
- Ampliación de la capacidad de tratamiento de EDAR, ETAP y estaciones regeneradoras de agua para reutilización.

Durante la fase de estudio de ofertas, la fase de supervisión de la redacción de proyecto de construcción y la fase previa al inicio de las obras, la dedicación será parcial, mientras que será completa en el resto de las fases.

- **Coordinador de Seguridad y Salud:** Ingeniero Superior o Ingeniero Técnico o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente o Arquitecto o Arquitecto Técnico o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Licenciatura o Diplomatura. Además, estará en posesión del Máster Universitario de Prevención de Riesgos Laborales o título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en al menos una las tres especialidades siguientes: 1)



Seguridad en el Trabajo; 2) Higiene Industrial y Ergonomía; 3) Psicología Aplicada. Inscrito en el Registro de Coordinadores de Seguridad y Salud en Obras de Construcción. Experiencia mínima de 3 años con la titulación exigida como Coordinador de Seguridad y Salud, en la ejecución de obras de alguna de las tipologías siguientes:

- Nueva construcción de EDAR, ETAP o estaciones regeneradoras de agua para reutilización.
- Ampliación de la capacidad de tratamiento de EDAR, ETAP y estaciones regeneradoras de agua para reutilización.

La dedicación será parcial, con un mínimo de una visita diaria de media jornada de duración durante la fase de ejecución de las obras y puesta en marcha.

- **Ingeniero especialista en dimensionamiento de procesos de EDAR:** Ingeniero Superior o Ingeniero Técnico o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente con dedicación Parcial.

Experiencia mínima de 6 obra con la titulación exigida, como Ingeniero especialista en proceso, en diseño y redacción de proyectos de EDAR con eliminación de nutrientes.

- **Ingeniero especialista en equipamiento mecánico:** Ingeniero Superior Industrial o Ingeniero Técnico Industrial o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente.

Experiencia mínima de 3 años con la titulación exigida, como Ingeniero especialista en equipamiento mecánico, en la ejecución de obras de alguna de las tipologías siguientes:

- Nueva construcción de EDAR, ETAP o estaciones regeneradoras de agua para reutilización.
- Ampliación de la capacidad de tratamiento de EDAR, ETAP y estaciones regeneradoras de agua para reutilización.

Tendrá dedicación parcial y realizará, al menos, una visita semanal de una jornada de duración en la fase de ejecución de las obras y puesta en marcha.

- **Ingeniero especialista en equipamiento eléctrico, instrumentación, control y automatización:** Ingeniero Superior Industrial o Ingeniero Técnico Industrial o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente.

Experiencia mínima de 3 años con la titulación exigida, como Ingeniero especialista en equipamiento eléctrico, en la ejecución de obras de:

- Nueva construcción de EDAR, ETAP o estaciones regeneradoras de agua para reutilización.
- Ampliación de la capacidad de tratamiento de EDAR, ETAP y estaciones regeneradoras de agua para reutilización.

Tendrá dedicación parcial y realizará, al menos, una visita semanal de una jornada de duración en la fase de ejecución de las obras y puesta en marcha.

- **BIM Manager AT:** Especialista en diseño y gestión de modelos de construcción con metodología BIM, con dedicación parcial en la fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción y en la fase de ejecución de obras y puesta en marcha con dedicación parcial.

Deberá haber participado, como mínimo, en el desarrollo de **UN (1) proyecto realizado con metodología BIM en cualquiera de las fases del ciclo de construcción, ya sea en la fase de proyecto, construcción, mantenimiento o demolición.**

Deberá acreditar una formación mínima de **TRESCIENTAS (300) horas en herramientas BIM o contar con certificación profesional conforme a la norma UNE EN ISO/IEC 17024 en el perfil BIM-Manager. Este rol no puede ser en ningún caso asumido por el Jefe de Unidad de la Asistencia Técnica.**

- **Vigilante de Obras:** con experiencia mínima de TRES (3) años en materia de vigilancia en la ejecución de obras, incluyendo su puesta en marcha, de nueva construcción o en la ampliación de: Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) o Estaciones Regeneradoras de Agua para Reutilización (ERAR) o Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP). Dedicación completa, durante la fase de ejecución de las obras y puesta en marcha.
- El licitador pondrá a disposición de Canal de Isabel II, S.A., M.P. el resto del personal relacionado en el apartado 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas cuando así sea necesario para el adecuado desarrollo del contrato.

## 2. Adscripción de medios materiales al contrato:

Los licitadores deberán contar como mínimo con los siguientes medios materiales adscritos a los servicios objeto del contrato:

- Los licitadores deberán contar con los equipos, oficinas, medios de locomoción, medios auxiliares, programas y otros recursos materiales y de software que sean necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto del presente contrato. Igualmente deberán hacer uso de las aplicaciones específicas que Canal de Isabel II, S.A., M.P. determine para el seguimiento y control de las obras en todos sus aspectos.

- Los licitadores deberán contar con oficinas a pie de obra con una conexión a internet con capacidad suficiente para realizar los trabajos necesarios. De igual modo, deberá tener capacidad suficiente para mantener videollamadas, y para cualquier otro uso necesario para el correcto desarrollo de los trabajos objeto del presente contrato.
- Así mismo, los licitadores deberán contar con software para la gestión de los costes y del tiempo de la obra.
- **5.4 Documentación referida al compromiso de dedicación o adscripción a la ejecución del contrato de los medios referidos en el apartado 5.3 anterior.**

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

1. Para acreditar los medios personales a adscribir al contrato indicados en el apartado 5.3.1 anterior, los licitadores deberán presentar la siguiente documentación:
  - El modelo establecido en el Anexo XIII del presente Pliego completado, incluyendo la experiencia y titulación requerida en su caso. Los licitadores deberán aportar para cada perfil referido en el apartado 5.3.1 anterior el Anexo XIII del presente Pliego completado, incluyendo la experiencia, titulación y tipo de obra al que se refiere en cada caso.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. se reserva el derecho de solicitar posteriormente documentación adicional para verificar lo reflejado en Anexo XIII.

  - Los licitadores deberán aportar para cada perfil referido en el apartado 5.3.1 anterior copia del título solicitado.
  - Organigrama que refleje la estructura organizativa de todo el personal que se dedicará al objeto del contrato, incluyendo el personal requerido como mínimo en el apartado 5.3.1 anterior.
  - Declaración responsable del licitador en la que establezca que pondrá a disposición de Canal de Isabel II, S.A., M.P. el personal relacionado en el apartado 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas del contrato cuando así sea necesario para el adecuado desarrollo del contrato.
  - Asimismo, para el perfil de Coordinador de Seguridad y Salud el licitador deberá aportar documento acreditativo de estar inscrito en el Registro de Coordinadores de Seguridad y Salud en obras de Construcción.

Los licitadores deberán informar o bien solicitar el consentimiento a las personas propietarias de los datos incluidos en la documentación que facilite, acerca del tratamiento de datos que

realizará Canal de Isabel II, S.A., M.P. con los datos que aporte, al objeto de gestionar el procedimiento de licitación y para acreditar el cumplimiento de los criterios referidos en el apartado 5.3.1 anterior. Pueden acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos en el domicilio social de Canal de Isabel II, S.A., M.P. o bien al correo [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid). Esta información deberá ser facilitada de forma obligatoria por el licitador a los propietarios de los datos incluidos en la citada documentación.

2. Para acreditar los medios materiales a adscribir al contrato indicados en el apartado 5.3.2 anterior, los licitadores deberán presentar la siguiente documentación:

Declaración responsable del licitador en la que establezca una relación esquemática de equipos, oficinas, medios de locomoción, medios auxiliares, programas y otros recursos materiales y de software que se dedicarán a los servicios objeto del presente contrato y en la que indique que cumplirá con el resto de los requisitos referidos en el apartado 5.3.2 anterior.

- **5.5 Requisitos de selección cualitativa**

No aplica.

- **5.6 Documentación acreditativa de los requisitos de selección cualitativa**

No aplica.

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

con el correspondiente contrato. Si se precisa por parte del licitador la aceptación o suscripción de determinada documentación es imprescindible que esta sea presentada en español con la propia documentación de la oferta. Dicha documentación, en ningún caso, podrá modificar lo previsto en los pliegos toda vez que la presentación de la oferta supone por parte del licitador la aceptación incondicionada del contenido de la totalidad de sus cláusulas o condiciones.

Los licitadores deberán incluir en el sobre nº3 de sus ofertas la documentación referida en los apartados A) y B) siguientes:

A) Especificaciones técnicas

No aplica.

B) Subcontratación

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

- El modelo del **Anexo X cumplimentado**. Si se indica en el **apartado 11 del Anexo I**, el licitador también deberá aportar el **Anexo X cumplimentado** respecto a los servidores o los servicios asociados a los mismos que tenga previsto subcontratar. En el caso de que la subcontratación que tenga prevista el licitador sea una obra, deberá cumplimentar el modelo del **Anexo X**,

atendiendo a la Nota 3 del mismo y adjuntando al mismo la certificación del licitador de estar inscrito en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente, así como la del subcontratista si se le hubiera identificado mediante su nombre.

- En caso de que el subcontratista haya sido identificado mediante su nombre, y el licitador integre su solvencia con dicha subcontratación, deberá acompañar el DEUC del subcontratista en los términos indicados en la cláusula 11 del presente pliego con la información correspondiente a los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se vayan a integrar con el subcontratista.

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

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

#### 7.- Diligencia debida.

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

#### 8.- Adjudicación del Contrato.

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

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

A) 1. Valoración económica.....**49 puntos**

A) 2. Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas ....**51 puntos:**

A) 2.1 Experiencia adicional del personal asignado al contrato: **41 puntos**

A) 2.1.1 Experiencia extra del **Jefe de unidad** que exceda la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: máximo 11 puntos.

A) 2.1.2 Experiencia extra del **Especialista en equipamiento mecánico propuesto** que

exceda la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: máximo 10 puntos.

A) 2.1.3 Experiencia extra del **Coordinador de Seguridad y Salud** que exceda la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: máximo 10 puntos.

A) 2.1.4 Experiencia extra del **BIM Manager AT** que exceda la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: máximo 10 puntos.

A) 2.2 Utilización de vehículos asignados al contrato de bajo potencial contaminante para limitar las emisiones a la atmósfera: **10 puntos**

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

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

**A) 1. Valoración económica.** En el análisis económico prima en orden decreciente, el precio más bajo teniendo este la valoración máxima, es decir, **49 puntos**. Se establece la siguiente fórmula.

$$V_i = 49 * P_{min} / P_i$$

Donde:

$V_i$  = Valoración correspondiente a la oferta  $i$

$P_i$  = Precio propuesto por la empresa  $i$ , en €.

$P_{min}$  = Precio mínimo ofertado, en €

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración económica:** la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración económica dependa de la relación entre la oferta económica más baja y la oferta económica más alta. La oferta más baja obtendrá 49 puntos. La diferencia de puntos entre las ofertas dependerá de la dispersión real entre las ofertas presentadas por los licitadores respecto de la oferta más baja. De modo que la oferta más baja obtendrá 49 puntos y la máxima diferencia de puntuación en la valoración económica dependerá de la relación entre la oferta económica más baja y la oferta económica más alta.

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

**A) 2. Valoración de los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas. 51 puntos**

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

**A) 2.1 Experiencia extra del personal asignado al contrato: 41 puntos**

Se valorará que el **Jefe de unidad**, el **Especialista en equipamiento mecánico**, el **Coordinador de Seguridad y Salud** y el **BIM Manager AT** propuestos por el licitador tengan experiencia extra a la requerida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP. En consecuencia, el **Jefe de unidad**, el **Especialista en equipamiento mecánico**, el **Coordinador de Seguridad y Salud** y el **BIM Manager AT** ofertados para la valoración del presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, deberán ser los mismos que aquellos que se ha comprometido el licitador a dedicar o adscribir a la ejecución del presente contrato en cumplimiento del apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

Los licitadores deberán informar o bien solicitar el consentimiento a las personas propietarias de los datos incluidos en la documentación que facilite, acerca del tratamiento de datos que realizará Canal de Isabel II, S.A., M.P. con los datos que aporte, al objeto de realizar la valoración de los criterios referidos en el apartado 8 A) 2.1 puntos 1, 2, 3 y 4 del Anexo I al PCAP. Pueden acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos en el domicilio social de Canal de Isabel II, S.A., M.P. o bien en la dirección de correo electrónico [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid). Esta información deberá ser facilitada de forma obligatoria por el licitador a los propietarios de los datos incluidos en la documentación referida con anterioridad.

**A) 2.1.1 Experiencia extra del Jefe de unidad propuesto: número de años de experiencia adicionales sobre los 5 años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado (Máximo 11 puntos).**

Para la valoración de la experiencia extra del Jefe de Unidad propuesto se empleará la siguiente fórmula:

$$V_i = 11 \cdot \left( 1 - 2^{-\frac{N_i}{1,5}} \right)$$

Donde:

Vi = Valoración correspondiente a la oferta i.

Ni = Número de años de experiencia extra del Jefe de unidad propuesto por la empresa i. adicionales sobre los cinco (5) años requeridos como mínimo en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP para dicho perfil con los requisitos referidos en dicho apartado.

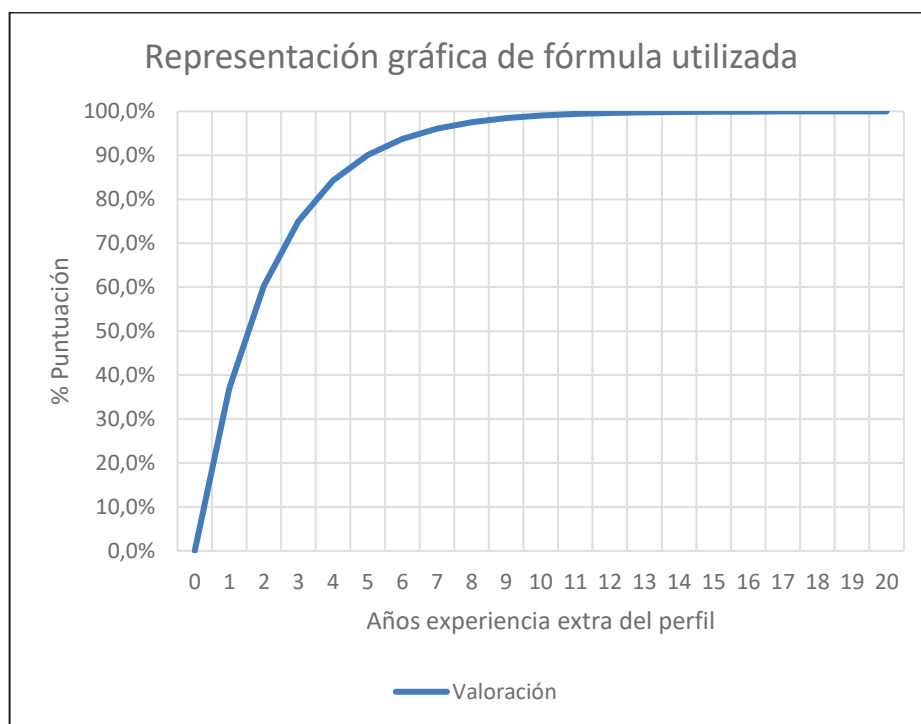
Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia extra. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales.



En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración:** la fórmula referida responde a una función exponencial con crecimiento asintótico. De esta forma hace que la valoración asignada a los años de experiencia extra sobre la requerida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP sea mayor en los primeros años de experiencia extra aportada y sea más moderada conforme se van acumulando años de experiencia extra. Finalmente, las ofertas en las que el jefe de unidad propuesto cumpla estrictamente los cinco años indicados en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP obtendrán 0 puntos, no resultando de aplicación para ese caso la fórmula de valoración.

Se presenta a continuación la representación gráfica de la fórmula empleada:



Aplicado al caso que nos ocupa, a los 5 años de experiencia extra, el perfil que se puntúa adquiere una valoración del 90% de la puntuación, dado que se estima que, a partir de 5 años de experiencia extra, el valor añadido es menos significativo, puesto que en los años previos se ha adquirido tal nivel de conocimiento y habilidades que los incrementos posteriores de años de experiencia adicional, no aportan mejoras proporcionales respecto al desarrollo de los trabajos a realizar. No obstante, mayor experiencia que la indicada enriquecerá la calidad en la ejecución de la obra por lo que se le debe otorgar la máxima puntuación a la empresa que presente la máxima experiencia.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa a este criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis, así como aportando la documentación acreditativa adicional indicada en dicho Anexo.**

**A) 2.1.2 Experiencia extra del Especialista en equipamiento mecánico propuesto: número de años de experiencia adicionales sobre los 3 años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado (Máximo 10 puntos).**

Para la valoración de la experiencia extra del Especialista en equipamiento mecánico propuesto se empleará la siguiente fórmula:

$$V_i = 10 \cdot \left(1 - 2^{-\frac{N_i}{1,5}}\right)$$

Donde:

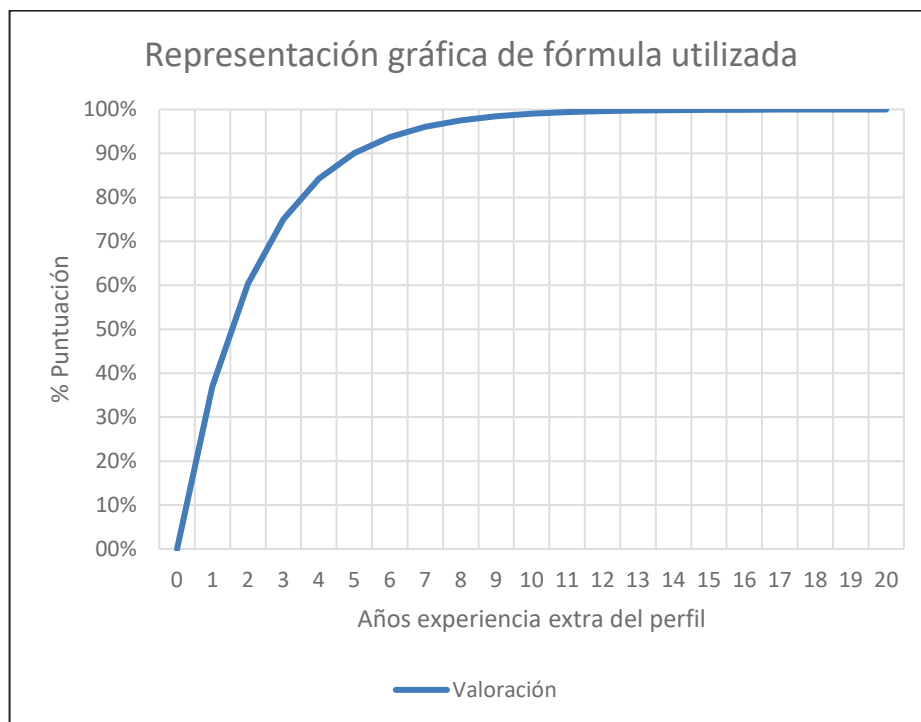
Vi = Valoración correspondiente a la oferta i

Ni = Número de años de experiencia extra del Especialista en equipamiento mecánico propuesto por la empresa i, adicionales sobre los tres (3) años requeridos como mínimo en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP para dicho perfil con los requisitos referidos en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia extra. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración:** la fórmula referida responde a una función exponencial con crecimiento asintótico. De esta forma hace que la valoración asignada a los años de experiencia extra sobre la requerida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP sea mayor en los primeros años de experiencia extra aportada y sea más moderada conforme se van acumulando años de experiencia extra. Finalmente, las ofertas en las que el Especialista en equipamiento mecánico propuesto cumpla estrictamente los tres años indicados en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP obtendrán 0 puntos, no resultando de aplicación para ese caso la fórmula de valoración.

Se presenta a continuación la representación gráfica de la fórmula empleada:



Aplicado al caso que nos ocupa, a los 5 años de experiencia extra, el perfil que se puntúa adquiere una valoración del 90% de la puntuación, dado que se estima que, a partir de 5 años de experiencia extra, el valor añadido es menos significativo, puesto que en los años previos se ha adquirido tal nivel de conocimiento y habilidades que los incrementos posteriores de años de experiencia adicional, no aportan mejoras proporcionales respecto al desarrollo de los trabajos a realizar. No obstante, mayor experiencia que la indicada enriquecerá la calidad en la ejecución de la obra por lo que se le debe otorgar la máxima puntuación a la empresa que presente la máxima experiencia.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa a este criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis, así como aportando la documentación acreditativa adicional indicada en dicho Anexo.**

**A) 2.1.3 Experiencia extra del Coordinador de Seguridad y Salud propuesto: número de años de experiencia adicionales sobre los 3 años de experiencia mínima exigidos en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado (Máximo 10 puntos).**

Para la valoración de la experiencia extra del Coordinador de Seguridad y Salud propuesto se empleará la siguiente fórmula:

$$V_i = 10 \cdot \left( 1 - 2^{-\frac{Ni}{1,5}} \right)$$

Donde:

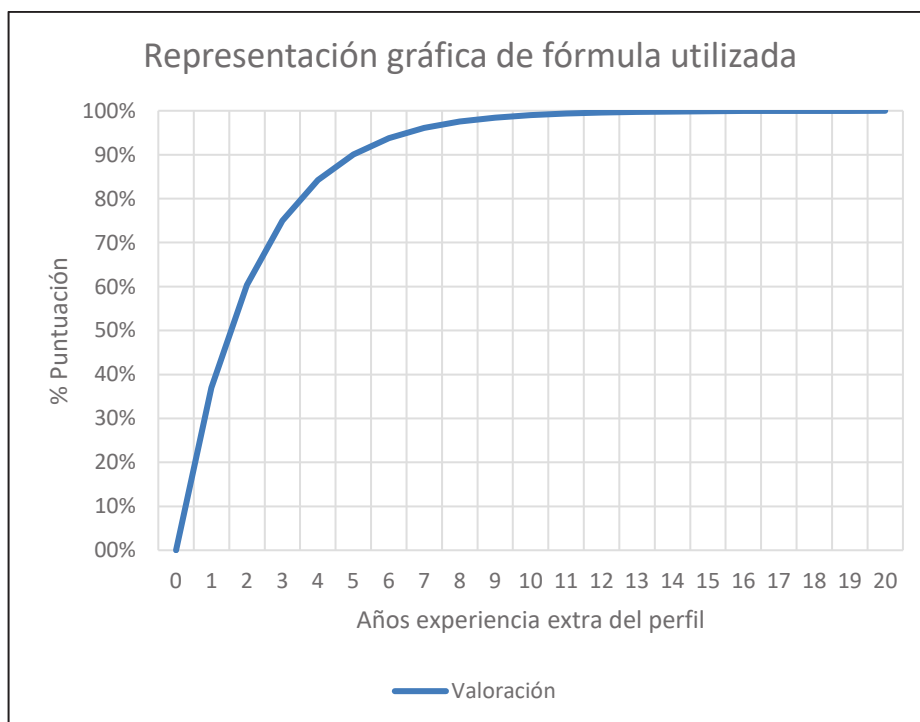
$V_i$  = Valoración correspondiente a la oferta  $i$

$N_i$  = Número de años de experiencia extra del Coordinador de Seguridad y Salud propuesto por la empresa  $i$ , adicionales sobre los tres (3) años requeridos como mínimo en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP para dicho perfil con los requisitos referidos en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia extra. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de experiencia referida con decimales, se ignorarán los decimales.

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración:** la fórmula referida responde a una función exponencial con crecimiento asintótico. De esta forma hace que la valoración asignada a los años de experiencia extra sobre la requerida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP sea mayor en los primeros años de experiencia extra aportada y sea más moderada conforme se van acumulando años de experiencia extra... Finalmente, las ofertas en las que el Coordinador de Seguridad y Salud propuesto cumpla estrictamente los tres años indicados en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP obtendrán 0 puntos, no resultando de aplicación para ese caso la fórmula de valoración.

Se presenta a continuación la representación gráfica de la fórmula empleada:



Aplicado al caso que nos ocupa, a los 5 años de experiencia extra, el perfil que se puntúa adquiere una valoración del 90% de la puntuación, dado que se estima que, a partir de 5 años de experiencia extra, el valor añadido es menos significativo, puesto que en los años

previos se ha adquirido tal nivel de conocimiento y habilidades que los incrementos posteriores de años de experiencia adicional, no aportan mejoras proporcionales respecto al desarrollo de los trabajos a realizar. No obstante, mayor experiencia que la indicada enriquecerá la calidad en la ejecución de la obra por lo que se le debe otorgar la máxima puntuación a la empresa que presente la máxima experiencia.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa a este criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis, así como aportando la documentación acreditativa adicional indicada en dicho Anexo.**

**A) 2.1.4 Experiencia extra del BIM Manager AT propuesto: número de proyectos/s adicionales sobre UN (1) proyecto realizado con metodología BIM mínima exigidos en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado (Máximo 10 puntos).**

Para la valoración de la experiencia extra del BIM Manager AT propuesto se empleará la siguiente fórmula:

$$V_i = 10 \cdot \left(1 - 2^{-\frac{N_i}{1}}\right)$$

Donde:

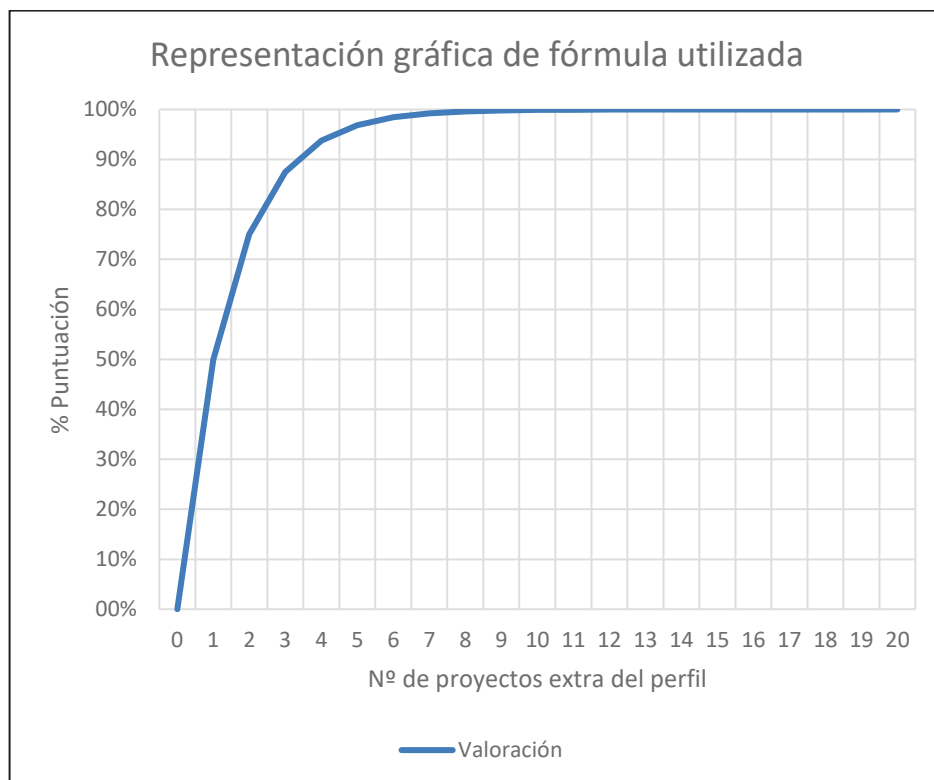
Vi = Valoración correspondiente a la oferta i

Ni = Número de proyecto/s extra del BIM Manager AT propuesto por la empresa i, adicionales sobre 1 proyecto requerido como mínimo en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP para dicho perfil con los requisitos referidos en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta valores enteros del número de proyectos/s realizados con metodología BIM del BIM Manager AT. Por lo tanto, tanto dichos valores deben estar expresados en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la ampliación de proyecto/s referida con decimales, se ignorarán los decimales.

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración:** la fórmula referida responde a una función exponencial con crecimiento asintótico. De esta forma hace que la valoración asignada al número de proyecto/s extra sobre la requerida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP sea mayor en los primeros proyectos extra aportado y sea más moderada conforme se superan los 4 proyectos extra. Finalmente, las ofertas en las que el BIM Manager AT propuesto cumpla estrictamente el proyecto indicado en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP obtendrán 0 puntos, no resultando de aplicación para ese caso la fórmula de valoración.

Se presenta a continuación la representación gráfica de la fórmula empleada:



Aplicado al caso que nos ocupa, a los 4 proyectos extra, el perfil que se puntúa adquiere una valoración del 93,75% de la puntuación, dado que se estima que, a partir de 4 proyectos extra, el valor añadido es menos significativo, puesto que en los proyectos previos se ha adquirido tal nivel de conocimiento y habilidades que los incrementos posteriores de proyectos adicionales, no aportan mejoras proporcionales respecto al desarrollo de los trabajos a realizar. No obstante, mayor número de proyectos que la indicada enriquecerá la calidad en la ejecución de la obra por lo que se le debe otorgar la máxima puntuación a la empresa que presente la máxima experiencia.

**Los licitadores presentarán su proposición relativa a este criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas conforme al modelo establecido en el Anexo II bis, así como aportando la documentación acreditativa adicional indicada en dicho Anexo.**

**A) 2.2 Utilización de vehículos adscritos al contrato de bajo potencial contaminante para limitar las emisiones a la atmósfera: (Máximo 10 puntos)**

Se valorará la clasificación de los citados vehículos en función del potencial contaminante de conformidad con la siguiente fórmula.

$$V_i = (C_i \cdot 2,5) + (E_i \cdot 1,50)$$

Donde:

Vi: Puntuación correspondiente a la oferta i.

Ci: Nº de vehículos Cero Emisiones adscritos al contrato propuestos por el licitador.

Ei: Nº de vehículos ECO adscritos al contrato propuestos por el licitador.

**A efectos de valoración se tendrá en cuenta un máximo de cuatro vehículos adscritos al contrato. En este sentido, Ci + Ei será como máximo 4.**

**Si el licitador oferta más de 4 vehículos se tendrá en cuenta a efectos de valoración los 4 vehículos de potencial contaminante más bajo. En cambio, para la ejecución del contrato se tendrá en cuenta los vehículos efectivamente ofertados por el licitador.**

Si el licitador oferta menos de cuatro vehículos, se entenderá que el licitador adscribe al contrato el resto de vehículos con etiqueta ambiental tipo C de conformidad con lo requerido en el apartado 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**Justificación de la fórmula empleada para la valoración del presente criterio técnico cuantificable:** la fórmula referida hace que la máxima diferencia de puntuación en la valoración del presente criterio técnico cuantificable dependa del potencial contaminante de los vehículos adscritos al contrato propuestos por el licitador. Las ofertas en las que el licitador proponga adscribir al contrato cuatro vehículos Cero Emisiones obtendrán 10 puntos. En el caso de que el licitador proponga adscribir cuatro vehículos ECO al contrato obtendrá 6,00 puntos. La fórmula tiene un comportamiento lineal a razón de 2,5 puntos por cada vehículo Cero Emisiones adscrito al contrato propuesto por el licitador y 1,50 puntos por cada vehículo ECO adscrito al contrato propuesto por el licitador. Finalmente, se obtienen 0 puntos en el caso de que no se adscriba al contrato ningún vehículo ECO ni Cero Emisiones.

A modo de memoria del umbral de saciedad establecido, se ha fijado un máximo de 4 vehículos Cero Emisiones para obtener la máxima puntuación al considerar que es un número de vehículos de bajo potencial contaminante suficiente para la adecuada ejecución del contrato.

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

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

#### **8.1 Ofertas anormalmente bajas.**

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

1. Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación sin IVA del contrato en más de 25 unidades porcentuales.



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

En el caso de que la oferta económica se formule mediante un porcentaje (%) de baja, para la aplicación de las reglas indicadas con anterioridad, se considerará como precio de cada oferta la cifra resultante de restar a 100 el porcentaje (%) de baja.

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

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

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

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

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

La justificación aportada debe asegurar el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación.

Si la oferta es anormalmente baja debido a que el licitador ha obtenido una ayuda estatal, Canal de Isabel II, S.A., M.P. sólo podrá rechazar dicha oferta por esa única razón si consulta al licitador y este no puede demostrar, en un plazo suficiente fijado por Canal de Isabel II, S.A., M.P., que tal ayuda fue concedida de forma legal. Cuando en estas circunstancias, Canal de Isabel II, S.A., M.P. rechace una oferta, informará de ello a la Comisión Europea.

El órgano de contratación acordará la adjudicación a favor de la mejor proposición que pueda ser cumplida a satisfacción de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

#### **9.- Penalizaciones, relación de las obligaciones esenciales cuyo incumplimiento puede llevar aparejada la resolución del Contrato y condiciones especiales de ejecución.**

##### **9.1 Penalizaciones**

Canal de Isabel II, S.A., M.P., salvo justificación aceptada por la propia empresa pública, podrá imponer al contratista las siguientes penalizaciones:

##### **Penalizaciones por incumplimientos de las Condiciones especiales de ejecución:**

- 1,00 euros por cada 1.000,00 euros del precio del Contrato, IVA excluido, en caso de incumplimiento de condición especial de ejecución referida a la obligación de pago a los subcontratistas y suministradores en los términos del artículo 108 del RD-LCSE. Esta penalización se aplicará en cada caso en el que se produzca la situación de incumplimiento.

- 0,60€ por cada 1.000,00€ de contrato en caso de incumplimiento de la condición especial de ejecución referida al cumplimiento de la obligación de designación de una persona de contacto vinculada a la empresa y con formación específica en materia de seguridad y salud en el trabajo para las tareas objeto del contrato durante toda la vigencia del mismo.

- 1,00 euros por cada 1.000,00 euros del precio del Contrato, IVA excluido en caso de que el adjudicatario incumpla la condición especial de ejecución referida en el apartado 9.3 a la obligación del contratista de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

##### **Penalizaciones por falta de observancia de los Pliegos:**

El incumplimiento de alguno de los puntos requeridos en los Pliegos del presente procedimiento de licitación en la ejecución del contrato podrá conllevar una penalización de tres mil euros (3.000,00 €) por cada falta

cometida. Si el incumplimiento de la falta fuera reiterado, la cuantía de la penalización ascenderá a nueve mil euros (9.000,00 €).

**Penalizaciones por errores, defectos u omisiones, incumplimientos en lo referido a dedicación del Personal y Vehículos ofertados**

- En el caso de que Canal de Isabel II, S.A., M.P. evidencie errores, defectos u omisiones durante las diferentes fases de los trabajos encomendados al adjudicatario, que no afecten a la planificación temporal ni económica de las obras, Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá aplicar una penalización del 0,5% sobre el precio de la fase o de la mensualidad de ésta, si esta fuera su forma de abono. La acumulación de errores de esta tipología implicará que la penalización se incrementará sucesivamente en un 0,5 % hasta un máximo del 5%. De esta forma, al segundo error, defecto u omisión que se produzca en cualquiera de las fases del contrato y que no afecte a la planificación temporal ni económica de la obra, la penalización a aplicar será del 1% del importe de adjudicación de la fase de ejecución del contrato que corresponda o de la mensualidad de dicha fase. Para el tercero, se aplicará una penalización del 1,5 % y así sucesivamente.

En el caso de que los errores, defectos u omisiones que se produzcan en cualquiera de las fases de ejecución, afecten a la planificación temporal o económica de las obras la penalización será del 5% del importe de adjudicación de la fase correspondiente o de la mensualidad, si esta fuera la forma de abono de la fase en la que se produce el error. Las penalizaciones se descontarán de la factura mensual o de la fase en curso.

- En el caso de que el personal asignado a la obra no cumpla con la experiencia contemplada en la oferta presentada por el adjudicatario, por la incorporación de personal distinto al propuesto en la oferta o porque se hayan producido bajas de cualquier miembro del equipo, se podrá aplicar, a partir del 7º día de incumplimiento, una penalización diaria del 1/10.000 del importe de adjudicación, a descontar de la factura del mes o fase en curso, hasta que dicha situación sea subsanada.

- En caso de incumplimiento del compromiso respecto a los vehículos propuestos para el servicio (furgonetas y turismos) que dispongan de etiqueta tipo “Cero emisiones” o “ECO” emitida por la Dirección General de Tráfico, conllevará una penalización diaria y hasta que sea subsanada del 1/25.000 del importe de adjudicación, a descontar de la factura del mes o fase en curso por cada uno de los vehículos que incumplan lo ofertado por el contratista de conformidad con el Anexo II bis.

**Penalizaciones por incumplimientos en materia de Seguridad y Salud**

El Coordinador de Seguridad y Salud deberá cumplir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud establecidas en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Con carácter mensual, en el caso de que Canal de Isabel II, S.A., M.P., evidencie errores, defectos u omisiones en materia de Seguridad y Salud, podrá aplicar las siguientes penalizaciones, con los importes y graduaciones que a continuación se detallan:

1. **FALTAS LEVES.** Serán consideradas faltas leves, y podrán ser penalizadas con un importe de 300,00 euros, los incumplimientos de las obligaciones del Coordinador de seguridad y salud que no hayan producido un daño para la salud de los trabajadores:

- El incumplimiento de la obligación del Coordinador de Seguridad y Salud, en cuanto a informar mensualmente a la Dirección Técnica de Obra de todas las sugerencias que se hagan constar en el libro de incidencias y de la viabilidad de su aplicación en obra.
- Cuando se haya recibido por parte de una inspección de trabajo, notificación de incidencias o puntos de mejora sobre el estado del orden y la limpieza de la obra.
- Cuando se haya recibido por parte de una inspección de trabajo, notificación de incidencias o puntos de mejora sobre el estado de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- Cuando se haya recibido por parte de una inspección de trabajo, notificación de incidencias o puntos de mejora sobre el estado del vallado y delimitación de accesos.
- Deficiencias o defectos de carácter administrativo detectados en cualquier tipo de inspección:
  - Ausencia de registro de actas de todas las reuniones de coordinación de seguridad y salud celebradas.
  - No haber realizado el control documental de la totalidad de los trabajadores de la obra para evitar que existan deficiencias en la documentación exigida (formación, reconocimiento médico, licencias de conducción...)
  - No haber realizado el control documental de la totalidad de maquinaria presente en la obra para evitar que existan deficiencias en la documentación exigida (ITV, permiso de circulación...).
  - No haber realizado el control documental de la totalidad de las empresas subcontratadas y trabajadores autónomos, para evitar que existan deficiencias en la documentación presentada por estos para acreditar su capacidad y solvencia.
  - No haber realizado anotaciones en el libro de incidencias sobre los siguientes acontecimientos en caso de producirse:
    - Accidentes e incidentes, en un plazo máximo de 24 horas.
    - Inicio de la Obra
    - Aprobación de anexos al Plan de Seguridad y Salud
    - Sustitución del Coordinador de Seguridad y Salud
    - Celebración de reuniones de coordinación, incluyendo copia del Acta
    - Celebración de reuniones CAE incluyendo copia del Acta
    - Visitas del Staff
    - Visitas de organismos oficiales
    - Suspensión/Paralización de las Obras - Reanudación de las Obras
    - Cierre del Centro de Trabajo.
  - La deficiente o insuficiente supervisión del control de accesos a las obras.
  - El incumplimiento de plazos en la elaboración de la documentación de seguimiento de la Seguridad y Salud de la obra, o la carencia de ésta, de acuerdo con lo señalado en el PPT, así como el incumplimiento en la elaboración de la documentación de Seguridad y Salud específica que sea requerida por la Dirección de obra.

- El incumplimiento en el empleo de las herramientas informáticas o aplicaciones web que, a efectos de control y seguimiento de la Seguridad y Salud de la obra, y para el archivo de la documentación generada, disponga Canal de Isabel II, S.A., M.P. según sea requerido por la Dirección de obra.

2. **FALTAS GRAVES.** Serán consideradas faltas graves y podrán ser penalizadas con un importe de 1.000,00 euros, la reiteración por segunda vez de una misma falta leve, y las siguientes:

- Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores y el Coordinador de Seguridad y Salud incumpla la obligación de coordinar la investigación de las causas por las que se haya producido dicho daño llevada a cabo por el Contratista de forma independiente a la seguida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y/o aparezcan indicios de que las medidas de prevención han resultado insuficientes incumpliendo lo establecido en el Art. 22 de la Ley 31/1995.
- El incumplimiento de la obligación del Coordinador de Seguridad y Salud, de vigilar y controlar que exista una copia actualizada del Plan de Seguridad y Salud en las obras para su cumplimiento.
- La no comprobación por el Coordinador de Seguridad y Salud de la obligación del contratista de facilitar una copia del Plan de Seguridad y Salud a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo y de estudiar cuantas sugerencias y alternativas le presenten los representantes de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en las obras a ejecutar.
- Cualquier omisión o deficiencia en el Plan de Seguridad y Salud y sus anexos aprobados, detectadas durante la ejecución de las obras.
- Cualquier deficiencia o defecto de carácter administrativo detectados en cualquier tipo de inspección como las siguientes:
  - No haber realizado el control documental de la totalidad de los trabajadores de la obra, para evitar que existan deficiencias en la documentación exigida (formación, reconocimiento médico, licencias de conducción...)
  - No haber realizado el control documental de la totalidad de maquinaria presente en la obra, para evitar que existan deficiencias en la documentación exigida (ITV, permiso de circulación...).
  - No haber realizado el control documental de la totalidad de las empresas subcontratadas y trabajadores autónomos, para evitar que existan deficiencias en la documentación presentada por estos para acreditar su capacidad y solvencia.
- La negligencia o defectos en la custodia del Libro de Incidencias: Será obligación del Coordinador de Seguridad y Salud mantener siempre en las obras el Libro de Incidencias, para el control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud.
- La falta de notificación, en un plazo máximo de 24 horas, por el Coordinador de Seguridad y Salud de las anotaciones del Libro de Incidencias al Director de las Obras, a la empresa Contratista y a los representantes de los trabajadores afectados, en caso de reiteración de advertencias o riesgo grave e inminente.
- No coordinar a las empresas participantes. Cuando dentro de las obras, el Coordinador de Seguridad y Salud no adopte o adopte deficientemente las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

- Incumplimiento sin justificar en la dedicación y/o asistencia en obra, según requiere el PCAP.
3. **FALTAS MUY GRAVES.** Serán consideradas faltas muy graves y podrán ser penalizadas con importe de 2.000,00 euros, la reiteración por tercera vez de una misma falta leve, y la reiteración por segunda vez de una misma falta grave.

Canal de Isabel II, S.A., M.P., por medio de la Dirección de Obra, tendrá la facultad de solicitar al responsable del Contrato designado por el adjudicatario la corrección de las deficiencias detectadas en materia de Seguridad y Salud. El adjudicatario se obliga a subsanar dichas deficiencias a la mayor brevedad.

Las penalizaciones previstas en el presente apartado tienen carácter acumulativo y no sustitutivo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 1.152 del Código Civil.

A los efectos de lo previsto en el artículo 1.153 del Código Civil, el adjudicatario penalizado, además de satisfacer la penalización en los términos previstos en el párrafo siguiente, deberá cumplir las obligaciones cuyo incumplimiento o retraso se penaliza.

Las penalizaciones se detraerán de las cantidades pendientes de pago. En caso de que no existan cantidades pendientes de pago, las penalizaciones se harán efectivas con cargo a la garantía referida en la cláusula 15 del presente Pliego. En el supuesto de que las penalizaciones se hayan hecho efectivas con cargo a la referida garantía, el adjudicatario estará obligado a ampliar la garantía en la cantidad que corresponda hasta que ésta alcance el valor del 5% del importe de adjudicación del Contrato.

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

## 9.2 Relación de obligaciones esenciales cuyo incumplimiento puede llevar aparejada la resolución del Contrato

Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá, por interés público, resolver unilateralmente el contrato por causa de incumplimiento del contratista de la obligación principal del contrato o de aquellas obligaciones calificadas como esenciales en el presente apartado si dicho incumplimiento supone una interrupción de la prestación o una inadecuada ejecución de la misma que produzcan daños que perjudiquen gravemente el servicio que Canal de Isabel II, S.A., M.P. debe prestar en su función de gestión del ciclo integral del agua o que afecten gravemente a las obligaciones derivadas de los títulos concesionales que ostente.

Se consideran obligaciones esenciales del contrato cuyo incumplimiento puede llevar aparejada la resolución del mismo, las siguientes:

- La dedicación del personal ofertado por el adjudicatario. La no dedicación del personal ofertado por el adjudicatario en un periodo igual o superior a un mes (en periodos consecutivos o alternos).

- El cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución recogidas en el apartado 9.3. Su incumplimiento por un periodo igual o superior a un mes (en periodos consecutivos o alternos) dará lugar a la resolución del Contrato.
- El cumplimiento de las medidas de seguridad y salud. En este sentido, Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá resolver el contrato en caso de que el adjudicatario incurra en tres faltas MUY GRAVES.
- Las obligaciones indicadas en las letras a) y b) del apartado 11.
- El cumplimiento de la condición especial de ejecución referida al sometimiento a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

### 9.3 Condiciones especiales de ejecución

Se establecen las siguientes condiciones especiales en relación con la ejecución del contrato:

- El cumplimiento de la obligación de pago a subcontratistas y suministradores en los términos indicados en el artículo 108 del RD-LCSE.
- La obligación del contratista de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.
- La empresa adjudicataria designará una persona de contacto vinculada a la empresa y con formación específica en materia de seguridad y salud en el trabajo, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles en relación con el personal destinado a la ejecución del contrato, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan encomendadas al Coordinador de Seguridad y Salud.

El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de cualquiera de las anteriores obligaciones ante Canal de Isabel II, S.A, si es requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

### 10.- Otros.

#### 10.1. Revisión de precios

No hay revisión de precios.

#### 10.2. Variantes

No se admite la presentación de variantes.

#### 10.3. Subcontratación

Será de aplicación la cláusula 25 del presente pliego.



No existen tareas del contrato consideradas críticas.

#### 10.4. Confidencialidad

Será de aplicación lo establecido en la Cláusula 32 del presente Pliego.

#### 10.5 Tablón de anuncios electrónico

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

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

#### 10.6. Garantía

El plazo de garantía será de 6 meses a contar desde la aceptación de las prestaciones objeto del Contrato por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

#### 10.7. Garantía provisional

No se requiere garantía provisional.

#### 10.8. Garantía complementaria

No se requiere garantía complementaria.

#### 10.9. Inspección y vigilancia

Según lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### 10.10 Medios electrónicos

Las proposiciones se presentarán a través del Sistema Licit@ (sistema de licitación electrónica de la Comunidad de Madrid) en el plazo y antes de la hora que se determine en el correspondiente anuncio de licitación, sin perjuicio de lo indicado a continuación.

El envío por medios electrónicos de la oferta podrá hacerse en dos fases, transmitiendo primero la huella electrónica de la oferta, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, y después la oferta propiamente dicha a través del Sistema Licit@ (sistema de licitación electrónica de la

Comunidad de Madrid) en un plazo máximo de 24 horas. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada. Por tanto, las empresas licitadoras podrán proceder de la siguiente forma:

i) En una primera fase podrán presentar por correo electrónico ([contratacion@canal.madrid](mailto:contratacion@canal.madrid) y [mesa.permanente@canal.madrid](mailto:mesa.permanente@canal.madrid)) la huella digital de la oferta, siempre que su remisión se produzca dentro del plazo límite de presentación de ofertas.

ii) En una segunda fase, deberán remitir la oferta propiamente dicha, través del Sistema Licit@ (sistema de licitación electrónica de la Comunidad de Madrid). Como se ha referido, de no efectuarse esta segunda remisión en el plazo máximo de 24 horas indicado anteriormente, se considerará que la oferta ha sido retirada.

En el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (URL <https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>) se ofrece la información necesaria y el acceso al Sistema Licit@ que debe utilizarse.

Quienes figuren como interesados o representantes en los procedimientos que se encuentren abiertos pueden enviar comunicaciones o aportar nuevos documentos al correspondiente expediente a través de la Carpeta Ciudadana (<https://gestion7.madrid.org/carpeta ciudadana/>), en la opción "Situación de expedientes". También existe la posibilidad de utilizar un formulario genérico de solicitud (<https://tramita.comunidad.madrid/prestacion-social/formulario-solicitud-generica>) para presentar documentos y comunicaciones dirigidos a cualquier órgano de la Comunidad de Madrid.

#### 10.11. Constatación de la correcta ejecución del Contrato

Según lo establecido en los pliegos.

#### 10.12. Modificaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares

No aplica.

#### 10.13. Información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores de la empresa que están prestando servicio en la actualidad.

No aplica.

#### 10.14. Número de sobres de los que constarán las ofertas

Las ofertas se componen de **DOS (2)** sobres:

- Sobre nº 1 "Documentación administrativa"
- NO existe Sobre nº 2
- Sobre nº 3 "Proposición relativa a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas", "Especificaciones técnicas" y "subcontratación"

#### 10.15. Posibilidad de cesión del contrato

El contrato SÍ podrá ser cedido, en los términos indicados en el artículo 214 de la LCSP.

#### 10.16. Duración del deber de confidencialidad

El deber de confidencialidad referido a la información relativa a los pliegos del procedimiento y documentación complementaria que tenga carácter confidencial para Canal de Isabel II, S.A., M.P. y a toda la información que se entregue al contratista para el desarrollo de los trabajos tendrá una duración de 5 años.

#### 10.17. Documentación, información y aclaraciones.

Los licitadores podrán plantear consultas sobre el presente procedimiento de licitación a través de la dirección [consultas\\_contratacion@canal.madrid](mailto:consultas_contratacion@canal.madrid).

La fecha límite para la recepción de consultas sobre el presente procedimiento de licitación será doce (12) días antes de la fecha de presentación de ofertas. La contestación a las consultas, que tendrá carácter vinculante, será publicada en el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>).

#### 10.18 Resumen de criterios sociales, ambientales y de innovación.

##### Criterios de selección cualitativa

Criterios sociales: NO

Criterios medioambientales: NO

Criterios de innovación: NO

##### Criterios de adjudicación

Criterios sociales: NO

Criterios medioambientales: SI

Criterios de innovación: NO

Criterios sociales de preferencia en caso de empate: SI

##### Condiciones especiales de ejecución

Criterios sociales: SI

Criterios medioambientales: NO

Criterios de innovación: NO

#### 10.19. Requisitos previos a la formalización del contrato.

El adjudicatario deberá acreditar, con anterioridad a la firma del Contrato los siguientes requisitos:

- El adjudicatario deberá acreditar, con anterioridad a la firma del Contrato, la disponibilidad de una póliza de seguro de Responsabilidad Civil (RC) para los servicios objeto del contrato por un importe mínimo de 350.000 € por siniestro y año, para cubrir las posibles contingencias que se pudieran derivar frente a terceros y a Canal de Isabel II, S.A., M.P. En ningún caso Canal de Isabel II, S.A., M.P. perderá la condición de tercero.

Dicha póliza deberá incluir como mínimo las siguientes garantías:

RC derivada de la actividad.

RC profesional.

RC civil o patronal o por Accidentes de Trabajo.

Defensa y Fianzas judiciales.

No deberá figurar ningún tipo de sublímites.

La vigencia de la citada póliza deberá cubrir los periodos objeto de contratación.

La Compañía Aseguradora o Aseguradoras que en este sentido presente el adjudicatario deberá comprometerse a abonar los siniestros objeto de cobertura sin deducción de franquicia independientemente de su importe; o en su defecto, el adjudicatario quedará obligado a satisfacer el importe de la misma directamente al tercero perjudicado a su reclamación.

- Declaración responsable del licitador en la que indique que dispone y aplicará un programa de cumplimiento referida la protección de datos de carácter personal y, en concreto, en relación con el tratamiento de datos que realice en ejecución del contrato.

#### 10.20. Condiciones especiales de compatibilidad contractual.

- El adjudicatario del presente procedimiento de licitación y las empresas a éste vinculadas, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio, no podrán ser adjudicatarios ni individualmente ni en UTE del contrato de **PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA) (CONTRATO 15/2023)**, de conformidad con lo establecido en el artículo 70.2 de la LCSP.

#### 10.21. Aclaraciones sobre el Pliego de Bases del contrato “Proyecto y obra ampliación EDAR La Estación (T.M. Santa María de la Alameda) y mejoras en la EDAR Valdemaqueda (T.M. Valdemaqueda)” (Contrato 15/2023).

El Pliego de bases para el proyecto y obra “Ampliación EDAR La Estación (T.M. Santa María de la Alameda) y mejoras en la EDAR Valdemaqueda (T.M. Valdemaqueda)” tiene por objeto la redacción de proyecto y la ejecución de las obras, incluida su puesta en marcha, de:

- AMPLIACIÓN DE LA E.D.A.R. LA ESTACIÓN (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA)
- MEJORAS EN LA E.D.A.R. VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA).

Adicionalmente a las actuaciones contempladas en el Pliego de Bases, el contrato 15/2023 incluye la realización de una serie de actuaciones contempladas en la Memoria Técnica valorada de “Tratamiento de Alivios en EDAR la Estación” que consisten en:

- Sustitución del colector de llegada de 400 mm de diámetro por uno de 630 mm.
- Ejecución de un aliviadero para derivar el caudal en exceso de pretratamiento.
- Ejecución de arqueta con reja automática en la conducción de alivio.
- Sustitución del colector de salida de 400 mm de diámetro por uno de 630 mm.
- Ejecución de distintas conexiones eléctricas.

Estas actuaciones, al igual que las incluidas en el Pliego de Bases, son objeto del contrato 15/2023 por lo que también serán objeto del presente contrato.

#### **11.- Protección de datos de carácter personal**

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

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

El contratista sólo podrá revelar la información confidencial y/o datos personales a sus empleados, con la finalidad de realizar el trabajo objeto del contrato y será responsable de los actos de los mismos.

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

Los datos de carácter personal facilitados por el contratista serán incluidos en las actividades de tratamiento de contratación de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con la finalidad de gestionar el objeto del presente procedimiento, en base a la aplicación de medidas precontractuales y contractuales y/o como consecuencia

de una obligación legal, así como el interés legítimo de Canal de Isabel II, S.A., M.P. de relacionarse dentro del ámbito del presente procedimiento. Los datos serán tratados mientras dure el procedimiento y una vez hayan finalizado las responsabilidades nacidas durante el tratamiento de datos y/o el procedimiento. El ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión y/o demás derechos reconocidos en la normativa de protección de datos, podrán ser ejercidos en el domicilio social de Canal de Isabel II, S.A., M.P. en Calle Santa Engracia, 125, 28003, Madrid o remitiendo un correo a [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid).

Canal de Isabel II, S.A., M.P., en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa relativa a transparencia podrá publicar, en el apartado de Transparencia de su página web y/o en los sitios web que proceda, parte del contenido del presente procedimiento, lo que podría provocar la publicación de ciertos datos de carácter personal identificativos, o bien, el acceso a los mismos, por parte de los solicitantes que pudieran estar legitimados para acceder a la información pública. Asimismo, podrá ser necesario como consecuencia de una obligación legal facilitar en determinados supuestos información a Juzgados y Tribunales, Agencia Tributaria, Cámara de Cuentas, etc.

En cuanto a los datos de carácter personal que los licitadores faciliten al objeto de comprobar los criterios de solvencia y valoración de la oferta, si procede, serán tratados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. en base a la aplicación de medidas precontractuales y por obligación legal. Los datos serán tratados mientras dure el procedimiento y una vez hayan finalizado las obligaciones legales aplicables.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá tratar los datos personales de los empleados del contratista o del personal subcontratado -en caso de que aplique subcontratación y haya sido autorizado para ello-, comunicados por el contratista en la fase de ejecución del contrato, en base al interés legítimo de Canal de Isabel II, S.A., M.P. de relacionarse dentro del ámbito del presente pliego, así como al objeto de realizar la comprobación de los medios humanos comprometidos y adscritos a la ejecución del contrato, y en su caso, para cumplir la normativa de prevención de riesgos laborales y de coordinación de actividades empresariales, de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Del mismo modo, los datos personales de los empleados del contratista podrán ser tratados con la finalidad de resolver las notificaciones relativas al Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A., M.P., ya sea como consecuencia de comunicaciones que el empleado realice por su propia iniciativa o como consecuencia de comunicaciones realizadas por terceras personas, y para gestionar las correspondientes autorizaciones de acceso a las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P. que puedan ser necesarias por motivos de seguridad. En este sentido, para garantizar la seguridad, emitir tarjetas y/o llaves mecánicas para la realización de controles de acceso a las instalaciones y/o para valorar la correcta ejecución del contrato, Canal de Isabel II, S.A., M.P. podría necesitar información del personal adscrito a la ejecución del mismo, en concreto requerirá nombre y apellidos, DNI, fecha de expedición y vigencia del contrato, etc., así como el registro de la huella dactilar de dicho personal y/o la captación de la imagen de dicho personal y/o la aportación de fotografías con el formato que indique Canal de Isabel II, S.A., M.P., a elección de esta. Los datos serán tratados mientras dure el Contrato y una vez hayan finalizado las obligaciones legales aplicables.

En ambos casos, los licitadores deberán contar con los consentimientos necesarios y facilitar toda la información que corresponda a las personas físicas en relación con el tratamiento de los datos de carácter personal que vayan a facilitar a Canal de Isabel II, S.A., M.P., con las finalidades y legitimaciones indicadas en párrafos precedentes. Asimismo, deberán informar expresamente a esas personas físicas de que pueden

acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos y demás derechos reconocidos en la normativa de protección de datos, en la dirección social de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con la referencia RGPD o bien por correo electrónico en la dirección [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid).

Para poder llevar a cabo alguna de las tareas objeto del contrato, en concreto, como consecuencia de la obligatoria aplicación de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales y coordinación de actividades empresariales, tales como la subida de documentos a la aplicación METACONTRATAS, consulta del Libro de incidencias y del Libro de visitas a la obra, comprobación de documentos de registro de información básica de PRL, de certificados de formación, entrega de EPIS, certificados de aptitud, etc., Canal de Isabel II, S.A., M.P. podría poner a disposición del contratista ciertas categorías de datos de carácter personal incluidos en su registro de actividades de tratamiento relativo a empleados y de contratación pública y, en particular datos como nombre, apellidos y NIF del personal que está ejecutando las obras en las que Canal de Isabel II, S.A., M.P. es promotor, motivo de la visita, EPIS, apto/no apto del servicio médico, RNT y RLC, certificados de formación (cursos de utilización de maquinaria, de manipulación de sustancias peligrosas, etc.), así como toda la documentación que se precise al objeto del cumplimiento de la normativa.

El contratista será considerado encargado del tratamiento de los datos de carácter personal. En este sentido, se compromete a seguir las instrucciones que Canal de Isabel II, S.A., M.P. prevea en este documento y en cada momento, y a cumplir la normativa vigente de protección de datos, así como el correspondiente deber de confidencialidad y de secreto empresarial. En concreto deberá atender las obligaciones derivadas de la aplicación del Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante, RGPD), Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de protección de datos y garantía de los derechos digitales y resto de normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos, por lo que el contratista se somete al cumplimiento de la misma.

El contratista (encargado de tratamiento) podría tratar, acceder, almacenar, consultar los datos de carácter personal facilitados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. en la medida necesaria para el cumplimiento del contrato. En ningún caso, el contratista podrá utilizar los datos para finalidades propias y/o diferentes de las establecidas, ni podrá comunicarlos a terceros, salvo indicación de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

En el supuesto de que el contratista, a través de sistemas de información, accediera a datos de carácter personal de Canal de Isabel II, S.A., M.P. de forma remota, se prohíbe la incorporación de los datos de carácter personal a sistemas o soportes distintos de los autorizados expresamente por Canal de Isabel II, S.A., M.P., quien estará facultado para instruir al contratista del modo y de las medidas de seguridad que se deberán implantar para ejecutar los accesos remotos a los propios recursos de Canal de Isabel II, S.A., M.P. en caso de que existieren. La duración del tratamiento de los datos (encargo del tratamiento) estará vinculada a la duración del contrato. Sin perjuicio del deber de bloqueo, el contratista, cuando finalice el contrato que provoca el tratamiento de los datos, devolverá a Canal de Isabel II, S.A., M.P. o a quien este designe y/o destruirá a elección de Canal de Isabel II, S.A., M.P. los datos de carácter personal tratados en ejecución del Encargo del tratamiento.



El tratamiento de los datos de carácter personal que pudiera en su caso realizar el contratista deberá efectuarse dentro del Espacio Económico Europeo.

El contratista deberá adoptar las medidas de seguridad y otras medidas para garantizar la seguridad de los datos. En cualquier caso, las medidas adoptadas como mínimo serán las resultantes del análisis de riesgos que deberá realizar el contratista, para confirmar si las medidas indicadas por Canal de Isabel II, S.A., M.P. son adecuadas al objeto de garantizar la seguridad de los datos.

De conformidad con el RGPD, el contratista llevará por escrito un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de Canal de Isabel II, S.A., M.P. que deberá contener los siguientes extremos:

- El nombre y los datos de contacto del encargado del tratamiento (contratista) o aquellas personas en las que delegue, indicando que actúa por cuenta de Canal de Isabel II, S.A., M.P. e indicación de los datos del Delegado de Protección de Datos, si procede.
- Las categorías de tratamientos de datos efectuados por cuenta de Canal de Isabel II, S.A., M.P.
- En su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país u organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional cuando el encargado del tratamiento esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al encargado.
- Una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad que se implementarán en los sistemas, comunicaciones y datos objeto de tratamiento, relativas a:
  - La seudonimización y el cifrado de datos personales.
  - La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
  - La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida en caso de incidente físico o técnico.
  - Un proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

Cuando los datos se recojan en formato no automatizado o parcialmente automatizado (en papel) el contratista deberá aplicar medidas para asegurar que no se realizan copias no autorizadas, asegurar la utilización de sobres cerrados que prohíban la manipulación y acceso no autorizado a la información, conservar un inventario de los soportes que contengan datos, mantener un registro de incidencias en cuanto a pérdida o destrucción de documentación que incluya datos de carácter personal, aplicar criterios de archivo a la documentación, implementar controles de acceso a los locales y ubicaciones y/o soportes donde se almacenen los datos. En el supuesto de que el contratista tenga que destruir datos de carácter personal, se procederá a la destrucción de forma segura e irreversible.

El contratista no podrá contratar con un subencargado del tratamiento parte del tratamiento de datos que deba efectuarse en cumplimiento del Contrato, salvo que se haya previsto en la oferta que se presente (o se autorice con posterioridad por escrito por Canal de Isabel II, S.A., M.P.) y además, se ponga a disposición del Canal de Isabel II, S.A., M.P. un procedimiento en tiempo real para obtener la información actualizada de las entidades con las que subcontratará parte del tratamiento de los datos, así como los servicios objeto de subcontratación y también se cumplan los siguientes requisitos:

- i. Que el tratamiento de datos de carácter personal se ajuste a las instrucciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P. como responsable del tratamiento.
- ii. Que el contratista (encargado) y el tercero formalicen el contrato en los términos previstos en el RGPD, debiéndose someter el subcontratista en cualquier caso a la normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos.

En estos casos el tercero, es decir el subcontratista, tendrá también la consideración de encargado del tratamiento.

En cualquier caso, deberán cumplirse las siguientes obligaciones:

- a) El contratista deberá utilizar los datos de carácter personal para la finalidad indicada en los párrafos precedentes.
- b) El contratista, así como los subcontratistas en caso de que se produzca subcontratación -si estuviera previsto en la oferta o se autorice con posterioridad y además estuviera permitido en los PCAP -, deberán someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos.

Por otra parte, el contratista deberá adoptar las medidas de cumplimiento de los artículos 31, 32, 33, 34 y siguientes del RGPD, aplicando en función de la tipología de los datos de carácter personal que trate, las medidas de seguridad que resulten de aplicación, en virtud de la naturaleza de los datos tratados para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la técnica, el coste de aplicación, la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines de los datos almacenados así como los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural, para ello deberá realizar los correspondientes análisis de riesgos y/o de impacto, si procede. En cualquier caso, el contratista, para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, deberá adoptar lo siguiente:

- El contratista deberá elaborar, disponer y actualizar un documento de seguridad y/o procedimientos de seguridad documentados por escrito que recojan medidas de índole técnica y organizativa.
- Indicaciones de la implementación de medidas de protección frente al acceso no autorizado a los sistemas de procesamiento de datos, al objeto de la correcta protección del centro de datos y demás instalaciones y ubicaciones propiedad o utilizadas por el contratista.

- Implementación de medidas para evitar el acceso no autorizado al sistema, así como medidas contra la lectura, copia, modificación o eliminación no autorizada de datos personales.
- Procedimiento y/o manual de formación en protección de datos a los empleados que vayan a intervenir en el contrato.
- Adopción de medidas para el tratamiento separado de los datos personales recogidos para diferentes fines, es decir, medidas que aseguren la segregación de datos lógica (entornos separados, producción, ensayo y desarrollo) y la segregación de funciones del personal de los sistemas de información.
- Implementación de medidas de protección contra la destrucción accidental o intencionada o pérdida de datos de carácter personal como, por ejemplo, copias de seguridad.
- Llevar a cabo un Registro de Incidencias con procedimientos de notificación y gestión de las incidencias que afecten a los datos de carácter personal.
- Medidas relativas a los soportes que contengan datos de carácter personal, como inventariar dichos soportes, evitar sustracciones o pérdidas de información contenida en los soportes, implementar procedimientos para desechar los soportes que garanticen que la información ha sido borrada o destruida de forma irreversible, así como la aportación de un certificado de destrucción segura.
- Notificación inmediata a Canal de Isabel II, S.A., M.P. y a su Delegado de Protección de Datos al correo electrónico [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid), de cualquier indicio o situación que pudiera suponer violaciones de seguridad de los datos de carácter personal. El contratista junto con la comunicación de la incidencia deberá aportar toda la información y documentación relevante. El contratista ayudará a que Canal de Isabel II, S.A., M.P. pueda notificar a la autoridad de control una violación de seguridad que afecte a datos de carácter personal. En el supuesto de que sea necesario, también deberá ayudar a Canal de Isabel II, S.A., M.P. a notificar a los interesados violaciones de seguridad de los datos personales que entrañen un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas.
- Si el contratista debe designar o bien decide designar a un Delegado de Protección de Datos, tendrá que comunicar su identidad y datos de contacto a Canal de Isabel II, S.A., M.P.
- Implementación de medidas y adopción de mecanismos de cifrado de tratamiento de datos personales.
- En caso de que se produjera recogida de datos en soporte papel, el contratista deberá adoptar medidas análogas.

El contratista deberá proceder a la implantación de medidas de seguridad superiores a las indicadas cuando se considere que las mismas resultan aplicables en virtud del estado de la técnica, los costes de aplicación y la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines del tratamiento, los riesgos de probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas, o cuando se realice una evaluación de impacto y del resultado de la misma se desprenda la necesidad de adoptar medidas de seguridad superiores. El contratista informará

inmediatamente a Canal de Isabel II, S.A., M.P. si considera que alguna de las instrucciones contenidas en esta cláusula infringe el RGPD.

El contratista deberá garantizar el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal que maneje o conozca como consecuencia de los servicios acordados, incluso después de que finalice el contrato y para ello informará a sus empleados e impartirá formación a los mismos.

El contratista deberá asistir a Canal de Isabel II, S.A., M.P. para responder a las solicitudes que tengan por objeto el ejercicio de los derechos de los interesados de las que tengan constancia, por lo que cuando el contratista reciba una solicitud de este tipo deberá comunicarlo a Canal de Isabel II, S.A., M.P. de forma inmediata y, en cualquier caso, en un plazo no superior a dos días. Esta obligación aplicará igualmente a los ejercicios de derechos que les comuniquen y a las actuaciones solicitadas en su caso.

El contratista deberá poner a disposición de Canal de Isabel II, S.A., M.P. toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente anexo y en el RGPD, así como al objeto de confirmar, permitir y contribuir a la realización de auditorías, incluidas inspecciones, por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P., de cualquier otro auditor designado y/o de la autoridad nacional de control.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. tendrá derecho a reclamar y a obtener del contratista, en un plazo máximo de 72 horas, computando también las horas transcurridas durante fines de semana y festivos, información relativa al dónde, cómo, cuándo y quién ha almacenado, procesado o accedido a los datos de carácter personal y las condiciones de seguridad en que se han producido esos accesos, así como la localización de todos los centros y ubicaciones donde puedan estar tratándose los datos de carácter personal.

En caso de que el contratista destine los datos a otra finalidad, los comunique, los utilice incumpliendo las estipulaciones del presente procedimiento o bien, la normativa objeto de aplicación, así como cuando no adopte las medidas correspondientes para el almacenamiento y custodia de los mismos, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

A tal efecto, el contratista responderá directamente frente al órgano sancionador y/o frente a Canal de Isabel II, S.A., M.P. y/o terceros de las consecuencias que se deriven del incumplimiento o cumplimiento defectuoso por parte del contratista de lo dispuesto en la presente cláusula, así como en lo dispuesto en la normativa reguladora de protección de datos de carácter personal, exonerando a Canal de Isabel II, S.A., M.P. de cualquier responsabilidad. El contratista responderá igualmente de las actuaciones de tratamiento de datos llevadas a cabo por sus subcontratistas, quienes deberán someterse a la normativa española y europea de protección de datos.

#### 11.1 Ubicación de los servidores y servicios asociados.

No aplica.

ANEXO II  
MODELO PROPOSICIÓN ECONÓMICA

CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.  
Santa Engracia, 125

D. ...., con D.N.I. ...., en nombre y representación de ....., con domicilio social en .....enterado de las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas del procedimiento de licitación **CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL “PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)” Nº 16/2023**, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, y de las obligaciones sobre protección del medio ambiente y las relativas a las condiciones sobre protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales vigentes en la Comunidad de Madrid, contenidas en la normativa en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad y de prevención de riesgos laborales, así como las obligaciones contenidas en el convenio colectivo que le sea de aplicación, sin que la oferta realizada pueda justificar una causa económica, organizativa, técnica o de producción para modificar las citadas obligaciones, comprometiéndose a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación, cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, se compromete a tomar a su cargo la ejecución del Contrato, en las siguientes condiciones:

CONCEPTOS (**)	IMPORTES I.V.A. EXCLUIDO
<b>Fase de estudio de ofertas:</b>	
(1) Importe total fase estudio de ofertas	€
<b>Fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción:</b>	
(2) Importe total fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción	€
<b>Fase previa al inicio de las obras:</b>	
(3) Importe total fase previa al inicio de las obras	€
<b>Fase de ejecución de las obras y puesta en marcha:</b>	
Importe mensual ejecución de las obras y puesta en marcha	€
(4) Importe total fase de ejecución de las obras y puesta en marcha (Importe mensual ofertado x 28 meses) (*)	€
<b>Fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del acta de recepción de las obras</b>	
(5) Importe total fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del acta de recepción de las obras	€
IMPORTE TOTAL (IVA excluido) (**) (1+2+3+4+5) (***)	€
IVA (21 %)	€
IMPORTE TOTAL	€

**(\*) El concepto “Importe total fase de ejecución de las obras y puesta en marcha” será el importe resultante de multiplicar el “importe mensual de ejecución de las obras y puesta en marcha” indicado por el licitador por 28 meses.**

**(\*\*) De conformidad con lo establecido en el apartado 3 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los importes máximos parciales por fase son, IVA excluido:**

**Fase de estudio de ofertas: 39.363,70 euros**

**Fase de supervisión de la redacción del proyecto de construcción: 127.622,20 euros**

**Fase previa al inicio de las obras: 8.468,78 euros**

**Fase de ejecución de las obras y puesta en marcha: 617.590,25 euros**

**Fase de medición final de las obras y seguimiento de actuaciones derivadas del acta de recepción de las obras: 34.959,82 euros**

**EL IMPORTE TOTAL (IVA excluido) no podrá superar el importe máximo de licitación establecido en el apartado 3.3 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Las ofertas que superen dicho importe no serán tenidas en cuenta en el presente procedimiento de licitación.**

**Asimismo, no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de licitación las ofertas en las que los importes de cualquiera de las fases excedan los importes máximos parciales mencionados anteriormente para las mismas y referidos asimismo en el apartado 3.3 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.**

**(\*\*\*) El concepto “IMPORTE TOTAL (IVA excluido)” ha de ser igual a la suma de los conceptos 1,2, 3, 4 y 5.**

## ANEXO II bis

### MODELO PROPOSICIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.  
Santa Engracia, 125

D. ...., con D.N.I. ...., en nombre y representación de ...., con domicilio social en .....enterado de las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en los Pliegos del procedimiento de licitación referido al **CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL "PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)" Nº 16/2023** cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, oferta los siguientes valores para los "Criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas" indicados en el apartado 8 A) 2 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

Criterio de valoración	Valor ofertado por el licitador (Ver Nota 1)	
A) 2.1.1 <u>Experiencia extra del Jefe de Unidad</u> : número de años de experiencia adicionales <u>sobre los 5 años</u> de experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al PCAP para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado y en el apartado 8 A) 2.1.1 de dicho Anexo. (Ver Nota 2)	_____años extra	
A) 2.1.2 <u>Experiencia extra del Ingeniero Especialista en equipamiento mecánico</u> : número de años de experiencia adicionales <u>sobre los 3 años</u> de experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al PCAP para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado y en el apartado 8 A) 2.1.2 de dicho Anexo. (Ver Nota 3)	_____años extra	
A) 2.1.3 <u>Experiencia extra del Coordinador de Seguridad y Salud</u> : número de años de experiencia adicionales <u>sobre los 3 años</u> de experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I al PCAP para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado y en el apartado 8 A) 2.1.3 de dicho Anexo. (Ver Nota 4)	_____años extra	
A) 2.1.4 <u>Experiencia extra del BIM Manager AT</u> : número de proyectos adicionales <u>sobre 1 proyecto</u> mínimo exigido en el apartado 5.3.1 del Anexo I al PCAP para dicho perfil y de acuerdo con los requisitos referidos en dicho apartado y en el apartado 8 A) 2.1.4 de dicho Anexo. (Ver Nota 5)	_____proyectos extra	
A) 2.2 Utilización de vehículos adscritos al contrato de bajo potencial contaminante para limitar las emisiones a la atmósfera. Número de vehículos que el licitador se compromete a adscribir al contrato (Ver Nota 6)	Cero Emisiones	
	ECO	

Fecha y Firma de Licitador

**Nota 1:** Se indica que el Jefe de unidad, el Ingeniero Especialista en equipamiento mecánico, el Coordinador de Seguridad y Salud y el BIM Manager AT ofertados para la valoración del presente criterio técnico cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, deberán ser los mismos que aquellos que se ha comprometido el licitador a dedicar o adscribir a la ejecución del presente contrato en cumplimiento del apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

Los licitadores deberán informar o bien solicitar el consentimiento a las personas propietarias de los datos incluidos en la documentación que facilite, acerca del tratamiento de datos que realizará Canal de Isabel II,



S.A., M.P. con los datos que aporte, al objeto de realizar la valoración de los criterios referidos en el apartado 8 A) 2.1 puntos 1, 2, 3 y 4 del Anexo I al PCAP. Pueden acceder, rectificar, oponerse o suprimir sus datos en el domicilio social de Canal de Isabel II, S.A., M.P. o bien en la dirección de correo electrónico [privacidad@canal.madrid](mailto:privacidad@canal.madrid). Esta información deberá ser facilitada de forma obligatoria por el licitador a los propietarios de los datos incluidos en la documentación referida con anterioridad.

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

**Nota 2:** Los licitadores ofertarán la experiencia extra del Jefe de Unidad propuesto indicando el número de años de experiencia adicionales desarrollando las funciones de Jefe de obra o Jefe de unidad de asistencia técnica en la ejecución de obras de nueva construcción o ampliación de EDAR, ETAP o estaciones regeneradoras de agua para reutilización, con alguna de las titulaciones indicadas en el apartado 5.3.1 del Anexo I, sobre los 5 años de experiencia mínima exigida en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia por encima de la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la citada experiencia con decimales, se ignorarán los decimales.

El Jefe de Unidad propuesto deberá ser Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Graduado en Ingeniería Civil o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente, y haber obtenido la citada experiencia con alguna de dichas titulaciones.

**Adicionalmente, deberán presentar junto al presente Anexo II Bis, los siguientes documentos:**

- **Aportar cumplimentado el Anexo XIV para dicho perfil. En dicho Anexo XIV debe indicarse claramente el nombre y apellidos del Jefe de Unidad propuesto, así como el plazo de ejecución de las mencionadas obras, la fecha de ejecución y el titular de las obras y/o promotor de las obras ya sea persona pública o privada. El licitador debe acreditar la experiencia total del perfil, esto es, tanto la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP como la experiencia que exceda dichos años, ya que ésta será la experiencia objeto de valoración.**
- **Copia del título requerido en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para este perfil.**

**Nota 3:** Los licitadores ofertarán la experiencia extra del Ingeniero Especialista en equipamiento mecánico propuesto indicando el número de años de experiencia adicionales desarrollando las funciones de Ingeniero especialista en equipamiento mecánico, en obras de nueva construcción o ampliación de capacidad de tratamiento de EDAR, ETAP o estaciones regeneradoras de agua para reutilización, con alguna de las titulaciones indicadas en el apartado 5.3.1 del Anexo I, sobre los 3 años de experiencia mínima exigida en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia por encima de la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la citada experiencia con decimales, se ignorarán los decimales.

El Ingeniero especialista en equipamiento mecánico propuesto deberá ser Ingeniero Superior Industrial o Ingeniero Técnico Industrial o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de alguna de dichas Ingenierías o la homologación correspondiente, y haber obtenido la citada experiencia con alguna de dichas titulaciones.

**Adicionalmente, deberán presentar junto al presente Anexo II Bis, los siguientes documentos**

- **Aportar cumplimentado el Anexo XIV para dicho perfil. En dicho Anexo XIV debe indicarse claramente el nombre y apellidos de la persona propuesta, así como el plazo de ejecución de las mencionadas obras, la fecha de ejecución y el titular de las obras y/o promotor de las obras ya sea persona pública o privada. El licitador debe acreditar la experiencia total del perfil, esto es, tanto la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP como la experiencia que exceda dichos años, ya que ésta será la experiencia objeto de valoración.**
- **Copia del título requerido en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para este perfil.**

**Nota 4:** Los licitadores ofertarán la experiencia extra del Coordinador de Seguridad y Salud propuesto indicando el número de años de experiencia adicionales en la ejecución de obras de nueva construcción o ampliación de EDAR, ETAP, o estaciones regeneradoras de agua para reutilización, sobre los 3 años de experiencia mínima exigida para dicho perfil en el apartado 5.3.1 del Anexo I al PCAP.

Solo se tendrán en cuenta años completos de experiencia por encima de la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del presente Anexo. Por lo tanto, dicha experiencia extra debe estar expresada en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la citada experiencia con decimales, se ignorarán los decimales.

El Coordinador de Seguridad y Salud propuesto deberá ser un Técnico inscrito en el Registro de Coordinadores de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.

Asimismo, el Coordinador de Seguridad y Salud propuesto deberá ser Ingeniero Superior o Ingeniero Técnico o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Ingeniería o la homologación correspondiente o Arquitecto o Arquitecto Técnico o Máster o Grado habilitante para el ejercicio de dicha Licenciatura o Diplomatura. Además, estará en posesión del Máster Universitario de Prevención de Riesgos Laborales o título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en al menos una las tres especialidades siguientes: 1) Seguridad en el Trabajo; 2) Higiene Industrial y Ergonomía; 3) Psicología Aplicada. De igual modo, deberá haber obtenido la citada experiencia con alguna de dichas titulaciones.

**Adicionalmente, deberán presentar junto al presente Anexo II Bis, los siguientes documentos:**

- Aportar cumplimentado el Anexo XIV para dicho perfil. En dicho Anexo XIV debe indicarse claramente el nombre y apellidos del Coordinador de Seguridad y Salud propuesto, así como el plazo de ejecución de las mencionadas obras, la fecha de ejecución y el titular de las obras y/o promotor de las obras ya sea persona pública o privada. El licitador debe acreditar la experiencia total del perfil, esto es, tanto la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP como la experiencia que exceda dichos años, ya que ésta será la experiencia objeto de valoración.
- Documento acreditativo de estar inscrito en el Registro de Coordinadores de Seguridad y Salud en obras de Construcción, requerido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.
- Copia de los títulos que ostente el perfil ofertado conforme a lo requerido en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para este perfil.

**Nota 5:** Los licitadores ofertarán el número de participaciones extra del BIM Manager propuesto indicando el número de participaciones adicionales en el desarrollo proyectos realizados con metodología BIM en cualquiera de las fases del ciclo de construcción, ya sea en la fase de proyecto, construcción, mantenimiento o demolición, con la formación mínima o certificación profesional indicada en el apartado 5.3.1 del Anexo I, sobre UN (1) proyecto requerido en dicho apartado.

Solo se tendrán en cuenta proyectos completos por encima del número mínimo exigido en el apartado 5.3.1 del presente Anexo. Por lo tanto, dicho número de participaciones extra debe estar expresado en números enteros, no admitiéndose decimales. En caso de que un licitador indique la citada experiencia con decimales, se ignorarán los decimales.

Adicionalmente, deberán presentar junto al presente Anexo II Bis, los siguientes documentos:

- Anexo XIV completado con los datos correspondientes a las participaciones extra del BIM Manager en el desarrollo proyectos realizados con metodología BIM mencionados anteriormente del perfil de BIM Manager propuesto.

En dicho Anexo XIV debe indicarse claramente el nombre y apellidos del BIM Manager Contratista propuesto, la identificación del Proyecto que cumpla con las características requeridas, la fase del ciclo de construcción en la que ha participado, las características más importantes de la actuación en metodología BIM y el titular de las obras y/o promotor de las obras ya sea persona pública o privada.

El licitador debe acreditar en dicho Anexo XIV la experiencia total del perfil, esto es, tanto la experiencia mínima exigida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP como la experiencia que exceda dichos años, ya que ésta será la experiencia objeto de valoración.

- Copia de la formación o certificación que ostente el perfil ofertado conforme a lo requerido en el apartado 5.3.1 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para este perfil.

Canal de Isabel II S.A., M.P., se reserva el derecho de solicitar posteriormente documentación adicional para verificar lo reflejado en el Anexo XIV.

**Nota 6:** Se deberá indicar el número de vehículos que el licitador se compromete a adscribir al contrato, diferenciando según su potencial contaminante: ECO o Cero emisiones.

**A efectos de valoración se tendrá en cuenta un máximo de cuatro vehículos adscritos al contrato.**

Si el licitador oferta más de cuatro vehículos se tendrá en cuenta a efectos de valoración los cuatro vehículos de potencial contaminante más bajo. En cambio, para la ejecución del contrato se tendrá en cuenta los vehículos efectivamente ofertados por el licitador.

Si el licitador oferta menos de cuatro vehículos entre ECO y Cero emisiones, se entenderá que el licitador adscribe al contrato el resto de vehículos con etiqueta ambiental tipo C de conformidad con lo requerido en el apartado 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

En caso de que se indique el valor 0 o falte algún número (bien por omisión, bien porque se haya consignado cualquier signo distinto a un número natural o bien porque se quede en blanco), se considerará **tanto a efectos de valoración de la oferta como de ejecución del contrato**, que se oferta cero vehículos del potencial contaminante correspondiente.

### ANEXO III

#### FORMULARIO NORMALIZADO DEL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) Y ORIENTACIONES PARA SU CUMPLIMENTACIÓN.

#### FORMULARIO

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

#### ORIENTACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL FORMULARIO NORMALIZADO DEL DEUC

Cada empresa deberá cumplimentar un formulario normalizado del DEUC. Si la empresa concurre a la licitación en unión temporal con otra u otras, cada empresa integrante de la futura UTE deberá presentar un formulario normalizado del DEUC. En los casos en que el licitador recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 56 del RD-LCSE, cada una de ellas también deberá presentar una declaración responsable en la que figure la información pertinente con arreglo al formulario normalizado del DEUC.

##### **Parte I: Información sobre el procedimiento de contratación y el poder adjudicador o la entidad adjudicadora**

Esta parte del documento se completa por el órgano de contratación. El resto del formulario se rellenará por el licitador.

Creado el modelo del DEUC para esta licitación, el órgano de contratación obtiene un archivo en formato XML, mediante la opción exportar, que debe almacenar localmente en su equipo para publicarlo, junto con los demás documentos de la convocatoria (como documentación complementaria) en el *Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid -Perfil de contratante-*.

La empresa licitadora deberá almacenar en su ordenador el modelo en XML creado y publicado previamente por el órgano de contratación, y acceder después al servicio DEUC electrónico, donde deberá importarlo, cumplimentar los datos necesarios, firmarlo electrónicamente y presentarlo en la plataforma de licitación electrónica referida en el apartado 10.10 del Anexo I con los demás documentos de la licitación.

##### **Parte II: Información sobre el operador económico**

Esta parte recoge información sobre la empresa licitadora.

En la identificación del operador económico, como número de IVA se deberá recoger el NIF si se trata de ciudadanos o empresas españoles; el NIE si se trata de ciudadanos extranjeros residentes en España, y el VIES o DUNS si se trata de empresas extranjeras.

A la pregunta sobre si figura inscrito en una lista oficial de operadores económicos autorizados o tiene un certificado equivalente, la empresa debe contestar:

*Sí: si se encuentra clasificada.*

*No: si no se encuentra clasificada.*

*No procede: si la clasificación no es exigida para el contrato que se licita.*

Para indicar el nombre de la lista o certificado procede contestar si la empresa está clasificada como contratista de obras o de servicios. Como número de inscripción o certificación basta con consignar el propio NIF, NIE, VIES o DUNS de la empresa.

Para indicar si el certificado de inscripción o la certificación están disponibles en formato electrónico, la página web del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público es <https://registrodelicitadores.gob.es>; la autoridad u organismo expedidor es la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, y la “referencia exacta de la documentación” debe entenderse referida al NIF, NIE, VIES o DUNS de la empresa, según el caso.

Como clasificación obtenida en la lista oficial, la empresa debe indicar el grupo, subgrupo y categoría.

Las empresas que figuren inscritas en una «lista oficial de operadores económicos autorizados» solo deberán facilitar en cada parte del formulario aquellos datos e informaciones que, en su caso concreto, no estén inscritos en estas «listas oficiales». Así, las empresas no estarán obligadas a facilitar aquellos datos que ya figuren inscritos de manera actualizada en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE), siempre que se indique en el formulario normalizado del DEUC.

Cuando el licitador se encuentre inscrito, debe asegurarse de qué datos figuran efectivamente inscritos y actualizados en el ROLECE y cuáles no están inscritos o, estándolo, no están actualizados. Cuando alguno de los datos o informaciones requeridos no consten en el Registro o no figuren actualizados, la empresa deberá aportarlos mediante la cumplimentación del citado formulario.

### Parte III: Motivos de exclusión

Dado que el formulario normalizado del DEUC no recoge referencia alguna a nuestra legislación, para facilitar la adecuada cumplimentación de esta parte del formulario, a continuación se indica una tabla de equivalencias entre cada una de las preguntas que deben responder las empresas, los artículos de la Directiva de contratación pública y, por último, los artículos de la LCSP que han dado transposición al artículo 57 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE Texto pertinente a efectos del EEE (**en adelante “Directiva de contratación pública”**).

Dado que no todas las prohibiciones para contratar están inscritas en el ROLECE, las empresas deberán responder a todas las preguntas que se formulan en la parte III del formulario normalizado del DEUC.

Tabla de equivalencias relativa a la parte III del formulario normalizado del DEUC

Parte III, N.º de sección	Directiva de contratación pública	LCSP
Sección A	Artículo 57.1.	Artículo 71.1.a) (excepto los delitos contra la Hacienda Pública y la Seguridad Social relativos al pago de tributos y cotizaciones a la Seguridad Social).
Sección B	Artículo 57.2.	Artículo 71.1: Letra a) (cuando se trate de delitos contra la Hacienda Pública o contra la Seguridad Social, relativos al pago de tributos y cotizaciones a la Seguridad Social). Letra d), primer párrafo, primer inciso. Letra f) (cuando se trate de sanciones administrativas firmes impuestas con arreglo a la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria).
Sección C:		
Primera pregunta	Artículo 57.4.a).	Artículo 71.1.b) (cuando no sea infracción muy grave en materia profesional o en materia de falseamiento de la competencia); Artículo 71.1.d) primer párrafo, segundo inciso (en lo relativo al incumplimiento del requisito del 2 por 100 de empleados con discapacidad.).

Segunda pregunta	Artículo 57.4.b).	Artículo 71.1.c).
Tercera pregunta	Artículo 57.4.c).	Artículo 71.1.b) (infracción muy grave en materia profesional).
Cuarta pregunta	Artículo 57.4.d).	Artículo 71.1.b) (infracción muy grave en materia de falseamiento de la competencia).
Quinta pregunta	Artículo 57.4, letra e).	Artículo 71.1.g) y h).
Sexta pregunta	Artículo 57.4, letra f).	Artículo 70
Séptima pregunta	Artículo 57.4.g).	Artículo 71.2, letras c) y d).
Octava pregunta:		
Letras a), b) y c)	Artículo 57.4.h).	Artículo 71.1, letra e) y 71.2, letras a) y b).
Letra d)	Artículo 57.4.i).	Artículo 71.1.e).
Sección D	–	Artículo 71.1.f) (cuando se trate de sanción administrativa firme con arreglo a lo previsto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones).

#### Parte IV: Criterios de selección.

El órgano de contratación podrá limitar la información requerida sobre los criterios de selección a la pregunta de si los licitadores cumplen o no todos los criterios de selección necesarios. En este caso únicamente será necesario que la empresa interesada cumplimente la sección “A: INDICACIÓN GLOBAL RELATIVA A TODOS LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN”, omitiendo cualquier otra sección de esta parte. Aunque, posteriormente, podrá solicitarles información o documentación adicional.

En caso contrario, el órgano de contratación debe determinar los criterios de selección exigibles, y la empresa facilitar la información sobre el cumplimiento de cada uno de los criterios de selección que se hayan indicado, cumplimentando las secciones A a D de esta parte que procedan.

#### Parte V: Reducción del número de candidatos cualificados

En el procedimiento abierto el licitador no tiene que cumplimentar esta parte.

#### Parte VI. Declaraciones finales.

Esta parte debe ser cumplimentada y firmada por la empresa interesada en todo caso.

Para más información sobre la cumplimentación del formulario se puede consultar la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública (B.O.E. de 8 de abril de 2016).



#### ANEXO IV

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA, LA POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO Y LA POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE DELITOS DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

D./Dña ..... con DNI/NIE ..... en nombre propio o en representación de la empresa ..... con CIF nº ....., en calidad de .....

DECLARA:

Que la citada sociedad conoce y acepta el Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A., M.P., aprobados por el Consejo de administración de la citada empresa pública, y que se encuentran publicados en su página web ([www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es))

La aceptación del Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos conlleva asumir como propios los compromisos de conducta adoptados por Canal de Isabel II, S.A., M.P..

Igualmente, informará sobre cualquier conducta que pudiera considerarse irregular o susceptible de infringir el Código de Conducta de Canal de Isabel II, S.A., M.P., a través de la siguiente dirección de correo electrónico: [linea.etica@canal.madrid](mailto:linea.etica@canal.madrid)

Asimismo, se compromete a adoptar las medidas necesarias para que los medios personales que intervengan en la ejecución del **CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL "PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)" Nº 16/2023** conozcan y acepten el Código de Conducta, la Política de Cumplimiento y la Política de Prevención de Delitos de Canal de Isabel II, S.A., M.P., indicados con anterioridad.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá resolver el contrato por haber incumplido el adjudicatario los principios y valores fijados, tanto en el Código de Conducta de Canal de Isabel II, S.A., M.P., como de sus Políticas de Cumplimiento y de Prevención de Delitos.

Se entenderán a todos los efectos incumplimientos de los valores de ética e integridad, cuando las conductas de las personas destinadas a la ejecución del contrato puedan dar lugar a la comisión de delitos que imputen responsabilidad penal a la persona jurídica o un daño reputacional a la imagen del Canal de Isabel II, S.A., M.P..

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

Fdo.:

## ANEXO V

### MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL COMPROMISO DE TENER CONTRATADOS TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. nº .....,  
en calidad de .....

DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del **CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL “PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)” Nº 16/2023**, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de tener empleados trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si ésta alcanza un número de 50 ó más trabajadores, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas establecidas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril.

Asimismo, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del Contrato o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva.

Igualmente, si se trata de una empresa de más de 50 trabajadores, asume la obligación de contar con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres, y se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello.

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

Firmado:

**Nota:** Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

## ANEXO VI

### MODELO DE DECLARACIÓN DE EMPRESAS VINCULADAS EN EL MISMO GRUPO.

D \_\_\_\_\_, con D.N.I. nº \_\_\_\_\_, en representación de la empresa \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_

#### DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que, para el **CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL “PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)” Nº 16/2023**, y a efectos de la aplicación de los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará si las ofertas no pueden ser cumplidas por ser anormalmente bajas, la empresa que representa <sup>1</sup>:

#### Opción A)

Pertenece al GRUPO [ ] al encontrarse en alguno de los supuestos definidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio.

En este sentido, se relacionan a continuación las empresas vinculadas en el citado Grupo [ ]:

#### Opción B)

No pertenece a ningún grupo empresarial al no encontrarse en ninguno de los supuestos definidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio.

(Fecha y firma)

<sup>1</sup> Las opciones A) y B) son incompatibles entre sí, señale solamente la que corresponda.

**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE VIGENCIA DE LOS DATOS ANOTADOS EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES Y EMPRESAS CLASIFICADAS DEL SECTOR PÚBLICO**

D./D.ª ..... en calidad de <sup>2</sup> ..... con DNI / NIE n.º: ....., en nombre propio o en representación de la empresa ....., con C.I.F.: ....., inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, con el n.º ....., al objeto de participar en la contratación denominada ..... convocada por <sup>3</sup> ....., de acuerdo con lo establecido en el artículo 72 del Reglamento General de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, bajo su personal responsabilidad,

DECLARA<sup>1:4</sup>

- ☐ A) Que los datos de esta empresa que constan en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público no han sido alterados en ninguna de sus circunstancias y que se corresponden con el certificado del Registro.
- ☐ B) Que de los datos de esta empresa anotados en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público han sufrido variación los que a continuación se indican, según se acredita mediante los documentos que se adjuntan, manteniéndose los demás datos sin ninguna alteración respecto del contenido del Certificado del Registro.

Datos que han sufrido variación:

Documentación justificativa que se adjunta:

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

Fdo:

1 Esta declaración es de presentación obligatoria en cada licitación, de conformidad con la cláusula 13.

2 Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

3 Indíquese órgano, unidad o ente que tramita el expediente de contratación.

4 Las opciones A) y B) son incompatibles entre sí, señale solamente la que corresponda.

ANEXO VIII  
MODELO DE AVAL

La entidad.....(*razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca*), CIF....., con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., en la calle/plaza/avenida....., CP....., y en su nombre (*nombre y apellidos de los apoderados*).....con poderes suficientes para obligarle en este acto,

AVALA

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., para responder de las obligaciones derivadas del Contrato (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, ante Canal de Isabel II, S.A., M.P., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.<sup>1</sup>

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

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P., en un plazo máximo de quince días naturales.

El presente aval estará en vigor y tendrá validez en tanto Canal de Isabel II, S.A., M.P. no autorice su cancelación.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avals con número.....

.....(*Lugar y fecha*)  
.....(*Razón social de la entidad*)  
.....(*Firma de los apoderados*)

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., participe en la UTE “[...]” pendiente de constituir, para responder solidariamente de las obligaciones contraídas por la UTE en ejecución del Contrato ..... (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y, por tanto, garantizando la ejecución del mismo por parte de la UTE de la que forma parte, ante Canal de Isabel II, S.A., M.P., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.

**ANEXO VIII BIS**  
**MODELO DE AVAL (GARANTÍA PROVISIONAL)**

La entidad.....(*razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca*), CIF....., con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., en la calle/plaza/avenida....., CP....., y en su nombre (*nombre y apellidos de los apoderados*).....con poderes suficientes para obligarle en este acto,

**AVALA**

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., para responder de las obligaciones derivadas de la presentación de ofertas al procedimiento de licitación para la adjudicación del Contrato (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 8 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, ante Canal de Isabel II, S.A., M.P., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.<sup>1</sup>

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

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P., en un plazo máximo de quince días naturales.

El presente aval estará en vigor y tendrá validez en tanto Canal de Isabel II, S.A., M.P. no autorice su cancelación.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avals con número.....

.....(*Lugar y fecha*)  
.....(*Razón social de la entidad*)  
.....(*Firma de los apoderados*)

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*)....., NIF/CIF....., participe del compromiso de constitución de la UTE "[...]", para responder de las obligaciones derivadas de la presentación de oferta de la misma al procedimiento de licitación para la adjudicación del Contrato (*detallar el número y título del Contrato*) en los términos previstos en la cláusula 8 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y, por tanto garantizando la presentación de la oferta de la UTE de la que forma parte, ante Canal de Isabel II, S.A., M.P., con CIF A86488087, por importe de (*en letra y en cifra*).....euros.

**ANEXO IX**  
**MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN**

Certificado número.....

La entidad aseguradora (1).....en adelante asegurador, con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., calle....., y CIF.....debidamente representado por D. (2)....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta de la verificación de la representación de la parte inferior de este documento

**ASEGURA**

A (3) ....., NIF/CIF....., en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía (7)....., para responder de las obligaciones, penalizaciones y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado <sup>1</sup>.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el art. 57.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

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

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

El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P., en los términos establecidos en la LCSP y normas de desarrollo.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que (8)....., o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en la LCSP y legislación complementaria.

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

Firma:  
Asegurador

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (3) ....., NIF/CIF....., participe en la UTE “[...]” pendiente de constituir, en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía (7)....., para responder de las obligaciones, penalizaciones y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas por la UTE de la que forma parte frente al asegurado.



**Instrucciones para la cumplimentación del modelo:**

- (1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora.
- (2) Nombre y apellidos del apoderado/s
- (3) Nombre y apellidos/razón social del tomador del seguro.
- (4) Indicar "Canal de Isabel II, S.A., M.P. con CIF A86488087"
- (5) Importe por el que se constituye el seguro.
- (6) Identificar individualmente de manera suficiente (naturaleza, clase,.....) el Contrato en virtud del cual se presta la caución, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el Contrato.
- (7) Expresar la modalidad de seguro de que se trata: provisional, definitiva, etc. Caución.
- (8) Autoridad a cuya disposición se constituye la garantía.

## ANEXO IX BIS

### MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN COMO GARANTÍA PROVISIONAL

Certificado número.....

La entidad aseguradora (1).....en adelante asegurador, con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ....., calle....., y CIF.....debidamente representado por D. (2)....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta de la verificación de la representación de la parte inferior de este documento

### ASEGURA

A (3) ....., NIF/CIF....., en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía provisional para responder del mantenimiento de la proposición presentada por el tomador del seguro hasta la perfección del contrato y de lo dispuesto en el artículo 150.2 de la LCSP<sup>1</sup>.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el art. 57.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

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

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

El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P., en los términos establecidos en la LCSP y normas de desarrollo.

<sup>1</sup> En caso de UTE, este párrafo debe ser sustituido por el siguiente:

A (3) ....., NIF/CIF....., participe en la UTE “[...]” pendiente de constituir, en concepto de tomador de seguro, ante (4)....., en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la LCSP, normativa de desarrollo y Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por la que se rige el Contrato (6)....., en concepto de garantía provisional para responder del mantenimiento de la proposición presentada por el tomador del seguro hasta la perfección del contrato y de lo dispuesto en el artículo 150.2 de la LCSP.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que (7)....., o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en la LCSP y legislación complementaria.

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

Firma:

Asegurador

**Instrucciones para la cumplimentación del modelo:**

- (1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora.
- (2) Nombre y apellidos del apoderado/s
- (3) Nombre y apellidos/razón social del tomador del seguro.
- (4) Indicar "Canal de Isabel II, S.A., M.P. con CIF A86488087"
- (5) Importe por el que se constituye el seguro.
- (6) Identificar individualmente de manera suficiente (naturaleza, clase,.....) el Contrato en virtud del cual se presta la caución, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el Contrato.
- (7) Autoridad a cuya disposición se constituye la garantía.

## ANEXO X

### MODELO DE INDICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO<sup>1</sup>

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... [en nombre propio] o [en representación de la empresa] ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

DECLARA:

I.- Que la citada sociedad tiene la intención de subcontratar en las siguientes condiciones:

- Tarea del Contrato a subcontratar:
- Nombre del subcontratista (1) / Perfil empresarial del subcontratista definido por referencia a las condiciones de solvencia correspondientes a la tarea objeto de subcontratación de entre las indicadas en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (2) (ver Nota 1).
- Importe del subcontrato

II.- Que la citada sociedad SI/NO [Táchese lo que no proceda] integra su solvencia con la del subcontratista a efectos de acreditar los requisitos correspondientes a la tarea objeto de subcontratación de entre los indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 2).

III.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar no está incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP.

IV.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar conoce las condiciones de los pliegos del procedimiento [x/20XX] de Canal de Isabel II, S.A., M.P. y ejecutará su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 3).

VI.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

Fdo.:

**Nota 1:** Las opciones 1 y 2 son incompatibles entre sí. Táchese la que no proceda.

**Nota 2:** En caso de que el licitador vaya a aportar clasificación empresarial para acreditar su solvencia, deberá indicar que no integra su solvencia con la subcontratación.

En caso de que el licitador integre su solvencia con dicha subcontratación, deberá acompañar el DEUC del subcontratista en los términos indicados en la cláusula 11 del presente pliego con la información correspondiente a los requisitos de solvencia indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se vayan a integrar con el subcontratista.

<sup>1</sup> El presente modelo deberá ser utilizado únicamente en aquellos casos en que el licitador proponga en su oferta una subcontratación.

**Nota 3:** En caso de que la subcontratación que pretenda realizar el licitador sea una obra, los dos apartados V a VI del modelo anterior deberán ser sustituidos por:

*“V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y la normativa concordante.*

*En este sentido, y a título meramente enunciativo, la sociedad a la que represento se compromete a:*

- Recabar la aprobación previa de la dirección facultativa para exceder el nivel de subcontratación permitido legamente, comunicando la causa de ello, que deberá indicarse en el Libro de Subcontratación.*
- Poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución del contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 32/2006.*
- Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- Obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por el órgano competente de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006 y 13 a 16 del Real Decreto 1109/2007.*

*VI.- Que en el caso de que se haya identificado mediante el nombre, se acompaña al presente escrito la certificación de inscripción del subcontratista referido anteriormente en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente.*

*VII.- Que se acompaña/ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con motivo del presente Contrato [Táchese lo que no proceda] la certificación de inscripción de la sociedad a la que represento en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente*

*VIII.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.”*

## ANEXO X BIS

### MODELO DE COMUNICACIÓN DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO<sup>1</sup>

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... [en nombre propio] o [en representación de la empresa] ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

DECLARA:

I.- Que la citada sociedad tiene la intención de subcontratar en las siguientes condiciones:

- Identidad del subcontratista:
- Tarea del Contrato a subcontratar:
- Plazo de ejecución:
- Fecha de inicio de los trabajos:
- Importe del subcontrato:
- Datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista:

II.- Que ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con motivo del presente Contrato la documentación que acredita el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación.

III.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar no está incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP.

IV.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar conoce las condiciones de los pliegos del procedimiento [x/20XX] de Canal de Isabel II, S.A., M.P. y ejecutará su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 1).

VI.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

Fdo.:

**Nota 1:** En caso de que la subcontratación que pretenda comunicar el **contratista** sea una obra, los dos apartados V y VI del modelo anterior deberán ser sustituidos por:

<sup>1</sup> **Este modelo no puede ser utilizado para elaborar la oferta.**

Este modelo deberá ser empleado por el contratista para comunicar la realización de los subcontratos que cumplan las tres condiciones siguientes: 1) Que el contratista hubiese indicado en su oferta la subcontratación 2) Que el subcontratista hubiese sido identificado nominativamente 3) Que se hubiera aportado la documentación que acredite el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación durante el procedimiento de licitación.

*“V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y la normativa concordante.*

*En este sentido, y a título meramente enunciativo, la sociedad a la que represento se compromete a:*

- Recabar la aprobación previa de la dirección facultativa para exceder el nivel de subcontratación permitido legamente, comunicando la causa de ello, que deberá indicarse en el Libro de Subcontratación.*
- Poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución del contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 32/2006.*
- Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- Obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por el órgano competente de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006 y 13 a 16 del Real Decreto 1109/2007.*

*VI.- Que ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con motivo del presente Contrato la certificación de inscripción del subcontratista referido anteriormente en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente.*

*VII.- Que ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con motivo del presente Contrato la certificación de inscripción de la sociedad a la que represento en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente*

*VIII.- Que esta comunicación se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.”*



#### ANEXO X TER

##### MODELO DE SOLICITUD DE SUBCONTRATACIÓN DE PRESTACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO<sup>1</sup>

D./Dña ..... , con DNI/NIE ..... [en nombre propio] o [en representación de la empresa] ..... , con CIF nº ..... , en calidad de .....

#### DECLARA:

I.- Que la citada sociedad tiene la intención de subcontratar en las siguientes condiciones:

- Identidad del subcontratista:
- Tarea del Contrato a subcontratar:
- Plazo de ejecución:
- Fecha de inicio de los trabajos:
- Importe del subcontrato:
- Datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista:

II.- Que se acompaña la documentación que acredita el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación.

III.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar no está incurso en ninguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP.

IV.- Que la empresa con la que se pretende subcontratar conoce las condiciones de los pliegos del procedimiento [x/20XX] de Canal de Isabel II, S.A., M.P. y ejecutará su prestación de modo que el contratista pueda cumplir el Contrato de conformidad con los Pliegos y su oferta.

V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (ver Nota 1).

VI.- Que esta solicitud se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

Fdo.:

**Nota 1:** En caso de que la subcontratación que pretenda realizar el contratista sea una obra, los dos apartados V y VI del modelo anterior deberán ser sustituidos por:

<sup>1</sup> La presente solicitud únicamente será necesaria en los siguientes casos: 1) Si el contratista está interesado en subcontratar prestaciones objeto del contrato en condiciones distintas de las indicadas en su oferta 2) Si el subcontratista hubiese sido identificado en la oferta mediante la descripción de su perfil profesional 3) Si no se hubiera aportado la documentación que acredite el cumplimiento por parte del subcontratista de los requisitos indicados en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondientes a la tarea objeto de subcontratación durante el procedimiento de licitación. **Este modelo no puede ser utilizado para elaborar la oferta.**

*“V.- Que la sociedad a la que represento se compromete al cumplimiento de las obligaciones que establece la normativa aplicable en materia de subcontratación, de conformidad con la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, y la normativa concordante.*

*En este sentido, y a título meramente enunciativo, la sociedad a la que represento se compromete a:*

- *Recabar la aprobación previa de la dirección facultativa para exceder el nivel de subcontratación permitido legamente, comunicando la causa de ello, que deberá indicarse en el Libro de Subcontratación.*
- *Poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución del contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 32/2006.*
- *Vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.*
- *Obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por el órgano competente de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006 y 13 a 16 del Real Decreto 1109/2007.*

*VI.- Que se acompaña al presente escrito la certificación de inscripción del subcontratista referido anteriormente en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente.*

*VII.- Que se acompaña/ya obra en poder de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con motivo del presente Contrato [Táchese lo que no proceda] la certificación de inscripción de la sociedad a la que represento en el Registro de Entidades Acreditadas correspondiente*

*VIII.- Que esta solicitud se realiza de conformidad con lo dispuesto en la cláusula relativa a la subcontratación establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.”*

**ANEXO XI**  
**MODELO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

D....., con D.N.I. núm. ...., en representación de la entidad..... por la presente manifiesta su compromiso formal durante el plazo indicado en el apartado 10.16 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de guardar la más rigurosa reserva y confidencialidad en relación con la documentación que en este acto se le entrega relativa al procedimiento de contratación..... nº (..../....) así como de cuanta información obtenga de Canal de Isabel II, S.A., M.P., cualquiera que sea su soporte y forma de comunicación relativa a dicho procedimiento de licitación.

La citada información confidencial será tratada como tal por el receptor y no será revelada sin el consentimiento previo y por escrito de Canal de Isabel II, S.A., M.P. En particular, el receptor se compromete a adoptar las medidas necesarias para evitar que terceros no autorizados puedan acceder a la información confidencial y a limitar su acceso a los terceros autorizados que precisen disponer de ella para la formulación de la oferta, trasladándoles idéntica obligación de confidencialidad.

En .....a ..... de .....de 20XX

Firmado:

Dirección de correo electrónico facilitada a efectos de la respuesta a consultas indicada en el apartado 10.17 del Anexo I: indicar correo electrónico

**Nota:** Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

**ANEXO XI BIS**  
**MODELO DE DECLARACIÓN RELATIVA A DOCUMENTOS CONFIDENCIALES**

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. nº .....,  
en calidad de .....

DECLARA:

Que, a los efectos previstos en la Cláusula 32 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los  
documentos de la oferta presentada al procedimiento de licitación.....nº (../...) que se relacionan a  
continuación se designan como confidenciales:

- Página/s..... del documento titulado (.....)

En .....a ..... de .....de 20XX

Firmado:

**Nota:** Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

**ANEXO XII**

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVO A LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA  
EJECUCIÓN DE SERVICIOS ANALOGOS CONFORME A LO REQUERIDO EN LOS APARTADOS 5.1 A) 1 5.1 B) 2  
DEL ANEXO I DEL P.C.A.P.

**SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)**  
**Nº 16/2023**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVO A LA ACREDITACIÓN DE TRABAJOS DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**FASE DE ESTUDIO O SELECCIÓN DE OFERTAS**

DENOMINACIÓN DEL CONTRATO (1)	TIPO DE SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA (1)	IMPORTE CONTRATO	FECHA FIRMA DEL CONTRATO	FECHA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA	ALCANCE DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO (1)	CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO, DE LAS OBRAS O DEL PROYECTO Y OBRA OBJETO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA (2)

- (1) - Solo se considerarán servicios de asistencia técnica en la fase de estudio o selección de ofertas correspondientes a obras de construcción de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) nuevas o a obras de ampliación de capacidad de tratamiento de EDAR, de conformidad con lo requerido en el apartado 5.1 B) 2 del Anexo I al presente Pliego. En el caso del apartado 5.1 A) del Anexo I al presente Pliego se considerarán servicios de asistencia técnica en la fase de ejecución de obras.
- (2) - En caso de obras de ampliación de capacidad de tratamiento de EDAR, se describirán las obras que se han ejecutado para la ampliación de la capacidad de tratamiento de la EDAR: descripción de obras ejecutadas en la línea de agua y las ejecutadas en la línea de fangos, caudales de diseño y habitantes equivalentes previos a la ampliación y a los que se amplía la capacidad de tratamiento.

D. \_\_\_\_\_, con DNI/NIE \_\_\_\_\_ (En  
nombre propio, o en representación de la empresa) \_\_\_\_\_, con CIF nº \_\_\_\_\_, en calidad de \_\_\_\_\_.

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que los datos referidos en la tabla anterior son ciertos y veraces.

Fecha y Firma

**SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)**  
**Nº 16/2023**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVO A LA ACREDITACIÓN DE TRABAJOS DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**FASE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PUESTA EN MARCHA**

DENOMINACIÓN DEL CONTRATO (1)	TIPO DE SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA (1)	IMPORTE CONTRATO	FECHA FIRMA DEL CONTRATO	FECHA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA	ALCANCE DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO (1)	CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO, DE LAS OBRAS O DEL PROYECTO Y OBRA OBJETO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA (2)

(1) - Solo se considerarán servicios de asistencia técnica en la fase de ejecución de obras de construcción de EDAR nuevas o de obras de ampliación de capacidad de tratamiento de EDAR, de conformidad con lo requerido en el apartado 5.1 B) 2 del Anexo I al presente Pliego. En el caso del apartado 5.1 A) del Anexo I al presente Pliego se considerarán servicios de asistencia técnica en la fase de ejecución de obras.

(2) - En caso de obras de ampliación de capacidad de tratamiento de EDAR, se describirán las obras que se han ejecutado para la ampliación de la capacidad de tratamiento de la EDAR: descripción de obras ejecutadas en la línea de agua y las ejecutadas en la línea de fangos, caudales de diseño y habitantes equivalentes previos a la ampliación y a los que se amplía la capacidad de tratamiento.

D. \_\_\_\_\_, con DNI/NIE \_\_\_\_\_ (En  
nombre propio, o en representación de la empresa) \_\_\_\_\_, con CIF nº \_\_\_\_\_, en calidad de \_\_\_\_\_.

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que los datos referidos en la tabla anterior son ciertos y veraces.

Fecha y Firma



**ANEXO XIII**

MODELO DE DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA QUE DEBE SER COMPLETADO POR EL LICITADOR PARA  
ACREDITAR LOS REQUISITOS DE CADA UNO DE LOS PERFILES INDICADOS EN EL APARTADO 5.3.1 DEL  
ANEXO I DEL PCAP

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA) CONTRATO Nº 16/2023							
DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA MEDIOS PERSONALES A ADSCRIBIR AL CONTRATO							
PERFIL:							
NOMBRE							
EMPRESA A LA QUE PERTENECE (1)					TITULACIÓN (1)		
DENOMINACIÓN OBRA DEL CONTRATO QUE CUMPLE CON LO EXIGIDO EN EL PCAP (1)	TIPO OBRA	ENTIDAD CONTRATANTE	EMPRESA	CARGO (1)	INICIO MES-AÑO	FIN MES-AÑO	TOTAL meses (2) (3)
					TOTAL meses		

- (1) - Se desarrollará de conformidad con lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.
- (2) - En el caso de coincidir varias obras en un mismo periodo de tiempo, solo se considera una sola vez dicho periodo de coincidencia para el cómputo de la experiencia.
- (3) - En caso de que en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP se exija para un perfil determinado un número mínimo de actuaciones, en vez de un periodo temporal concreto, se tendrá en cuenta el número total de actuaciones acreditadas que cumplan con lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

D. \_\_\_\_\_ (Nombre y apellidos de la persona cuyo perfil se define en el cuadro anterior o del representante de la empresa licitadora).DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que los datos referidos en la tabla anterior son ciertos y veraces.

Fecha y Firma

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA) CONTRATO Nº 16/2023
DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA MEDIOS PERSONALES A ADSCRIBIR AL CONTRATO
ESPECIALISTA BIM:

NOMBRE				Nº DE HORAS FORMACIÓN HERRAMIENTAS BIM	
EMPRESA A LA QUE PERTENECE (1)					
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO QUE CUMPLE CON LO EXIGIDO EN EL P.C.A.P. (1)	CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO en la que ha participado	CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN EN METODOLOGÍA BIM REALIZADA EN EL PROYECTO (1)	ENTIDAD CONTRATANTE		

(1) - Se desarrollará de conformidad con lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

D. \_\_\_\_\_ (Nombre y apellidos de la persona cuyo perfil se define en el cuadro anterior y en el CV aportado en el presente procedimiento de licitación o del representante de la empresa licitadora) DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que los datos referidos en la tabla anterior así como los contenidos en el CV aportado en el presente procedimiento de licitación, son ciertos y veraces.

Fecha y Firma

**ANEXO XIV**

MODELO DE DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA QUE DEBE SER COMPLETADO POR EL LICITADOR PARA  
ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXTRA DE CADA UNO DE LOS PERFILES INDICADOS EN LOS APARTADOS  
8.A).2.1.1 a 8.A).2.1.4 DEL ANEXO I DEL PCAP

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA) CONTRATO Nº 16/2023								
DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE CRITERIOS TÉCNICOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS. EXPERIENCIA								
PERFIL:								
NOMBRE Y APELLIDOS								
EMPRESA A LA QUE PERTENECE (1):					TITULACIÓN (1):			
EXPERIENCIA MÍNIMA:		ENTIDAD CONTRATANTE	TIPO DE OBRA (3)	EMPRESA	CARGO (3)	INICIO	FIN	TOTAL meses (2)
DENOMINACIÓN OBRA DEL CONTRATO QUE CUMPLE CON LO EXIGIDO EN EL P.C.A.P. (1)						MES-AÑO	MES-AÑO	
EXPERIENCIA EXTRA:		ENTIDAD CONTRATANTE	TIPO DE OBRA (3)	EMPRESA	CARGO (3)	INICIO	FIN	TOTAL meses (2)
DENOMINACIÓN OBRA DEL CONTRATO QUE CUMPLE CON LO EXIGIDO EN EL P.C.A.P. (1)						MES-AÑO	MES-AÑO	

(1) - Se desarrollará de conformidad con lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

(2) - En el caso de coincidir varias obras en un mismo periodo de tiempo, solo se considera una sola vez dicho periodo de coincidencia para el cómputo de la experiencia.

(3) – Se indicará la tipología de obra correspondiente a la experiencia acreditada, de acuerdo con los puntos exigidos en el apartado 5.3.1. del Anexo I del PCAP.

**Experiencia mínima requerida en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP:** En el cuadro referido a la experiencia mínima el licitador debe acreditar la experiencia mínima requerida para el perfil correspondiente conforme a lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

**Experiencia extra puntuable:** En el cuadro referido a la experiencia extra el licitador debe acreditar la experiencia adicional, esto es, por encima de los años requeridos para el perfil correspondiente en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

D. \_\_\_\_\_ (Nombre y apellidos de la persona cuyo perfil se define en el cuadro anterior o del representante de la empresa licitadora) DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que los datos referidos en la tabla anterior son ciertos y veraces.

Fecha y Firma

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA) CONTRATO Nº 16/2023				
EXPERIENCIA EXTRA EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS REALIZADOS CON METODOLOGÍA BIM EN CUALQUIERA DE LAS FASES DEL CICLO DE CONSTRUCCIÓN, YA SEA EN LA FASE DE PROYECTO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO O DEMOLICIÓN DEL BIM MANAGER-CONTRATISTA PROPUESTO				
NOMBRE DEL BIM MANAGER CONTRATISTA				
EMPRESA A LA QUE PERTENECE (1):				
EXPERIENCIA MÍNIMA: DENOMINACIÓN DEL PROYECTO QUE CUMPLE CON LO EXIGIDO EN EL PCAP (1)	FASE CICLO DE CONSTRUCCIÓN en la que ha participado (proyecto, construcción, mantenimiento o demolición) (1)	CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO/ACTUACIÓN EN METODOLOGÍA BIM REALIZADA	ENTIDAD CONTRATANTE	AÑO
EXPERIENCIA EXTRA: DENOMINACIÓN DEL PROYECTO QUE CUMPLE CON LO EXIGIDO EN EL PCAP (1)	FASE CICLO DE CONSTRUCCIÓN en la que ha participado (proyecto, construcción, mantenimiento o demolición) (1)	CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO/ACTUACIÓN EN METODOLOGÍA BIM REALIZADA	ENTIDAD CONTRATANTE	AÑO

(1) Se desarrollará de conformidad con lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

**Experiencia mínima:** En el cuadro referido a la experiencia mínima el licitador debe acreditar su participación en proyectos realizados con metodología BIM conforme a lo establecido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

**Experiencia extra:** En el cuadro referido a la experiencia extra el licitador debe acreditar su participación en proyectos realizados con metodología BIM, esto es, por encima de UN (1) proyecto requerido en el apartado 5.3.1 del Anexo I del PCAP.

D. \_\_\_\_\_ (Nombre y apellidos de la persona cuyo perfil se define en el cuadro anterior o del representante de la empresa licitadora) DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que los datos referidos en la tabla anterior son ciertos y veraces.

Fecha y Firma

## ANEXO XV

PLAN DE EJECUCIÓN BIM PRECONTRACTUAL (EIR), ASISTENCIA TÉCNICA.



## 1. CONTEXTO Y ALCANCE

Este documento constituye el Anexo XV del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que ha de regir en el contrato 16/2023 de SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL “PROYECTO Y OBRA AMPLIACIÓN EDAR LA ESTACION (T.M. SANTA MARIA DE LA ALAMEDA) Y MEJORAS EN LA EDAR VALDEMAQUEDA (T.M. VALDEMAQUEDA)” y en él se determinan los requerimientos, funciones y responsabilidades a desarrollar por la Asistencia Técnica adjudicataria para la aplicación de la metodología BIM (*Building Information Modeling*).

**Sólo se aplicará la metodología BIM en una de las dos EDAR objeto del contrato. En concreto se aplicará exclusivamente en el Proyecto y Obra de la Ampliación de la EDAR La Estación, es decir, ni el proyecto ni las obras de la EDAR Valdemaqueda precisarán la aplicación de esta metodología BIM.**

La metodología BIM ha de ser aplicada en la fase de redacción del proyecto de construcción y, posteriormente, durante la fase de ejecución. A lo largo de toda la actuación se deberá desarrollar el PIM (Modelo de Información del Proyecto o “*Project Information Model*”) que evolucionará desde los primeros diseños de encaje de solución, hasta convertirse al final de la fase de redacción del proyecto de construcción en un modelo VCM (Modelo de Construcción Virtual o “*Virtual Construction Model*”) y, una vez terminadas las obras, en el modelo final “*As-built*”.

Próximo al final de las obras, se trabajará en un modelo BIM-7D o “*record model*”, también conocido como AIM (Modelo de Información de Activos o “*Asset Information Model*”), concebido específicamente para ser usado durante la fase de explotación de la infraestructura.

Posteriormente a la adjudicación del contrato, la Asistencia Técnica adjudicataria deberá colaborar junto al contratista de las obras en la elaboración del “Plan de Ejecución BIM (BEP)”, así como supervisar que el BEP se mantiene actualizado a lo largo de todo el contrato. El BEP servirá, al menos, como documento guía para todos los agentes que intervengan en la generación, edición o utilización de los modelos digitales BIM, así como de la información contenida en los mismos. El BEP es un documento vivo a lo largo de todo el contrato y ha de ser consultado permanentemente por todos los agentes implicados en el proyecto. Esto compromete a la Asistencia Técnica a velar por que se mantenga actualizado y vigente en todo momento.

El alcance de la metodología BIM a implantar en esta actuación abarca, como se ha comentado anteriormente, al proyecto de construcción, a la fase de ejecución de las obras y a la fase posterior de explotación de la infraestructura.

La metodología BIM se aplicará de forma muy general (con poco grado de detalle) en la parte de planificación de obra y en la parte de control de mediciones (control presupuestario), aplicándose únicamente en las partidas más importantes y en aquellas que sean específicamente requeridas por la Dirección de los trabajos a lo largo del contrato.

El modelo digital, además de garantizar la coherencia geométrica 3D, deberá contener en cada uno de los elementos representados, el nivel de detalle e información requerido específicamente para la fase del ciclo de la infraestructura en el que haya de ser usado el modelo. Esta información estará, bien incluida directamente en el modelo, o bien referenciada en forma de metadatos (hipervínculos).

El contratista de las obras deberá proponer a la Dirección los trabajos las plantillas, las guías de modelado, los estilos de visualización, las familias de objetos, las tablas de propiedades, la codificación, la forma de nombrar los ficheros y la forma de verificar y asegurar la calidad de los entregables, si bien Canal de Isabel II (en adelante,

Canal) también podrá imponer sus propios estilos. La Asistencia Técnica supervisará la validez de este material de referencia.

El control de la calidad de los entregables BIM, que ha de realizar la Asistencia Técnica, podrá ser visual (combinados con una posible selección aleatoria de elementos a inspeccionar), manual (a través de hojas de cálculo, filtrados/consultas, comparaciones, macros, etc.) o automático (a través de reglas de verificación pre-configuradas), si bien Canal también podrá imponer sus propios procesos de verificación de la calidad de los entregables.

Las plantillas, guías, macros, hojas de cálculo y resto de documentación base para la generación y auditoría de los modelos podrá pasar a formar parte de la Biblioteca BIM de Canal y ser utilizadas en futuros proyectos, sin tener por ello que compensar económicamente al contratista de las obras, o a la Asistencia Técnica, en modo alguno. De lo anterior se deduce que la Asistencia Técnica adjudicataria renuncia a reclamar a Canal la propiedad intelectual de dicho material.

En cada una de las entregas que ha de realizar el contratista de las obras, los ficheros de los entregables se presentarán necesariamente, además de en formato nativo (en su última versión, según el software propuesto y aprobado), en formato abierto (IFC, bcf, E57, etc.) manteniendo en cualquier caso la estructura y nivel de información requerido por Canal.

***Nota:** Para la correcta interpretación de los términos empleados en este documento se debe acudir a las Guías y Recomendaciones de la Comisión BIM (Ministerio de Fomento) y más concretamente a su “Guía para la elaboración del Plan de Ejecución BIM”.*

## 2. OBJETIVOS Y USOS BIM

### 2.1. Objetivos BIM del Cliente (Canal de Isabel II)

Con la implementación de la metodología BIM en el diseño y construcción de sus infraestructuras, Canal de Isabel II persigue mejorar la eficiencia de dichos procesos en plazos y costes. Asimismo, pretende iniciar la transición hacia una integración de la metodología BIM en sus herramientas de operación y mantenimiento.

A más largo plazo, Canal pretende normalizar la forma de estructurar y documentar la información generada a lo largo de sus proyectos, resultando ser más digital y accesible, permitiendo el análisis avanzado de los datos y la creación de indicadores de rendimiento.

De cara a la implantación BIM en este proyecto concreto, los principales objetivos de Canal de Isabel II son:

- Lograr una documentación de proyecto de construcción más fiable y útil.
- Minimizar las pérdidas de información ocurridas en el traspaso de documentación entre la fase de proyecto y la de obras, así como entre ésta y la fase de explotación.
- Lograr un mayor control en los desvíos de plazos y costes durante las obras.
- Lograr una mayor colaboración entre los agentes implicados en la actuación.
- Anticipar conflictos entre elementos o disciplinas que puedan darse en la fase de obra, o incluso en la fase de explotación.
- Planificar las interferencias de la obra con las instalaciones existentes para mantener/asegurar el funcionamiento normal de éstas.
- Documentar en tiempo real la información del proyecto sobre un modelo digital en tres dimensiones, facilitando los procesos de supervisión continua.

- Documentar y estructurar la información completa y definitiva de la actuación en un modelo final “as-built”, facilitando su consulta a través de un repositorio único y visual.
- Integrar de forma compatible y coherente el manual de operación y mantenimiento de la infraestructura en un modelo BIM-7D “record model”, vinculando la información con las bases de datos de las herramientas de gestión de activos de Canal.
- Aprovechar la potencialidad que ofrecen las herramientas BIM para hacer más visuales los procesos, y rentabilizar los materiales generados a nivel comercial o publicitario.
- Redactar los primeros protocolos, estándares y guías de modelado BIM, propios de Canal de Isabel II.
- Aplicar procedimientos BIM de control y aseguramiento de la calidad documental.

## 2.2. Usos BIM

El uso esperado de los modelos digitales determina la estructura de la información gráfica y paramétrica a implementar en el mismo. En la tabla siguiente se detallan los usos BIM<sup>1</sup> definidos por Canal de Isabel II en función de cada fase de la actuación, habiendo considerado para ello las siguientes fases:

- Fase 1 – Redacción del proyecto de construcción
- Fase 2A – Ejecución de las obras
- Fase 2B – Puesta en marcha
- Fase 3A – Redacción del proyecto “as-built”
- Fase 3B – Generación del modelo BIM-7D “record model”
- Fase 4 – Liquidación

Nº	Uso BIM <sup>2</sup>	Fase	Descripción particular del objetivo
1	Modelado de las condiciones existentes (Existing Condition Modeling)	Fase 1	Disponer de un modelo digital de la infraestructura existente y del entorno próximo a ésta, detallando asimismo la topografía y los servicios existentes que pueden verse afectados por las obras. Disponer de un modelo digital de las obras objeto del proyecto de construcción. Comprobar la disponibilidad de los terrenos que deban ser ocupados durante las obras y la explotación posterior de la infraestructura. Cargar el modelo digital con la información suficiente y adecuada. Estructurar y parametrizar la información asignada a los elementos modelados, de acuerdo con los requerimientos de Canal.
2	Planificación 4D (Phase Planning)	Fase 1 Fase 2A	Planificar, analizar y simular el avance de las obras, teniendo en cuenta la variable tiempo para comprobar la viabilidad del procedimiento constructivo. Realizar seguimiento de la planificación y el avance de la producción durante la fase de ejecución.

<sup>1</sup> Se toma como referencia la Guía de la Universidad de PennState (BIM Project Execution Planning Guide, versión 2.1) adaptando los usos a los objetivos de este proyecto.

<sup>2</sup> Se mantiene el título en inglés de los usos BIM de la Guía de referencia de la Universidad de PennState para facilitar la interpretación y consulta de éstos.

			<i>*Nota: Se aplica únicamente en las actividades más relevantes y en aquellas que sean específicamente requeridas por la Dirección de los trabajos.</i>
3	Revisión de diseño (Design Review)	Fase 1 Fase 2A	Revisar de forma continua el diseño de la mejor solución constructiva y funcional, coordinando la comunicación entre los diferentes agentes implicados en la búsqueda de alternativas. Atender los requerimientos específicos de Canal.
4	Análisis estructural (Structural Analysis)	Fase 1	Supervisar el cálculo y dimensionamiento de las estructuras existentes, así como de las estructuras de la solución proyectada.
5	Validación de códigos (Code Validation)	Fase 1	Implantar la codificación y clasificación acordada a los elementos modelados.
6	Estimación de costes (Cost Estimation)	Fase 1 Fase 2A	Cuantificar o medir partidas en el modelo digital para su vinculación al presupuesto o certificación. Realizar seguimiento del avance de la producción durante la fase de ejecución. <i>*Nota: Se aplica únicamente en las partidas más relevantes y en aquellas que sean específicamente requeridas por la Dirección de los trabajos.</i>
7	Otros análisis de ingeniería (Other Engineering Analysis)	Fase 1 Fase 2A	En lo referente a las instalaciones mecánicas, eléctricas e hidráulicas (MEP), facilitar a través del modelo digital el proceso de validación técnica de instalaciones y la aprobación de las especificaciones técnicas de los equipamientos.
8	Coordinación 3D (3D Coordination)	Fase 1	Integrar los diferentes modelos de cada disciplina en un modelo único de coordinación federado (Modelo Máster). Disponer de un modelo digital fiel al proyecto de construcción que tenga resueltos los conflictos entre elementos y especialidades y las interferencias con las instalaciones existentes.
9	Planificación de la implantación de la obra (Site Utilization Planning)	Fase 2A	Ubicar y planificar la implantación en obra de casetas, vestuarios, maquinaria, accesos, acopios, etc. <i>*Nota: Se modelizarán únicamente las actividades más relevantes y aquellas que sean específicamente requeridas por la Dirección de los trabajos.</i>
10	Gestión de activos (Asset Management)	Fase 3A	Documentar y estructurar la información completa y definitiva de la actuación en un modelo final "as-built", facilitando su consulta a través de un repositorio único y visual.
11	Programación del mantenimiento (Maintenance Scheduling)	Fase 3B	Integrar de forma compatible y coherente el manual de operación y mantenimiento de la infraestructura en un modelo BIM-7D "record model", vinculando la información con las bases de datos de las herramientas de gestión de activos de Canal.
12	Generación de infografías y	Fase 1 Fase 3A	Realizar recorridos virtuales a la hora de analizar la mejor solución constructiva y funcional. Disponer de material audiovisual renderizado del modelo digital para fines comerciales y publicitarios.

	recorridos virtuales <sup>1</sup>		
13	Generación documentos del Proyecto	Fase 1 Fase 3A	Obtener la documentación gráfica (planos) a partir del modelo digital actualizado, asegurando así la coherencia gráfica del proyecto. <i>*Nota: Se hace referencia aquí a planos de planta, alzados y secciones, no así a planos de detalle cuyo esfuerzo de modelado puede resultar desproporcionado frente a su utilidad real.</i>
14	Listas de repaso	Fase 2A	Emitir informes y notificaciones de incidencias o repasos, a través de tecnologías con movilidad en obra (en formatos bcf) para su notificación o corrección.

Tabla 1. Usos BIM esperados del proyecto.

En la Tabla 8 del presente Anexo se describen las competencias BIM exigibles al personal encargado de cubrir cada uno de los usos BIM descritos.

La fase de la actuación que se indica en cada uso BIM corresponde a la fase en la que el modelo digital de la infraestructura debe estar desarrollado para aplicar tal uso. No obstante, el entregable debe actualizarse posteriormente por el contratista de las obras a lo largo de todo el ciclo de vida del contrato, cumpliendo en todo momento con los requerimientos definidos en la Tabla 1. La Asistencia Técnica debe velar por esta actualización y vigencia continua de los entregables.

Respecto a los usos BIM número 2 y 9, el contratista de las obras deberá incluir en el BEP una tabla en la que especifique qué actividades del proyecto serán planificadas en el modelo BIM-4D.

Respecto al uso BIM número 6, el contratista de las obras deberá incluir en el BEP una tabla en la que especifique qué partidas presupuestarias se medirán directamente desde el modelo digital, incluyendo para cada una de ellas un límite de desviación admisible, en porcentaje de medición.

A lo largo de la fase de ejecución, la Asistencia Técnica deberá aportar en cada certificación de obra, para aquellas partidas medidas desde el modelo, una tabla con las siguientes columnas rellenas:

- Unidad de obra
- Unidad de medida
- Medición del presupuesto
- Medición del modelo BIM
- % desviación de medición
- Límite admisible del % desviación de medición
- Importe del presupuesto
- Importe del desvío

Respecto al uso BIM número 13, el contratista de las obras deberá incluir en el BEP una matriz documental en la que especifique qué planos del proyecto de construcción saldrán directamente del modelo digital VCM (Modelo de Construcción Virtual) y cuáles no. No saldrán directamente del modelo aquellos planos de detalle cuyo esfuerzo de modelado resulte desproporcionado frente a la utilidad real que proporciona dicho detalle para el uso BIM al que esté destinado el modelo digital. La Asistencia Técnica adjudicataria deberá comprobar la total coherencia en aquellos planos que salgan directamente del modelo digital. Idéntico trabajo deberán

<sup>1</sup> Se añaden al final de la lista tres usos más (usos BIM 12, 13 y 14) que no pertenecen a la Guía de referencia de la Universidad de PennState.

realizar el contratista de las obras y la Asistencia Técnica adjudicataria en lo que respecta al proyecto final “As-built”.

### 2.3. Usos BIM excluidos

El PIM (Modelo de Información de Proyecto), que al final de la Fase de redacción del proyecto de construcción recibe el nombre de modelo digital VCM (Modelo de Construcción Virtual), y que evoluciona durante la ejecución de las obras hasta convertirse en el modelo final “As-built”, no incluirá necesariamente el armado de las estructuras, a no ser que el contratista de las obras lo hubiese ofertado en su oferta.

Por su parte, el modelo BIM-7D o “record model” no incluirá en ningún caso el armado de las estructuras.

## 3. ENTREGABLES BIM

### 3.1. Planificación general de trabajos

	Hitos-BIM	Inicio previsto	Fin previsto
<b>Fase 1</b>	Captura de datos de la infraestructura, obtenidos a partir de documentación existente entregada por Canal o de levantamientos topográficos y arquitectónicos mediante estación total, escáner láser u otros medios alternativos.		
	Modelado de la geometría existente y de las obras proyectadas.		
	Carga de la información de los elementos en el modelo digital.		
	VCM (Modelo de Construcción Virtual) coherente con el proyecto de construcción.		
<b>Fase 3A</b>	Modelo final “As-built” coherente con la realidad construida y con el proyecto “As-Built”.		
<b>Fase 3B</b>	Modelo BIM-7D “record model” para la operación y el mantenimiento.		

Tabla 2. Planificación general de Trabajos. Hitos-BIM.

El contratista de las obras habrá incluido en su oferta una tabla similar a la anterior indicando en qué fechas tiene previsto iniciar y completar cada uno de los trabajos ahí incluidos. La Asistencia Técnica debe velar por el estricto cumplimiento de esta programación.

### 3.2. Listado de entregables

Fase de la actuación	Entregable
<b>Fase 1 Redacción del proyecto de construcción</b>	BEP (BIM Execution Plan).
	Entregas periódicas actualizadas según evolucione la fase de diseño:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo digital de Planificación BIM 4-D y planificación de la implantación de la obra.</li> <li>Modelo único de coordinación federado (Modelo Máster).</li> <li>Control de mediciones para elaboración del presupuesto.</li> <li>Análisis y resolución de colisiones e interferencias.</li> <li>Validación de especificaciones técnicas en equipos e instalaciones.</li> </ul>
	VCM (Modelo de Construcción Virtual).
	Material audiovisual con fines comerciales y publicitarios (videos, imágenes fotorrealistas, infografías, recorridos virtuales).



<b>Fase 2A Ejecución de las obras</b>	Entregas periódicas actualizadas a lo largo de toda la fase: <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo digital de Planificación BIM 4-D y planificación de la implantación de la obra.</li> <li>Modelo único de coordinación federado (Modelo Máster).</li> <li>Control de mediciones para seguimiento de la producción.</li> <li>Análisis y resolución de colisiones e interferencias.</li> <li>Validación de especificaciones técnicas en equipos e instalaciones.</li> </ul>
<b>Fase 2B Puesta en marcha</b>	Avance del Modelo BIM-7D “record model” que incluye el manual de operación y mantenimiento de la instalación.
<b>Fase 3A Redacción del proyecto final “as-built”</b>	Modelo final “As-built” de la realidad construida, incluyendo la información completa y definitiva de la actuación (LOD 500 y LOI 500). Material audiovisual con fines comerciales y publicitarios (videos, imágenes fotorrealistas, infografías, recorridos virtuales).
<b>Fase 3B Generación del modelo BIM-7D “record model”</b>	Modelo BIM-7D “record model” conectado con las bases de datos de las herramientas de gestión de activos de Canal.

Tabla 3. Relación de entregables de la actuación.

El contratista de las obras deberá incluir en el BEP una tabla, también conocida como MIDP (“Master Information Delivery Plan”), indicando, en semanas o meses a partir del inicio de los trabajos, tanto de redacción del proyecto constructivo como de la ejecución de las obras, cuándo tiene previsto presentar cada entregable, qué información debe incluir y el formato (Software y versión) que prevé emplear en su elaboración.

Además de los que figuran en la tabla anterior, serán asimismo entregables cada una de las actualizaciones del modelo digital debido a cambios de diseño, cambios contractuales o estudios de alternativas que surjan durante la fase de redacción del proyecto de construcción o durante la ejecución de las obras.

La Asistencia Técnica llevará registro de las versiones que se han entregado de cada fichero y la fecha en que se entregaron, al margen de que el CDE (Entorno Común de Datos) utilizado en el contrato integre un sistema de nombrado de archivos en base a ámbitos, fases y versiones. Asimismo, comprobará en cada entrega que la versión del modelo digital constituye un parámetro en sí mismo dentro del modelo y que su dato es correcto.

Además del Software de los entregables, el contratista de las obras incluirá en el BEP un mapa de Software completo con todos los programas y aplicaciones a utilizar en la actuación, así como los procesos de intercambio de información entre ellos. La Asistencia Técnica revisará estos procesos de intercambio para garantizar que no se producen pérdidas de información.

### 3.3. Verificación de entregables (control de calidad)

La Asistencia Técnica adjudicataria deberá proponer los mecanismos (procedimiento y metodología) que aplicará de cara a controlar y asegurar que los entregables BIM cumplen con lo descrito en el apartado de “Objetivos y Usos BIM” del presente documento, así como con el resto de los requerimientos BIM de Canal.

El control de calidad se aplicará a cualquiera de los entregables BIM, y en especial a los modelos digitales, tanto en formato nativo como en formato abierto.

Tras una entrega cualquiera del modelo digital, la Asistencia Técnica deberá verificar, al menos, los siguientes aspectos:

Check	Definición
<b>Comprobaciones geométricas</b>	Verificar la correcta coordinación espacial del emplazamiento entre los diferentes ficheros que definen el modelo digital de la infraestructura.
	Verificar el ajuste del modelo digital al Proyecto de construcción y a los requerimientos BIM de Canal de Isabel II.



	Comprobar que la definición geométrica y paramétrica de los elementos modelados se ajusta a los niveles LOD y LOI requeridos.
<b>Comprobaciones de tipologías de elementos</b>	Verificar la correcta codificación, clasificación y denominación de los elementos del modelo digital.
	Asegurar que se cumplen los criterios de organización y estructura de navegación de los modelos digitales.
<b>Comprobaciones de metadatos</b>	Comprobar la correcta asignación, denominación y agrupación de los metadatos en los elementos del modelo digital.
	Verificar que se han realizado los análisis y consultas adecuados para garantizar que los metadatos incluidos en el modelo responden al uso BIM objeto del entregable.
<b>Comprobaciones documentales</b>	Asegurar que se siguen los estándares y requerimientos BIM de Canal en las representaciones y planos; en lo referente a los estilos de línea, las acotaciones, el estilo de los objetos, etc.
	Comprobar la correcta denominación de los ficheros.
<b>Comprobaciones de la interoperabilidad</b>	Comprobar el correcto funcionamiento e integridad de los modelos digitales en cuanto a las referencias entre ficheros y las importaciones de otros softwares específicos.
	Comprobar y resolver las interferencias y colisiones entre elementos y disciplinas.
	Comprobar la seguridad y fiabilidad de la documentación de la actuación compartida en el Entorno Común de Datos (CDE).

*Tabla 4. Control de calidad del proceso.*

Estas verificaciones podrán ser visuales (combinados con una posible selección aleatoria de elementos a inspeccionar), manuales (a través de hojas de cálculo, filtrados/consultas, comparaciones, macros, etc.) o automáticas (a través de reglas de verificación pre-configuradas). En cualquier caso, la Asistencia Técnica deberá detallar al inicio del contrato los aspectos a verificar, el tipo de verificación, el software o herramienta con el que se llevará a cabo la verificación, los criterios o plantillas de evaluación y la persona responsable de cada comprobación, la cual deberá rellenar y firmar un formulario de chequeo, indicando en cada verificación si ésta superó o no la evaluación.

No obstante, Canal de Isabel II también podrá imponer sus propios procesos de verificación de la calidad de los entregables.

La propuesta de la Asistencia Técnica adjudicataria incluirá un diagramado y una descripción detallada del proceso de control y aseguramiento de la calidad que vaya a ser implantado en la actuación.

Las plantillas, guías, macros, hojas de cálculo y resto de documentación base para realizar el control de la calidad de los entregables podrá pasar a formar parte de la Biblioteca BIM de Canal y ser utilizadas en futuros proyectos, sin tener por ello que compensar económicamente al contratista de las obras, o a la Asistencia Técnica, en modo alguno. De lo anterior se deduce que el la Asistencia Técnica adjudicataria renuncia a reclamar a Canal la propiedad intelectual de dicho material.

Estas verificaciones deben realizarse sobre el modelo digital en cada entrega parcial, y como mínimo una vez al mes.

#### 4. CONFIGURACIÓN DEL MODELO DIGITAL

El PIM (Modelo de Información de Proyecto), que al final de la Fase de redacción del proyecto de construcción recibe el nombre de modelo digital VCM (Modelo de Construcción Virtual), y que evoluciona durante la ejecución de las obras hasta convertirse en el modelo final "As-built", será al final de las Fases 1 y 3A, completamente

coherente con el proyecto de construcción y con el proyecto “As-built”, respectivamente. Tanto es así que servirá para la generación óptima de los planos<sup>1</sup> que conforman ambos proyectos, así como la traslación de las posibles modificaciones que surjan antes o durante la fase de ejecución de las obras.

Para el desarrollo del modelo digital, el contratista de las obras podrá usar las herramientas BIM que estime oportunas, en coherencia con su oferta y con los requisitos marcados por Canal. Por su parte, la Asistencia Técnica deberá contar, a su coste, con los medios necesarios para poder supervisar todo el material entregable por el contratista de las obras.

La Asistencia Técnica comprobará que el modelo de coordinación federado (Modelo Máster) se entrega en formato nativo y en formato abierto IFC, manteniendo en ambos casos la estructura y nivel de información requerido por Canal.

La Asistencia Técnica adjudicataria deberá proponer a Canal los mecanismos (procedimiento y metodología) que aplicará de cara a comprobar la correcta coordinación espacial del proyecto y la coherencia entre ficheros.

#### **4.1. Unidades, referencias y sistemas de coordenadas**

Para facilitar la coordinación espacial, el contratista de las obras creará un fichero inicial que contenga la configuración de coordenadas de los puntos de referencia, de tal forma que sea utilizado como referencia en cada modelo, a través de coordenadas compartidas.

#### **4.2. Niveles y ejes de referencia**

El contratista de las obras, a la hora de elaborar el BEP, presentará una relación de los distintos niveles con su denominación y sus cotas, preferiblemente absolutas y relativas, según el origen de coordenadas acordado en el proyecto.

También se designarán unos ejes de referencia comunes para las diferentes disciplinas, de tal forma que se facilite al máximo la coordinación 3D. Se acordará una denominación común de los ejes, y se incluirá en el BEP un listado de los mismos.

El fichero inicial comentado en el punto anterior para la configuración del sistema de coordenadas, también conocido como “Modelo de Coordenadas y Niveles”, debe completarse con la inclusión de los niveles y ejes de referencia comunes del proyecto, debiendo utilizarse como referencia en cualquier modelo generado durante la actuación.

Estos niveles y ejes pueden sufrir modificaciones a lo largo de la actuación, en cuyo caso deberá ser expresamente notificado a las distintas partes implicadas y modificado en el BEP.

La Asistencia Técnica velará por la correcta creación, utilización y actualización del “Modelo de Coordenadas y Niveles”.

---

<sup>1</sup> Se hace referencia aquí a planos de planta, alzados y secciones, no así a planos de detalle cuyo esfuerzo de modelado puede resultar desproporcionado frente a la utilidad real que ello proporcionaría.

#### 4.3. Configuración de plantillas

Tal y como se ha comentado anteriormente en este documento, el contratista de las obras deberá proponer a la Dirección de los trabajos las plantillas, las guías de modelado, los estilos de visualización, las familias de objetos, las tablas de propiedades, la codificación, la forma de nombrar los ficheros y la forma de verificar y asegurar la calidad de los entregables, si bien Canal también podrá imponer sus propios estilos. La Asistencia Técnica colaborará con el contratista de las obras en la elaboración de estas guías y estilos.

Las plantillas, guías y resto de documentación base para la generación y auditoría de los modelos podrá pasar a formar parte de la Biblioteca BIM de Canal y ser utilizadas en futuros proyectos, sin tener por ello que compensar económicamente al contratista de las obras, o a la Asistencia Técnica, en modo alguno. De lo anterior se deduce que la Asistencia Técnica adjudicataria renuncia a reclamar a Canal la propiedad intelectual de dicho material.

La Asistencia Técnica deberá indicar, al inicio del contrato, los mecanismos (procedimiento y metodología) que aplicará de cara a comprobar la coherencia de estilos e integridad de información entre los distintos ficheros.

La Asistencia Técnica deberá validar las plantillas propuestas por el contratista de las obras, las cuales deberán incluir la configuración base de:

- Parámetros y formatos: parámetros, familias de objetos, codificaciones y clasificaciones, tablas de propiedades, ejemplos de modelado y estilos de visualización.
- Configuración de exportación IFC: sistema de traducción del modelo BIM a un formato de intercambio válido.
- Configuración de exportación a CAD: configuración para la exportación de documentos en formato DXF y la generación de planos.

En las vistas y planos extraídos del modelo digital se deberá emplear el siguiente código de colores para las distintas líneas de la instalación (sólo las que sean de aplicación):

- Línea de Agua: Verde
- Línea de Agua industrial: Azul
- Línea de PCI (Protección contra incendios): Rojo
- Línea de Fango: Marrón
- Línea de Gas: Amarilla
- Línea de Aire: Gris
- Línea eléctrica AT (Alta tensión): Negro discontinuo
- Línea eléctrica BT (Baja tensión): Naranja

Canal podrá requerir al contratista de las obras la implementación de filtros de color adicionales a este aquí propuesto, recayendo la supervisión de éste, o cualquier otro requisito de formato, sobre la Asistencia Técnica.

## 5. ESTRUCTURA DEL MODELO DIGITAL

### 5.1. División y organización del modelo

El contratista de las obras deberá indicar en el BEP cómo tiene previsto dividir el modelo digital a fin de garantizar una óptima manejabilidad de los ficheros, evitando la generación de ficheros de gran tamaño<sup>1</sup>, y a fin de garantizar un entorno seguro que aísle la información entre determinados agentes implicados.

<sup>1</sup> Sólo en casos muy justificados se permitirá dividir en ficheros diferentes una misma conducción.

Al menos se recomienda dividir el modelo conforme a los siguientes ámbitos:

- Obra civil y Entorno urbano.
- Instalaciones y Equipos mecánicos, eléctricos y de instrumentación y control.

Asimismo, dentro de cada fichero y en función de su contenido, se organizará la información para facilitar al máximo la navegación a través del modelo (distinción por elementos, espacios, disciplinas, etc.)

El BEP contendrá una tabla en la que el contratista de las obras indique su propuesta de organización para la navegación a través de cada uno de los ficheros en que haya propuesto dividir el modelo digital.

Se recoge a continuación una propuesta de estructura de navegación habitual en un modelo digital de una infraestructura similar a la actuación objeto del contrato:

- Obra civil y entorno urbano:
  - Topografía
  - Movimiento de tierras
    - Desmonte
    - Terraplén
    - Pozos y zanjas
  - Urbanización
  - Edificación
    - Obra de Llegada y Pretratamiento
    - Decantación primaria
    - Tratamiento Biológico
    - Reactivos
    - Clarificación Secundaria
    - Tratamiento Terciario
    - Espesamiento de Fangos
    - Calefacción y Digestión de Fangos
    - Línea de Biogás
    - Deshidratación de Fangos
    - Instalaciones de Desodorización
  - Estructuras
    - Obra de Llegada y Pretratamiento
    - Decantación primaria
    - Tratamiento Biológico
    - Reactivos
    - Clarificación Secundaria
    - Tratamiento Terciario
    - Espesamiento de Fangos
    - Calefacción y Digestión de Fangos
    - Línea de Biogás
    - Deshidratación de Fangos
    - Instalaciones de Desodorización
- Instalaciones y equipamiento:
  - Equipos Mecánicos
    - Obra de Llegada y Pretratamiento
    - Decantación primaria
    - Tratamiento Biológico
    - Reactivos
    - Clarificación Secundaria
    - Tratamiento Terciario

- Espesamiento de Fangos
- Calefacción y Digestión de Fangos
- Línea de Biogás
- Deshidratación de Fangos
- Instalaciones de Desodorización
- Equipos Eléctricos BT
  - Obra de Llegada y Pretratamiento
  - Decantación primaria
  - Tratamiento Biológico
  - Reactivos
  - Clarificación Secundaria
  - Tratamiento Terciario
  - Espesamiento de Fangos
  - Calefacción y Digestión de Fangos
  - Línea de Biogás
  - Deshidratación de Fangos
  - Instalaciones de Desodorización
  - Sala de CGBT
  - Sala(s) de CCMs
- Equipos Eléctricos AT
  - Línea de Acometida
  - Centro(s) de Seccionamiento
  - Línea(s) de distribución interior
  - Centro(s) de Transformación
- Equipos de Instrumentación y Control
  - Obra de Llegada y Pretratamiento
  - Decantación primaria
  - Tratamiento Biológico
  - Reactivos
  - Clarificación Secundaria
  - Tratamiento Terciario
  - Espesamiento de Fangos
  - Calefacción y Digestión de Fangos
  - Línea de Biogás
  - Deshidratación de Fangos
  - Instalaciones de Desodorización
  - Sala(s) de PLCs
  - Sala(s) de Control

Las vistas del modelo se generarán de acuerdo con la estructura de navegación finalmente aprobada por la Dirección de los trabajos.

## 5.2. Denominación de ficheros

El BEP contemplará la forma de denominar a los ficheros. No obstante, si el CDE (Entorno Común de Datos) utilizado en el contrato integra un sistema de nombrado de archivos en base a ámbitos, fases y versiones, este apartado del BEP no sería necesario.

Sirva como base la siguiente propuesta de nombrado de ficheros, adaptada de la norma británica BS 1192:2017+A2:2016, entendiéndose por letra X un código alfabético y por la N un código numérico:

- [XX-NNN-XXX-XN-XX-XXX-NN-XX]

- XX: Código que define el tipo de instalación (DE = Depuradora, etc.).
- NNN: Número correlativo que identifica inequívocamente la infraestructura.
- XXX: Código correspondiente a la entidad o persona autor del fichero.
- XN: Código para identificar la zona o el ámbito que abarca el fichero.
- XX: Código para identificar la disciplina que trata el fichero.
- XXX: Código para identificar el tipo de fichero.
  - MOD = Modelo
  - PRD = Procedimiento
  - PRC = Protocolo
  - ITC = Instrucción Técnica
  - REG = Registro
  - INF = Informe
  - FOT = Fotografía
  - PLA = Plano
  - MED = Medición
  - PTO = Presupuesto
  - CER = Certificación
  - FAC = Factura
  - OBC = Obra civil
  - EPT = Especificación Técnica
  - LEG = Documento para legalización
- NN: Número correlativo para identificar la versión del fichero.
- XX: Código para identificar el estado de aprobación [ej. WP (trabajo en progreso), AA (análisis de alternativas), CO (compartido), EN (entregado), PU (publicado), AB ("As-built"), AR (archivado), etc].

Por ejemplo: DE-001-CAN-1A-BT-MOD-02-AB para identificar la segunda versión del modelo "As-built" realizado por Canal, que abarca la parte eléctrica de baja tensión en la obra de llegada del Pretratamiento de la estación depuradora de aguas residuales con código 001.

La Asistencia Técnica adjudicataria deberá velar por la correcta denominación de los ficheros.

### 5.3. Codificación

Se deberá aplicar en el modelo digital un sistema de codificación para organizar y gestionar la información contenida en éste de forma unívoca.

La Asistencia Técnica deberá colaborar con el contratista de las obras, a la hora de elaborar el BEP, en la definición de una estructura jerárquica que sirva para designar unívocamente todos y cada uno de los elementos del modelo digital, entendiéndose por "elemento" los que siguen:

- Familias y tipos de objetos del modelo
- Parámetros
- Materiales
- Vistas
- Planos
- Tablas de planificación

Los códigos propuestos deberán guardar coherencia entre sí, y contar con una estructura común. La codificación propuesta será suficientemente descriptiva e intuitiva para agilizar la búsqueda y facilitar la interpretación e identificación de cada código con su elemento de referencia.

El sistema de codificación de elementos será propuesto por el contratista de las obras, con el visto bueno de la Asistencia Técnica, en la primera entrega del BEP, de tal forma que pueda ser aprobado por el Director de los trabajos antes de la creación del modelo de datos.

Sirva como base la siguiente propuesta de codificación de elementos, entendiéndose por letra X un código alfabético y por la N un código numérico:

- Para Familias y tipos: [XX-NNN-XXX-NX-XX-NN]
  - XX: Código que define el tipo de instalación (DE = Depuradora, etc.).
  - NNN: Número correlativo que identifica inequívocamente la infraestructura.
  - XXX: Código correspondiente a la zona de la infraestructura en la que se encuentra el elemento (PRE = Pretratamiento, PRI = Tratamiento primario, etc.).
  - NX: Código para un segundo nivel que defina de manera precisa la zona específica de la instalación (1A = Obra de Llegada, 1B = Predesbaste, etc.).
  - XX: Código que identifica la familia (AA = Agitador, BC = Bomba centrífuga, etc.).
  - NN: Número correlativo para identificar el ejemplar del modelo digital sin repetir códigos con otros elementos de la misma familia.

Por ejemplo: DE-001-PRE-1A-BC-02 para identificar la bomba centrífuga #2 ubicada en la obra de llegada del Pretratamiento de la estación depuradora de aguas residuales con código 001.

- Para Parámetros: [XX-NNN-XXX-NX-XX-NN-XX-NN]
 

Misma codificación anterior añadiendo al final:

  - XX: Código que clasifique los distintos tipos de parámetros asociados a cada elemento del modelo digital (GP = generales de proyecto, ET = especificaciones técnicas, OM = operación y mantenimiento, etc.).
  - NN: Número correlativo para identificar el parámetro concreto.

Por ejemplo: DE-001-PRE-1A-BC-02-ET-03 para identificar el parámetro #3 requerido por las especificaciones técnicas de la bomba centrífuga #2 ubicada en la obra de llegada del Pretratamiento de la estación depuradora de aguas residuales con código 001.

- Para Materiales: [XX-NNN-XXX]
  - XX: Código que defina el tipo de instalación (DE = Depuradora, etc.).
  - NNN: Número correlativo que identifica inequívocamente la infraestructura.
  - XXX: Código que identifique el material concreto.

Por ejemplo: DE-001-ACI para identificar el acero inoxidable de la estación depuradora de aguas residuales con código 001.

- Para Vistas de trabajo: [XX-XXX-XXX-NX-XXX-NN]
  - XX: Código que identifique el tipo de elemento del modelo digital (VT = vista).
  - XXX: Código según las disciplinas del proyecto en las que haya sido organizada la navegación.
  - XXX: Código correspondiente a la zona de la infraestructura en la que se encuentra el elemento (PRE = Pretratamiento, PRI = Tratamiento primario, etc.).
  - NX: Código para un segundo nivel que defina de manera precisa la zona específica de la instalación (1A = Obra de Llegada, 1B = Predesbaste, etc.).
  - XXX: tipo de vista (PPL = plano de planta, V3D = vista 3D, etc.).

- NN: Numeración para establecer un orden lógico en todas las vistas.  
Por ejemplo: VT-OBC-PRE-1A-V3D-01 para identificar una vista 3D de Obra civil de la obra de llegada del Pretratamiento de la infraestructura.
- Para Vistas de planos: [XX-XXX-XXX-NX-XXX-NN]  
Misma codificación anterior cambiando el primer código que identifica el elemento del modelo digital (PL = plano).  
Por ejemplo: PL-OBC-PRE-1A-V3D-01 para una vista 3D de Obra civil de la obra de llegada del Pretratamiento de la infraestructura que se va a utilizar para crear un plano del proyecto.
- Para Planos: [XX-XXX-NNN.NNN]
  - XX: Código que identifique el tipo de elemento del modelo digital (PL = plano).
  - XXX: tipo de plano (SIT = situación y emplazamiento, PLG = plantas generales, etc.).
  - NNN.NNN: Numeración para establecer un orden lógico de los planos.
 Por ejemplo: PL-SIT-001.001 para identificar un plano de situación de la infraestructura del proyecto.
- Para Tablas de planificación: [XX-XXX-NNN]
  - XX: Código que identifique el tipo de elemento del modelo digital (TB = tabla de planificación).
  - XXX: tipo de tabla (TPL = tabla de planificación, CMT = cómputo de materiales, etc.).
  - NNN: Numeración para establecer un orden lógico de las tablas.
 Por ejemplo: TB-TPL-001 para identificar una tabla de planificación.

La propuesta de codificación presentada en el BEP estará basada en la propuesta anterior y desarrollará la estructura de código completo para todos los elementos previstos en la actuación.

#### 5.4. Clasificación

Se deberá aplicar en el modelo digital un sistema de clasificación estándar para codificar universalmente los elementos del modelo. Se utilizará preferiblemente un estándar reconocido en lengua castellana (ej. GuBIMClass). Puede haber elementos, pertenecientes a determinadas disciplinas, que no estén incluidos en el estándar elegido y que hagan imprescindible usar de forma combinada otro estándar de clasificación adicional para dichas disciplinas.

La clasificación utilizada deberá tener la mayor compatibilidad posible con la última versión del estándar IFC. En cualquier caso, la clasificación estándar finalmente utilizada en los modelos podrá ser impuesta por la Dirección de los trabajos.

La Asistencia Técnica adjudicataria deberá verificar la correcta clasificación de todos y cada uno de los elementos del modelo digital.

#### 5.5. Modelización de elementos

Los elementos del modelo de datos se definirán según los siguientes criterios de nivel de desarrollo gráfico (LOD) y nivel de información (LOI):



Nivel	Descripción de los requerimientos <sup>1</sup>
<b>LOD 200</b>	Un modelo genérico de la infraestructura suficientemente modelado para identificar los tipos de objetos y componentes. Los elementos están determinados por su posición exacta y poseen una definición geométrica no completa.
<b>LOI 200</b>	La información incluida es genérica del proyecto.
<b>LOD 300</b>	Objetos específicos modelados con detalle para identificar los sistemas constructivos y la composición de capas, con la posición y las dimensiones exactas de proyecto. Un modelo adecuado para la producción o pre-construcción.
<b>LOI 300</b>	Incluye la información necesaria para la adquisición de elementos y la valoración de costes específica y precisa en base a datos concretos de fabricación y puesta en obra.
<b>LOD 400</b>	Modelo con objetos definidos geoméricamente con total precisión, con su posición exacta, pertenencia a un sistema constructivo específico, y uso y montaje en términos de cantidades, dimensiones, forma, ubicación y orientación. Debe incluir todos los subcomponentes necesarios adecuados para permitir la construcción de la infraestructura. Se incluye la detección de interferencias entre especialidades del modelo.
<b>LOI 400</b>	Incluye los datos necesarios para la subcontratación de especialistas y la información de fabricación específica y de puesta en obra, montaje e instalación de los componentes de la actuación. En cualquier caso, la información introducida en el modelo no puede ser inferior a la requerida por las especificaciones técnicas de la actuación.
<b>LOD 500</b>	Modelo actualizado de la infraestructura que representa de forma precisa la realidad construida, incluyendo sus posibles irregularidades o deficiencias. Resultado de los cambios surgidos durante la ejecución de las obras objeto del contrato.
<b>LOI 500</b>	Incluye los datos necesarios para el mantenimiento y operación de la infraestructura (dimensión BIM-7D).

Tabla 5. Niveles de Desarrollo gráfico (LOD) y Niveles de Información (LOI).

De cara a la aprobación de los entregables BIM, el nivel de información (LOI) de los elementos modelizados no será inferior al requerido por las especificaciones técnicas de la actuación.

Además, Canal podrá solicitar la inclusión de aquella información que considere oportuno modelizar como valor añadido del uso BIM al que esté destinado dicho modelo.

Se recogen a continuación los niveles LOD y LOI requeridos para distintas familias y tipologías de elementos que pueden presentarse en el modelo digital de una infraestructura similar a la actuación objeto del contrato:

Familia y tipología de elemento	Fase de proyecto					
	Fase 1 – Redacción del proyecto de construcción		Fase 3A – Redacción del proyecto as-built, incluyendo la 7D BIM		Fase 3B – Redacción del proyecto as-built, incluyendo la 7D BIM	
	LOD	LOI	LOD	LOI	LOD	LOI
<b>Movimiento de tierras</b>						
<b>Topografía</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Urbanismo</b>						
<b>Calzada, elementos viales y señalización</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Acerado</b>	300	300	500	500	200	500

<sup>1</sup> Según AEC (UK) BIM Technology Protocol, ajustados a los objetivos del proyecto.

Cerramiento perimetral	300	300	500	500	200	500
Zonas verdes	300	300	500	500	200	500
Mobiliario urbano	300	300	500	500	200	500
<b>Edificación</b>						
Albañilería	300	300	500	500	200	500
Cubiertas	300	300	500	500	200	500
Carpinterías	300	300	500	500	200	500
Acabados	300	300	500	500	200	500
Mobiliario	300	300	500	500	200	500
<b>Obra civil</b>						
Muros de contención	300	300	500	500	200	500
Cimentación	300	300	500	500	200	500
Pilares estructurales	300	300	500	500	200	500
Forjados	300	300	500	500	200	500
Ménsulas	300	300	500	500	200	500
<b>Armados</b>						
Armadura	300	300	500	500	200	500
<b>Equipos Eléctricos AT</b>						
Centros de transformación	300	300	500	500	200	500
Centros de seccionamiento	300	300	500	500	200	500
Cableado, líneas	300	300	500	500	200	500
<b>Equipos Eléctricos BT</b>						
Cableado, líneas	300	300	500	500	200	500
Bandejas	300	300	500	500	200	500
Grupos electrógenos	300	300	500	500	200	500
Armarios, cuadros, PLC	300	300	500	500	200	500
SAIs y grupos de condensadores	300	300	500	500	200	500
Elementos de seguridad y protección	300	300	500	500	200	500
Iluminación de emergencia	300	300	500	500	200	500
Lámparas	300	300	500	500	200	500
Sensores, sondas, mandos	300	300	500	500	200	500
Variadores de frecuencia	300	300	500	500	200	500
<b>Equipos de Instrumentación y Control</b>						
Cableado, líneas	300	300	500	500	200	500
Transmisores de datos	300	300	500	500	200	500
Armarios	300	300	500	500	200	500
Equipo de control	300	300	500	500	200	500

<b>Autómatas programables</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Sensores, mandos</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Equipos Mecánicos</b>						
<b>Conducciones/tuberías</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Imbornales y sumideros</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Bombas</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Válvulas</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Grupos de presión</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Pozos de registro</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Arquetas</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Elementos de soporte</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Rejillas</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Equipos de ventilación</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Equipos de medición</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Compuertas manuales y automáticas</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Soplantes, aireadores, agitadores y turbinas</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Tamices, filtros</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Transportadores, tornillos</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Puente grúa</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Cuchara bivalva</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Calderería</b>	300	300	500	500	200	500
<b>Depósitos de almacenamiento</b>	300	300	500	500	200	500

Tabla 6. Niveles LOD y LOI de las familias y tipologías de elementos.

En el caso de que alguna de las familias y tipologías de elementos necesarios para modelar la infraestructura no se encuentre recogida en la tabla anterior, MET ("Model Element Table"), será la Dirección de los trabajos quien determine el LOD y LOI requerido en dichos elementos para cada una de las fases de la actuación.

El contenido y alcance de los metadatos de los elementos del modelo será el necesario para satisfacer los usos BIM definidos en el presente documento.

Como criterio general, además de incluir la información necesaria para describir las propiedades intrínsecas de un elemento, se incluirá información referente a los siguientes ámbitos:

- Información contextual de proyecto y obra.
- Requerimientos constructivos (maquinaria, ocupación de espacio, etc.).
- Especificaciones técnicas de equipos mecánicos, eléctricos y de instrumentación y control (potencia, consumo energético, material, etc.).
- Mantenimiento (patologías, vida útil, repuestos, fabricante, operaciones de mantenimiento asociadas, etc.).

Para la definición completa de los Niveles de Desarrollo gráfico (LOD) y los Niveles de Información (LOI), previamente al comienzo de los trabajos de modelización, el contratista de las obras deberá presentar a Canal,

con el visto bueno de la Asistencia Técnica, una propuesta detallada sobre el grado de carga gráfica y los parámetros a asociar, en cada entregable, para cada tipo de elemento del modelo, lo cual deberá plasmarse en tablas de parámetros, también llamadas “*data sheets*”, que se anexarán al BEP.

Estas tablas “*data sheets*” contendrán, para cada elemento:

- Parámetros requeridos en cada nivel de desarrollo
- Grupo de parámetros en los que se engloban
- Tipo de dato (texto, entero, porcentaje, etc.)
- Unidad de medida (m., €, días, etc.)
- Atributo equivalente en la entidad correspondiente en el formato ifc
- Responsable de incluir dicha información
- Comentarios

De cara a la organización en Grupos de parámetros, el contratista de las obras acordará con la Asistencia Técnica los denominados “*Property Sets*” a aplicar en los modelos, de forma que éstos faciliten al máximo la navegación y la interpretación de su significado, y mantengan la máxima compatibilidad con el estándar abierto IFC. Esta organización de parámetros deberá ser aprobada por Canal de Isabel II, quien a su vez podrá imponer sus propios criterios.

Además de la información incluida en los modelos en forma de parámetro (metadato) de un elemento, también podrán vincularse archivos externos a través de su “url” o ruta de navegación. En ocasiones resulta conveniente extraer a tablas externas determinada información de los elementos, de tal forma que las personas encargadas de aportar esa información concreta no tengan necesidad de abrir y editar el modelo digital, sino que simplemente puedan realizar los cambios, por ejemplo, en una hoja de cálculo en línea. En el BEP se especificará qué información ha de ir vinculada y dónde estarán esos contenedores de información.

Para la definición de la información no gráfica a incluir en los modelos, se recomienda la aplicación, o al menos la orientación, del estándar eCOB (<https://ecobject.com/>) publicado en abril de 2018 y desarrollado por ITEC (Instituto Tecnológico de la Construcción de Cataluña).

## 5.6. Conflictos e interferencias

La Asistencia Técnica adjudicataria deberá acordar con Canal los mecanismos (procedimiento y metodología) que tiene previsto aplicar de cara a garantizar la ausencia de conflictos e interferencias entre elementos del modelo digital, bien sean de una misma disciplina o de diferentes disciplinas entre sí. En cada entrega del modelo digital presentará una matriz de conflictos e interferencias en el que se observe con claridad cuáles no han sido resueltos y el motivo.

La verificación de interferencias se realizará en modelos de coordinación federados (Modelo Máster) planificando los elementos o sistemas que se testearán, y teniendo en cuenta el grado de importancia de una posible colisión entre dichos elementos. Por ejemplo, la colisión de un conducto con un muro estructural tiene importancia, mientras que la colisión de ese mismo conducto con un tabique de pladur o ladrillo no tiene la misma relevancia. Por ello la Asistencia Técnica ha de definir para cada elemento, tipo de elemento o disciplina, un índice de gravedad que representa la dificultad de modificar dicho elemento en caso de interferencia. La combinación de los índices de los elementos concretos que interfieren indicará el grado de importancia en resolver cada interferencia.

## 6. RECURSOS

### 6.1. Roles BIM

Se entiende por rol una agrupación de funciones consensuada. Esto implica que una única persona puede asumir varios roles, e igualmente que un rol puede ser ejercido por varias personas, siempre y cuando éstas cumplan con los requisitos de solvencia técnica definidos en su correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

A continuación, se muestra una tabla con los distintos agentes implicados en la aplicación de la metodología BIM de este proyecto, así como una breve descripción de sus funciones BIM.

La Asistencia Técnica deberá rellenar su parte correspondiente de esta tabla indicando las personas que se han asignado a cada uno de los roles. De forma visual, la Asistencia Técnica ilustrará la organización de su equipo de trabajo, y su interacción con los demás agentes implicados, a través de un organigrama, indicando de forma esquemática cómo son los mecanismos de revisión, validación y aprobación definitiva.

Rol	Entidad / Empresa	Persona responsable	Funciones BIM
Jefe Área - Subdirección Construcción	Canal	A designar por Canal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de objetivos y requisitos.</li> <li>Aprobación de entregables.</li> </ul>
BIM Manager	Canal	A designar por Canal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento de la aplicación de la metodología BIM y del cumplimiento de los requisitos impuestos por Canal.</li> </ul>
Coordinador de Obras.	Canal	A designar por Canal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación y validación de soluciones y propuestas técnicas.</li> <li>Verificación de entregables.</li> </ul>
Responsable G.T.I. (Grupo Técnico de Instalaciones)	Canal	A designar por Canal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación y validación de soluciones y propuestas técnicas, relativas a equipos e instalaciones.</li> <li>Verificación de entregables, relativas a equipos e instalaciones.</li> </ul>
Director de Obra	Canal	A designar por Canal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio y aceptación de soluciones y propuestas técnicas.</li> <li>Verificación y aprobación de entregables.</li> </ul>
Proyectista	Empresa contratista de las obras	A designar por el contratista de las obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar que el modelo digital desarrollado durante la fase de redacción del proyecto de construcción, y la información contenida en él, se ajusta a los requerimientos establecidos por Canal.</li> </ul>
Jefe de Obra	Empresa contratista de las obras	A designar por el contratista de las obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar que el modelo digital, y la información contenida en él, está actualizado durante las obras y que hay continua coherencia entre la realidad física y virtual de la infraestructura.</li> <li>Garantizar que el modelo digital utilizado durante la fase de ejecución se ajusta a los requerimientos establecidos por Canal.</li> </ul>

BIM Manager - Contratista	Empresa contratista de las obras o subcontratista	A designar por el contratista de las obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar y aplicar los protocolos BIM.</li> <li>• Coordinar la definición, implantación y cumplimiento del BEP.</li> <li>• Definir la organización del equipo de trabajo, los mecanismos de trabajo y la estructuración del modelo de datos.</li> <li>• Gestionar y controlar los flujos de información entre los agentes intervinientes.</li> <li>• Gestionar el control de permisos y accesos.</li> <li>• Garantizar que los diferentes agentes disponen de la información adecuada y en el momento oportuno.</li> <li>• Implementar la estructura, y los sistemas de codificación y clasificación dentro del modelo.</li> <li>• Establecer para cada elemento los niveles de detalle (LOD) y de información (LOI).</li> <li>• Gestionar el control de calidad y cumplimiento de estándares en los modelos.</li> <li>• Gestionar los cambios en el modelo.</li> <li>• Realizar la validación de entregables.</li> <li>• Crear y mantener los ficheros de plantilla de los diferentes softwares.</li> <li>• Garantizar la compatibilidad en el intercambio de ficheros.</li> <li>• Generación de ficheros de estándar abierto (IFC, bcf, E57)</li> <li>• Implantación de bibliotecas de objetos y su proceso de adaptación a los requerimientos de Canal.</li> <li>• Gestionar el análisis de interferencias entre disciplinas.</li> <li>• Importación de material 2D.</li> <li>• Creación de material audiovisual 3D.</li> </ul>
Jefe Unidad	Asistencia Técnica	A designar por la Asistencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar que el modelo digital desarrollado durante la fase de redacción del proyecto de construcción, y la información contenida en el él, se ajusta a los requerimientos establecidos por Canal.</li> <li>• Asegurar que el modelo digital, y la información contenida en él, está actualizado durante las obras y que hay continua coherencia entre la realidad física y virtual de la infraestructura.</li> <li>• Asegurar que el modelo digital utilizado durante la fase de ejecución se ajusta a los requerimientos establecidos por Canal.</li> </ul>
BIM Manager - AT	Asistencia Técnica	A designar por la Asistencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validar las propuestas de organización del equipo de trabajo, los mecanismos de trabajo y la estructuración del modelo de datos.</li> <li>• Realizar la validación de entregables.</li> <li>• Administrar el CDE (Entorno Común de Datos).</li> <li>• Definir los protocolos, procedimientos y flujos de trabajo a implementar en el CDE.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar a Canal en todo aquello que le requiera en relación con el modelo digital, los métodos de trabajo BIM y el CDE.</li> </ul>
--	--	--	--

Tabla 7. Roles y Responsabilidades del equipo BIM.

## 6.2. Competencias BIM

Las personas responsables del cumplimiento de un determinado uso BIM deben tener, al menos, una serie de competencias que han sido recogidas en la tabla siguiente. La Asistencia Técnica debe velar por el cumplimiento de estos requisitos por parte del personal propuesto por el contratista.

Nº	Uso BIM <sup>1</sup>	Competencias requeridas
1	Modelado de las condiciones existentes (Existing Condition Modeling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para crear y desarrollar un modelo digital del estado existente de la infraestructura, partiendo de un proyecto constructivo antiguo, datos taquimétricos, nubes de puntos u otras fuentes de información.</li> <li>Conocimientos en diseño, construcción y explotación de infraestructuras hidráulicas.</li> </ul>
2	Planificación 4D (Phase Planning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para analizar procesos constructivos y estimar tiempos de ejecución en función de recursos disponibles e interacción de actividades, empleando modelos de planificación BIM-4D.</li> <li>Capacidad para optimizar la planificación e identificar actividades críticas, teniendo en cuenta duraciones, vínculos de tiempo y holguras.</li> <li>Capacidad para modelar procesos constructivos que, por su complejidad o criticidad, puedan tener un gran impacto en la planificación.</li> </ul>
3	Revisión de diseño (Design Review)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para levantar y desarrollar un modelo digital coherente con el proyecto de construcción.</li> <li>Conocimiento técnico de los criterios de medición y abono por parte de Canal "<i>Se modela como se presupuesta/certifica</i>".</li> <li>Conocimiento técnico del diseño, construcción y explotación de EDARs. "<i>Se modela como se construye/opera</i>".</li> <li>Capacidad de organización y trabajo en equipo para abordar procesos de toma de decisión compartiendo la información de trabajo con los demás agentes implicados.</li> <li>Conocimiento de los protocolos, instrucciones técnicas y especificaciones exigidas por Canal en sus proyectos e instalaciones.</li> </ul>
4	Análisis estructural (Structural Analysis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para analizar el estado de las estructuras existentes, así como para calcular y dimensionar las estructuras de la solución proyectada, proponiendo alternativas técnicas de mejora o rehabilitación.</li> </ul>
5	Validación de códigos (Code Validation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para aplicar los sistemas de codificación y clasificación propios de Canal u otros de acuerdo con alguno de los estándares reconocidos en el sector.</li> </ul>

<sup>1</sup> Se mantiene el título en inglés de los usos BIM de la Guía de referencia de la Universidad de PennState para facilitar la interpretación y consulta de éstos.



6	Estimación de costes (Cost Estimation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para valorar y asignar partidas de medición a los elementos del modelo de datos teniendo en cuenta la forma de realizar las mediciones.</li> <li>Capacidad para extraer mediciones a partir del modelo digital y construir tablas paramétricas de comprobación semi-automática.</li> <li>Capacidad para actualizar diariamente en el modelo el avance de la producción.</li> </ul>
7	Otros análisis de ingeniería (Other Engineering Analysis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para diseñar el funcionamiento de los equipos e instalaciones, proponiendo alternativas técnicas de mejora.</li> <li>Capacidad para calcular, dimensionar y modelar las instalaciones, equipos mecánicos, eléctricos y de instrumentación y control.</li> </ul>
8	Coordinación 3D (3D Coordination)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para integrar los trabajos de diferentes especialidades en un mismo modelo digital.</li> <li>Capacidad para analizar interferencias e incompatibilidades del modelo digital y resolver los conflictos detectados para obtener un modelo útil y fiel a la realidad.</li> </ul>
9	Planificación de la implantación de la obra (Site Utilization Planning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para crear y desarrollar un modelo digital de las obras teniendo en cuenta la implantación de casetas, maquinaria, etc., necesaria durante la fase de ejecución.</li> <li>Capacidad para analizar interferencias e incompatibilidades del modelo digital y resolver los conflictos detectados para obtener un modelo útil y fiel a la realidad.</li> </ul>
10	Gestión de activos (Asset Management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para crear y estructurar un modelo final "as-built" de la infraestructura incluyendo la información completa y definitiva de la actuación.</li> </ul>
11	Programación del mantenimiento (Maintenance Scheduling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para crear y estructurar un modelo BIM-7D "record model" que incluya el manual de operación y mantenimiento de la infraestructura y toda la información necesaria para la gestión del activo (Facility Management).</li> <li>Capacidad para vincular la información contenida en el modelo con las bases de datos de las herramientas de gestión de activos de Canal.</li> </ul>
12	Generación de infografías y recorridos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para desarrollar material audiovisual renderizado a partir del modelo digital para fines comerciales y publicitarios.</li> <li>Capacidad y disponibilidad para facilitar recorridos virtuales de análisis a la Dirección de los trabajos.</li> <li>Capacidad para crear y editar imágenes fotorrealistas, infografías o vídeos a partir del modelo digital para su uso comercial o publicitario.</li> </ul>
13	Generación documentos del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para la generación de planos y tablas a partir del modelo digital actualizado.</li> <li>Capacidad de implantar en los documentos los requerimientos de formato impuestos por Canal.</li> </ul>
14	Listas de repasos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para la gestión de informes y notificaciones de incidencias o repasos a través de tecnologías con movilidad en obra (en formatos bcf).</li> </ul>

Tabla 8. Capacidades requeridas a los agentes implicados en la implantación de la metodología BIM.

### 6.3. Medios materiales

Todos los agentes implicados en el proyecto contarán con los medios materiales suficientes y adecuados para poder llevar a cabo las tareas encomendadas en este documento. En especial los miembros del equipo de la



Asistencia Técnica dispondrán de los equipos informáticos, recursos tecnológicos, y licencias de software que sean necesarias para garantizar la calidad y el rendimiento requeridos por el cliente (Canal de Isabel II).

Asimismo, en la oferta económica de la Asistencia Técnica estarán incluidos los gastos correspondientes a los medios informáticos (equipos, recursos tecnológicos, licencias de software, etc.), a disposición de la Dirección de los trabajos, que sean necesarios para la supervisión de la actuación, y de acuerdo a la metodología BIM descrita en el presente documento.

## **7. COLABORACIÓN**

### **7.1. Entorno Común de Datos**

Para asegurar la gestión eficiente de la información entre todas las partes involucradas se utilizará, a lo largo de todo el contrato, un sistema colaborativo en línea ("on-line") de gestión de documentación o Entorno Común de Datos (CDE<sup>1</sup>), pretendiendo ser éste el único método reconocido para transmitir correspondencias, documentos e información oficial relacionada con el proyecto.

El CDE será utilizado por todos los agentes implicados, siguiendo los protocolos que se establezcan respecto de la generación, edición y gestión de información, así como de los flujos de trabajo e intercambio de documentación.

El CDE será aportado y administrado por la Asistencia Técnica adjudicataria, quien correrá con cualquier gasto que el CDE ocasione y se hará responsable de asegurar el correcto uso del sistema y de que esté operativo al comienzo de la fase de redacción del proyecto de construcción, y hasta la finalización del periodo de garantía de las obras. La elección del CDE será propuesta por la Asistencia Técnica adjudicataria a Canal de Isabel II para su aprobación.

Los procedimientos, protocolos y flujos de trabajo de aplicación dentro del CDE serán elaborados por la Asistencia Técnica y serán anexados al BEP por parte del contratista de las obras. Para ello deberán ser aprobados previamente por la Dirección de los trabajos y, a continuación, la Asistencia Técnica proporcionará a su coste la debida formación a todos los agentes implicados (Asistencia Técnica, Contratista de las obras y Dirección de los trabajos), de cara a asegurar la correcta aplicación de los procedimientos establecidos.

La documentación sobre los procedimientos, protocolos y flujos de trabajo específicos del CDE deberá detallar, a través de diagramas gráficos y tablas de entradas y salidas, la forma de llevar a cabo cualquiera de las siguientes acciones:

- Creación de ficheros
- Almacenamiento de ficheros
- Seguridad de la información
- Acceso a los ficheros
- Revisión, validación y aprobación de ficheros
- Modificación de ficheros
- Bloqueo de ficheros
- Eliminación de ficheros
- Intercambio de ficheros

---

<sup>1</sup> CDE, siglas en inglés que hacen referencia al Common Data Environment o Entorno Común de Datos.

El contratista de las obras, y sus posibles subcontratistas, subirán periódicamente al CDE todos los documentos, modelos digitales y demás ficheros entregables, o de apoyo, ya sea en formato BIM o en cualquier formato de fichero electrónico aceptado por Canal de Isabel II.

La Dirección de los trabajos determinará formas de correspondencia válidas cuando sea necesario transmitir documentos originales firmados, y siempre y cuando de forma previa hayan sido emitidos digitalmente a través del CDE.

Del mismo modo, cualquier aviso, consentimiento o petición que tengan que emitir los agentes implicados en el proyecto serán realizados utilizando el CDE.

Cada organización/entidad con acceso al CDE designará una persona responsable de su gestión. De esta manera, la Asistencia Técnica adjudicataria ha de velar por garantizar la trazabilidad de las acciones que realice su Equipo Técnico sobre los modelos y sobre cualquier documentación almacenada en el CDE. Por su parte, el contratista principal de las obras será el último responsable de los cambios que cualquiera de sus subcontratas realice. El registro de esta trazabilidad podrá ser solicitado en cualquier momento por Canal de Isabel II.

En cualquier caso, el alojamiento de datos debe realizarse a través de una parte neutral o “*hosting center*”. Los sistemas alojados internamente por la Asistencia Técnica no serán aceptados, debido a cuestiones relacionadas con la protección de datos y la propiedad intelectual.

Ningún participante de la plataforma podrá modificar ni eliminar información del CDE que haya sido previamente compartida con el cliente del proyecto (Canal de Isabel II) sin contar con autorización del dueño de dicha información y, a su vez, del propio cliente (Canal de Isabel II). En el caso de interrupción o finalización del contrato, previamente al cierre del CDE, Canal de Isabel II será notificado oficialmente con al menos un mes de antelación, para que proceda a la descarga de la información del proyecto.

La Asistencia Técnica adjudicataria correrá con los gastos que garanticen una capacidad de almacenamiento de información ilimitada en el entorno común de datos, es decir, el CDE deberá ser capaz de almacenar todos los ficheros y la documentación que sea necesaria. Igualmente, la Asistencia Técnica adjudicataria correrá con los gastos que requiera el acceso al CDE por parte de todos los agentes participantes en la plataforma (Dirección de Obra, Contratista, Subcontratistas, Proveedores, etc.).

La Asistencia Técnica adjudicataria correrá con los gastos necesarios para aportar una formación inicial, en español, que garantice el uso correcto de la plataforma por parte de todos los agentes participantes en la plataforma.

La información dentro del CDE, de forma general, se estructurará de manera que su flujo dentro del proceso de generación siga el siguiente esquema:

- **En progreso:** modelos o documentos en desarrollo, realizados por disciplina; aún no verificados ni validados.
- **Compartido:** información ya revisada por el propio autor y por el Jefe de Obra. Datos aptos para ser compartidos con todo el resto del equipo de proyecto/obras y validados por la Asistencia Técnica.
- **Entregado:** Información ya validada por el BIM Manager del Contratista y el BIM Manager de la Asistencia Técnica, y técnicamente por la persona/entidad responsable de su validación.
- **Publicado:** información ya aprobada. Datos aptos para la ejecución y sus requerimientos legales, aprobados por parte de Canal de Isabel II o persona/entidad responsable de su publicación. El proceso

de aprobación puede sufrir varias revisiones por parte del Coordinador de Obras, el Responsable GTI, el Director de Obra o el Jefe de Área.

## 7.2. Estrategia de reportes y reuniones

Se distinguirán tres tipos de reportes:

- "Data drops": Seguimiento de los trabajos, por disciplinas, cada 2 semanas.
- "Test at gate": Verificación completa de entregables en el momento de pasar de una fase a otra de la actuación (por ejemplo, a la finalización de la Fase 1 de redacción del proyecto de construcción).
- Otros reportes: Supervisión cualquiera, bajo demanda, requerida por la Asistencia Técnica o la Dirección de los trabajos.

En las reuniones de reporte el contratista de las obras, la Asistencia Técnica y la Dirección de los trabajos revisarán de forma conjunta el modelo único de coordinación federado (Modelo Máster) que tiene integradas las diferentes disciplinas en formato IFC. También se comprobarán las hojas de chequeo del control de calidad de los modelos.

El "Plan de Ejecución BIM (BEP)" incluirá un calendario de reuniones para el seguimiento de los trabajos con los agentes implicados, que será necesariamente aprobado por parte de Canal de Isabel II.

## 8. REFERENCIAS Y ESTÁNDARES

Sirvan de referencia los siguientes documentos:

- Guía de Roles – Comisión BIM.
- Guía de Modelado de Arquitectura – Comisión BIM.
- Guía Entorno de Colaboración – Comisión BIM.
- Guía Gestión de Información en Modelos BIM – Comisión BIM.
- Guía para la elaboración del Plan de Ejecución BIM
- BIM Project Execution Planning Guide – Penn State.
- Manual para la introducción de la metodología BIM por parte del sector público europeo – EUBIM Task Group.
- Level of Development Specification Guide – BIMForum.
- Guías de usuarios BIM – BuildingSmart (Spanish Chapter).
- AEC (UK) BIM Technology Protocol – AEC (UK)

La normativa y estándares que ha de consultarse en caso de múltiples interpretaciones de los requerimientos descritos en el presente documento es:

- BS 1192:2007 Collaborative production of architectural, engineering and construction information. Code of practice. British Standards Institute (BSI).
- BS 8536-1:2015 Briefing for design and construction. Code of practice for facilities management (Buildings infrastructure), British Standards Institute (BSI).
- BS 8536-2:2016 Design and construction: Code of practice for asset management (Linear and geographical infrastructure), British Standards Institute (BSI).
- PAS 1192-3:2014. Specification for information management for the operational phase of assets using building information modelling, British Standards Institute (BSI).
- BS 1192-4:2014. Collaborative production of information. Fulfilling employer's information exchange requirements using COBie. Code of practice. British Standards Institute (BSI).
- PAS 1192-5:2015. Specification for security-minded building information modelling, digital built environments and smart asset management. British Standards Institute (BSI).

- CIC BIM Protocol. Building Information Modelling Protocol: Standard protocol for use in projects using Building Information Models. Construction Industry Council (CIC)
- Uniclass2015.  
IFC. Industry Foundation Classes. BuildingSMART International