Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO Y MEJORA DE LA RESILIENCIA DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES DE CANAL DE ISABEL II, S.A.

PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

CONTRATO Nº 161/2020

Área Depuración Cuenca Alberche
Subdirección de Depuración y Medio Ambiente
Dirección de Operaciones

Fecha: 17.07.2020

INDICE

LOTE I. TRABAJOS DEFINIDOS EN CADA EDAR O GRUPO DE EDAR 6

1. OBJETO DEL PLIEGO 6

1.1 OBJETO 6

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO 6

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO 7

1.3.1 Trabajos previos 7

1.3.2 Condiciones generales para el suministro, montaje y puesta en marcha de mejoras. 8

1.3.3 Documentación a entregar junto con los suministros. 9

1.3.4 Programa de puntos de inspección 10

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS 10

2.1 HORARIO 10

2.2 DISPONIBILIDAD 10

2.3 TIEMPO DE RESPUESTA A LOS AVISOS 10

2.4 MEDIOS A DISPONER 11

2.5 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES 11

2.6 FACTURACIÓN 12

2.7 PERSONAL 12

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 14

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS 15

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL 15

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97. 17

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO 18

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA 21

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL 21

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES 22

7. MEMORIAS DE ACTUACIONES POR AREAS DE INTERVENCIÓN 23

LOTE II. TRABAJOS CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO MECÁNICO 29

1. OBJETO DEL PLIEGO 29

1.1 OBJETO 29

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO 29

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO 29

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS 31

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

2.1 HORARIO 31
2.2 DISPONIBILIDAD 31
2.3 TIEMPO DE RESPUESTA A LOS AVISOS 31
2.4 MEDIOS A DISPONER 32
2.5 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES 32
2.6 FACTURACIÓN 33
2.7 PERSONAL 34
3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 35
4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS 36
4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL 36
4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97 38
4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO 39
5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA 42
6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL 42
6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES 42
7. MEMORIA DE ACTUACION POR INTERVENCIÓN 43

LOTE III. ACONDICIONAMIENTO DE APQ EN EDAR 47
1. OBJETO DEL PLIEGO 47
1.1 OBJETO 47
1.2 AMBITO GEOGRÁFICO 47
1.3 ALCANCE DEL SERVICIO 47
1.3.1 Instalación existente y programación 48
1.3.2 Fabricación y suministro de depósitos 49
1.3.3 Desmontaje, reparación de cubetos y montaje de depósitos 50
1.3.4 Instalación e integración de señal de medidores de nivel 50
1.3.5 Programa de puntos de inspección 51
1.3.6 Documentación a entregar 51
2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS 52
2.1 HORARIO 52
2.2 DISPONIBILIDAD 53
2.3 MEDIOS A DISPONER 53
2.4 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES 53
2.5 FACTURACIÓN 54
2.6 PERSONAL 54

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 56
4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS 57
4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL 57
4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97. 58
4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO 60
5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA 62
6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL 63
6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES 63

LOTE IV. INSTALACIÓN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS ... 64
1. OBJETO DEL PLIEGO 64
1.1 OBJETO 64
1.2 AMBITO GEOGRÁFICO 64
1.3 ALCANCE DEL SERVICIO 64
1.3.1 Trabajos previos 64
1.3.2 Condiciones generales para el suministro, montaje y puesta en marcha de la planta de generación fotovoltaica. 65
1.3.3 Documentación a entregar con la puesta en marcha. 69
1.3.4 Operación y mantenimiento de la planta fotovoltaica durante el año de garantía. 70
2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS 77
2.1 HORARIO 77
2.2 DISPONIBILIDAD 77
2.3 MEDIOS A DISPONER 77
2.4 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES 78
2.5 FACTURACIÓN 79
2.6 PERSONAL 79
3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 81
4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS 82
4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL 82
4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97. 83
4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO 85
5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA 87
6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL 88
6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES 88

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

LOTE V. TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA 89

1. OBJETO DEL PLIEGO 89

1.1 OBJETO 89

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO 89

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO 89

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS 90

2.1 HORARIO 90

2.2 DISPONIBILIDAD 90

2.3 MEDIOS A DISPONER 90

2.4 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES 90

2.5 FACTURACIÓN 91

2.6 PERSONAL 91

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 92

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS 93

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL 93

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97 95

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO 96

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA 99

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL 99

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES 99

ANEXOS DEL PLIEGO 161/2020 101

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTROS DE MEJORAS DE LA EFICIENCIA ELÉCTRICA EN DIVERSAS EDAR DE CANAL DE ISABEL II, S.A.

El presente documento se divide en lotes del I al V conforme al pliego de cláusulas administrativas. Mantiene en común a todos los lotes los anexos correspondientes.

LOTE I. TRABAJOS DEFINIDOS EN CADA EDAR O GRUPO DE EDAR

1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1 OBJETO

Las condiciones administrativas que regulan el presente contrato se encuentran recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato 161/2020.

Se denomina a continuación CONTRATISTA a la persona física o jurídica que resulte adjudicataria del Contrato, y que tendrá los derechos y obligaciones que este documento señalen.

Se denomina DIRECCIÓN DEL SERVICIO al técnico o técnicos que Canal de Isabel II determine y que tendrá por misión la programación, desarrollo y dirección, así como la inspección, vigilancia y control de las actividades aquí reguladas.

El presente pliego tiene por objeto regir la relación contractual de las actividades a desarrollar para el servicio de mantenimiento del equipamiento electromecánico y mejora de la resiliencia de las estaciones depuradoras de aguas residuales de Canal de Isabel II, S.A.

El presente procedimiento ha tenido en consideración el marco normativo medioambiental aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

Durante el desarrollo del servicio se buscará asegurar el funcionamiento estable y continuo de las infraestructuras, evitando en todo momento afectar los procesos de depuración existentes. Así mismo se deberá optimizar el montaje y ejecución de las actuaciones descritas en el presente Pliego, y se deberán definir e implantar las medidas de control específicas para evitar interferencias entre su ejecución y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR. Para ello, se definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

En todo caso se garantizará estrictamente las adecuadas y preceptivas condiciones de Seguridad y Salud, así como el cumplimiento de cuanta normativa legal sea de aplicación.

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO

El servicio se prestará en instalaciones de depuración y bombeos del Canal de Isabel II, que están localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid en las que la Dirección del Servicio lo solicite.

A título informativo, la ubicación de las instalaciones existentes a fecha de licitación, se incluyen en el Anexo

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

XVI del presente Pliego y en la documentación que se puede descargar de la web. A lo largo del servicio se podrán incorporar otras instalaciones localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO

Los trabajos y servicios obligatorios que prestará el Contratista, de manera enunciativa y no limitativa, serán los que se indica en los apartados siguientes:

1.3.1 Trabajos previos

El adjudicatario, tras la visita a las instalaciones que considere oportuno y en un plazo no superior a un mes, deberá elaborar un cronograma de actuaciones, indicando los plazos en función del orden de prioridad que indique la dirección del servicio.

El documento definitivo requerirá la aprobación por parte de Canal de Isabel II, S.A. que podrá proponer modificaciones al mismo, al principio de la ejecución o durante la ejecución del contrato, en función de las particularidades de los procesos.

Preparar las instalaciones para la ejecución de los trabajos conlleva una serie de tareas y condicionantes que pueden incidir directamente en la programación y en el estudio de costes.

Para cada uno de los trabajos de la presente Licitación, se realizarán en primer lugar los trabajos de comprobación de la solución propuesta en el presente Pliego, así como la toma de datos necesarios y definición completa de la solución técnica correspondiente.

- Trabajos de topografía y toma de datos necesarios para las fases posteriores.
- Comprobación y elaboración de los cálculos hidráulicos, dimensionales, funcionales, estructurales para las obras civiles, equipos, electricidad y control.
- Elaboración de planos constructivos y de detalle, con definición geométrica, equipos mecánicos y eléctricos, esquemas unifilares y todos aquellos necesarios para la completa definición de las obras e instalaciones.
- Propuesta de Especificaciones Técnicas de los diversos equipos mecánicos de acuerdo con los requerimientos específicos del Presente Pliego, así como de los distintos suministradores de equipos.
- Propuesta detallada de proceso constructivo y plan de trabajos de obra civil e instalación de equipos, y puesta en marcha.
- Elaboración de un Plan de Calidad, en el que se incluirá un Programa de Puntos de Inspección de los diferentes equipos, tanto en taller como en la propia obra.
- Entrega de cronograma, para cada una de las mejoras, con la previsión de los trabajos a realizar que permita una buena coordinación con la explotación y mantenimiento de la EDAR y fijar los posibles puntos de inspección que el Canal de Isabel II S.A. requiera en la fabricación y el montaje. Dichos puntos de inspección se atenderán en el horario establecido por la dirección del servicio siendo asumidos por el contratista los sobrecostes que pudieran derivar.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

La documentación requerida en los puntos anteriores deberá de tener la calidad y el detalle adecuado para permitir la definición completa de las obras, a juicio de la Dirección del Servicio. Mientras tanto, no se podrán iniciar los trabajos en planta.

1.3.2 Condiciones generales para el suministro, montaje y puesta en marcha de mejoras.

De forma general se informa que todos los medios necesarios para la consecución de la mejora correspondiente como la obra civil, suministro, descarga, montaje y posterior puesta en marcha serán por cuenta del adjudicatario.

Las posibles afecciones que, por motivos ajenos a Canal de Isabel II, S.A. o inherentes al proceso, retrasen los trabajos deberán ser tenidas en cuenta por el concursante.

Se contemplará la utilización de medios de verificación necesarios como equipos de medición de magnitudes físicas, niveles o estaciones topográficas, llaves dinamométricas, equipos de toma de datos y registro de magnitudes eléctricas, etcétera para conseguir un correcto montaje y regulación. Se pondrán a disposición de la dirección del servicio cuando esta lo requiera.

Se deberá tener en cuenta el periodo de tiempo requerido para las tareas de puesta en marcha y de regulación de los equipos en su punto óptimo de funcionamiento.

Las mejoras que contemplen equipos electromecánicos llevarán aparejadas la entrega, junto al equipo, del marcado CE, declaración de conformidad conforme a las directivas de aplicación que correspondan y, tras su instalación, se emitirá el certificado conforme al artículo 4 del Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

En aquellas mejoras en las que se ejecute la instalación de un conjunto de máquinas o equipos, o bien se realice la motorización de equipos manuales, el Adjudicatario deberá entregar la declaración CE de conformidad del conjunto conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Se incluye:

- Elaboración de un expediente técnico del equipo en su conjunto
- Elaboración del manual de instrucciones y mantenimiento.
- Elaboración de la Declaración CE de conformidad.
- Colocación del marcado CE del conjunto.
- Revisión de que el conjunto cumple con las garantías de seguridad establecidas en el Anexo I del RD 1215/97 y emisión de certificado de instalación o comprobación conforme al citado Real Decreto.

La duración de los trabajos no podrá superar los días laborables que se determinen, por lo que la coordinación de todas las actividades debe ser planificada y respetada, a no ser que se produzcan circunstancias ajenas al contrato o inherentes al proceso que impidan el desarrollo establecido en un inicio, en cuyo caso el contratista podría prolongar el periodo previamente acordado.
El contratista tendrá en cuenta estas circunstancias no pudiendo aumentar el valor presupuestado.

Se redactará una evaluación y planificación de la actividad preventiva específica de la obra y montaje a realizar. Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar en la EDAR, en caso necesario.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Si la ejecución de los trabajos presentara deficiencias y estas no fueran correctamente subsanadas, se aplicarán las deducciones recogidas en el apartado de deducciones y sanciones del presente pliego.

Todo el equipo será embalado y suministrado completamente montado, excepto dónde sea necesario un desmontaje parcial para facilitar el transporte de los equipos, su instalación o su protección.

El equipo se suministrará y se acopiará en el lugar indicado.

Así mismo se incluye desmontaje, acopio inicial en la instalación y retirada mediante gestor autorizado de todos los elementos y materiales no aprovechables a criterio de la dirección del servicio.

Por otra parte, cualquier anomalía, avería o daño a instalaciones, procesos o servicios, ocasionada en la ejecución de estas mejoras, será debidamente subsanada.

1.3.3 Documentación a entregar junto con los suministros.

Cada mejora llevará aparejado un informe con la siguiente documentación, a entregar en castellano y en digital:

- Descripción del alcance de la mejora, situación inicial, objeto, trabajos ejecutados, y legislación aplicable.
- Especificaciones Técnicas de todos los equipos.
- Instrucciones de montaje, operación y mantenimiento de todos los equipos y suministros.
- Certificados de materiales y equipos.
- Certificado de instalación conforme al RD 1215/1997 de la instalación
- Certificados de conformidad técnica, calidad de materiales, calibración, etc.
- En aquellas mejoras que conlleven tratamiento superficial o aplicación de pinturas, productos anticorrosivos, etc., el Adjudicatario entregará un dosier de calidad en el que se incluirán tanto las tomas de datos de micrajes como las condiciones ambientales de aplicación.
- Certificado del Adjudicatario de la puesta en marcha de los equipos con indicación de los valores medidos, consensuados con la dirección del servicio.
- Descripción de la automatización con entradas, salidas, sensores y actuadores utilizados.
- Copia de la programación de PLC y SCADA junto con el documento de Lógica de control.
- Planos de construcción, dimensionales, de detalle y de instalación final.
- Fecha de finalización de la mejora, y fecha del informe.
- Sello de la empresa, firma, nombre, apellidos y cargo en la empresa del responsable de la mejora.
- Empresas subcontratadas.
- Lista de repuestos y accesorios valorada, con validez para el año de garantía.

Este informe se podrá ampliar en contenido, reducir o simplificar a criterio de la dirección del servicio en función de la entidad de la mejora.

La documentación de legalización, operación y mantenimiento se cumplimentará conformando un manual según los formatos y lo indicado en el anexo XVII.

El conjunto de la documentación referida por cada instalación se entregará, como máximo en un plazo no superior a dos meses, desde la finalización de cada instalación individual. A excepción de los documentos requeridos con antelación.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

1.3.4 Programa de puntos de inspección

Este programa de control de calidad de los equipos y servicios comprende distintas operaciones o fases que se fijan a criterio de Canal de Isabel II pudiéndose ampliar en casos excepcionales.

De inicio se fijan los siguientes puntos de inspección en común para todas las intervenciones:
- Fabricación de equipos
- Montaje de equipos en la instalación
- Puesta en marcha de equipos

El importe de su repercusión será por cuenta del adjudicatario.

Cada uno de estos puntos establecerá un punto de espera que podrá ser presenciado por la Dirección del servicio o empresa de Control de Calidad independiente designada por dicha Dirección.

El Contratista notificará a la Dirección del servicio la disponibilidad de la inspección con el tiempo que se haya acordado, nunca inferior a 7 días, por si desea presenciar la fase dispuesta. En su caso se presenciará e inspeccionará el proceso dando el visto bueno si procede y autorizando la continuidad de la fabricación, el montaje o fase correspondiente.

A criterio de Canal de Isabel II, S.A. se podrán suscribir Actas de Prueba en las que se dejará constancia del funcionamiento de equipos, instalaciones y cualquier otra actividad relacionada con el Servicio ejecutado. El formato será fijado por Canal de Isabel II, S.A.

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS

El contratista iniciará los trabajos con la toma de datos necesarios en la EDAR que permitan determinar de forma precisa las modificaciones necesarias y la relación valorada que garanticen la aptitud de la solución planteada por la Dirección del Servicio.

2.1 HORARIO

Los trabajos se realizarán en el horario de permanencia de personal de explotación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., comprendido generalmente de 8:00 a 15:00 horas. Se podrá ampliar este horario, mediante autorización expresa de la Dirección del Servicio. En estos casos, el Adjudicatarios deberá acatar el sistema control de los accesos de Canal de Isabel II, S.A., responsabilizándose del cierre de las instalaciones (puertas interiores, edificios y portones de paso de vehículos y peatonales de acceso a EDAR) y del rearmado de sus alarmas, en caso de existir.

2.2 DISPONIBILIDAD

El contratista deberá disponer de un teléfono de contacto, con línea abierta las 24 horas, para recoger las comunicaciones urgentes.

2.3 TIEMPO DE RESPUESTA A LOS AVISOS

El contratista garantizará un tiempo máximo de respuesta para iniciar los trabajos de reparación o la acción solicitada, tras recibir la petición de servicio cursada por la Dirección del Servicio de 2 meses.
Este periodo comprende la emisión de relación valorada.
En las intervenciones donde se requiera suministro de equipos por terceros se incrementará el plazo en el

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

tiempo correspondiente.

Esta relación valorada comprenderá:

- Informe de la actuación.
- Planificación de la actuación incluyendo plazos de pedido y suministro.
- Medición de materiales y mano de obra según cuadro de precios.
- Unidades previstas de subcontratar.
- Datos técnicos necesarios como especificaciones técnicas, planos, esquemas, procedimientos, etcétera.
- Consideraciones de prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades.

En caso de tratarse de una situación de emergencia se ha de garantizar un tiempo máximo de respuesta de tres (3) horas para iniciar los trabajos de reparación o la acción solicitada ante la petición de servicio urgente. El contratista deberá mantener informado al interlocutor establecido por Canal de Isabel II.

2.4 MEDIOS A DISPONER

El Contratista queda obligado a disponer todos los materiales y medios precisos para la resolución de las actividades objeto de su responsabilidad, no pudiendo pretextar la falta de ellos como imposibilidad de incumplimiento de su actividad.

En particular, dispondrá a su cargo de los medios precisos para el traslado y transporte del personal y materiales. Así mismo, dispondrá de los medios auxiliares, máquinas y herramientas e instrumentación básica necesaria y propia de la actividad, que pondrá a disposición del servicio sin costo adicional ninguno, así como de los medios de protección personal homologados que indique la legislación laboral o aconseje la Dirección del Servicio.

Se contemplará la utilización de medios de verificación como niveles topográficos, llaves dinamométricas, equipos de metrología mecánica, de análisis de vibraciones, de toma de datos y medidor de espesores además de los normalmente utilizados en estos trabajos.
Se pondrán a disposición de la dirección del servicio cuando esta lo requiera.

El adjudicatario deberá impartir 4 jornadas de formación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. relacionado con las actividades objeto del contrato y conforme a la dirección del servicio.

2.5 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES

El proceso se iniciará, con la aprobación del cronograma por la Dirección del Servicio o con el encargo mediante una petición de servicio (PDS) por parte de la Dirección del Servicio, indicando si es necesario personarse en la instalación correspondiente a efectos aclaratorios.

El Contratista remitirá a la Dirección del Servicio la relación valorada de la PDS en un plazo no superior a 25 días laborales.

La empresa adjudicataria es responsable de realizar la medición del trabajo y la obtención de los datos que se precisen. La Dirección del Servicio puede requerir repetir las mediciones, así como la obtención de otros datos, características de los materiales, instalación o equipos previstos emplear.

El Contratista iniciará los trabajos tras recibir la autorización escrita correspondiente.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

La ejecución de los trabajos se ajustará en todo a las Normas y especificaciones técnicas que, con carácter general, rigen en las instalaciones de Canal de Isabel II, la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, la normativa legal aplicable a cada clase de actuación, y a las de buenas pautas de mantenimiento.

Se rellenarán los partes que disponga la Dirección del Servicio, esenciales para poder facturar los trabajos, y que se refieran a:

- Fichas de trabajos realizados, con indicación de horas, categorías profesionales de los trabajadores, materiales y medios utilizados, detallando las mediciones.
- Cualquier otro que sea necesario para el correcto seguimiento de los trabajos realizados.

El contratista remitirá con la periodicidad y formato que marque la dirección del servicio una planificación de los trabajos encomendados, de los trabajos en ejecución con la intención de coordinar las intervenciones.

Se atenderán a cuantas modificaciones se estimen convenientes en la relación valorada, planificación de los trabajos y ejecución, fruto de la experiencia y necesidades del proceso.

La falta de colaboración, información o la preparación de relaciones valoradas erróneas puede ser motivo de sanción por lo que el contratista debe prever los medios necesarios para su correcta ejecución en forma y plazo.

2.6 FACTURACIÓN

Se mantendrá la facturación de los trabajos realizados al corriente, no dejando pasar más de un mes desde la finalización del trabajo a la emisión de la factura.

Para poder facturar los trabajos se deberán aportar los partes correspondientes de trabajo y la última relación valorada. La certificación final por instalación requerirá la entrega de la documentación especificada anteriormente.

Periódicamente se remitirá un informe con los importes comprometidos y facturados en el formato que la Dirección del Servicio indique.

2.7 PERSONAL

Se dispondrá, al menos, del personal solicitado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El Jefe de Servicio o Ingenieros Superiores en cada grupo, será el interlocutor ante la Dirección del Servicio de Canal de Isabel II con poder y conocimientos técnicos suficientes para disponer sobre las cuestiones relacionadas con el contrato de este servicio.

Así mismo, los perfiles propuestos por los licitadores con la dedicación completa exigida en el apartado 5.1.4. del Anexo I del PCAP deberán firmar el libro de visitas la entrada y la salida de cada EDAR donde se realicen actuaciones. Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar la información presentada mediante el registro de accesos existentes en las EDAR.

Para poder acreditar claramente la presencia y dedicación una vez iniciados los trabajos se deberá:

- Presentar mensualmente un mínimo de 8 visitas cada mes de 8 horas individuales cada una de ellas (64 horas/mes), para el caso de Ingeniero Técnico o Superior.
- Presentar mensualmente un mínimo 16 visitas cada mes de 8 horas individuales cada una de ellas

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

(128 horas/mes), para el caso de Capataz y Encargado.
- Presentar mensualmente el listado de intervenciones de cada mes, para el caso de los recursos preventivos.
- Presentar el informe mensual de seguimiento, para el caso de los técnicos superiores en prevención de riesgos laborales.

Durante el desarrollo del contrato Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar el la presencia y dedicación de estos medios humanos mínimos mediante aplicaciones integradas en teléfonos móviles, tablets y/o terminales que se vayan a adscribir al presente Contrato con conexión de datos móviles y posicionamiento por GPS que el adjudicatario deberá poner a disposición a su cargo para cada uno de estos perfiles en caso de ser requerido. Los terminales y tipo de conexión a datos serán como mínimo:

- Android superior a 5.1
- Disponibilidad de 2 GB o más de memoria RAM
- Dispositivo de marca con compatibilidad a SOTI Mobicontrol. (Por ejemplo: Samsung. Otras marcas consultar antes de la compra)
- Contrato de acceso a datos móviles de al menos 2 GB/mes.

Con tal fin, El contratista deberá tener instalado en las tablets y/o terminales que se vayan a adscribir al presente Contrato, los aplicativos y software que Canal de Isabel II, S.A. le indique en cada momento y que deberá estar encendido y funcionamiento mientras se encuentre en instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. El contratista acepta que algunos de esos sistemas tendrán herramientas de geolocalización de los terminales que serán asignados a los trabajadores adscritos al Contrato. Por ello, deberá -de conformidad con el 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) y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales-, informar expresamente de esta circunstancia a los trabajadores que adscriba a la ejecución del presente contrato, así como de la base legitimadora mediante la cual se tratarán y almacenarán los datos del terminal, en concreto los datos del ID (usuario), posiciones de geolocalización y actividades y registros del aplicativo instalado, así como del ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad que, en su caso, puedan ejercer en el domicilio social de la empresa o bien, en la dirección privacidad@canal.madrid

En caso de que la carga de trabajo del contrato o la operación de los procesos y equipamientos requirieran eventualmente una mayor presencia de personal operario o especializado, el Adjudicatario habrá de aportar, a su cargo, los medios humanos adecuados para cumplir los plazos y necesidades marcadas.

Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar. Este requisito no será motivo para aumentar el número de personas necesarias en cada trabajo.

El adjudicatario debe de poder formar una brigada para la atención de los avisos urgentes, con la disponibilidad y tiempos indicados en los apartados 2.2 y 2.3 de este pliego.

Los cambios de personal, y en especial del Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior y encargado, deberán ser notificados con anterioridad, 15 días como mínimo, a la propuesta de sustitución. Para ser aprobada por el responsable del Servicio, los nuevos perfiles propuestos deberán cumplir como mínimo, con la experiencia y condiciones reflejadas en las ofertas presentadas por el Adjudicatario.
Los periodos vacacionales se tratarán de la misma forma que los cambios de personal.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Serán por cuenta del adjudicatario las obligaciones que la Legislación y Convenio Colectivo aplicables establezcan en cuanto al personal que viniera prestando el servicio en este momento, así como el de aquellos trabajadores que precise incorporar a su plantilla para cumplir con lo fijado en este Pliego.

El personal estará correctamente uniformado.

La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social, serán causa de resolución de contrato.

El personal que aporte o utilice el adjudicatario no tendrá vinculación alguna con Canal de Isabel II, S.A., durante la vigencia del Contrato ni a su terminación, y dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, sin que, en ningún caso resulte responsable Canal de Isabel II, S.A. de las obligaciones del adjudicatario y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean como consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, rescisión o interpretación del contrato.

Se exige en todo momento una atención correcta, por parte de los trabajadores del adjudicatario, con el personal de Canal de Isabel II, S.A. El incumplimiento de esta exigencia facultará a Canal de Isabel II, S.A. para ordenar la sustitución del trabajador infractor y supondrá un apercibimiento al adjudicatario.

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Adjudicatario tiene la responsabilidad de las consecuencias de todo tipo que puedan derivarse de la prestación del Servicio.

La empresa contratista, a través del jefe del Servicio y personal de mando a efectos técnicos y administrativos, será responsable de:

- Controlar a su personal.
- Dirigir y verificar los trabajos.
- Facilitar el control e inspección de los trabajos a la Dirección del Servicio.
- Comunicar a la Dirección del Servicio las incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos en un plazo de 24 horas.
- Comunicar de forma inmediata a la Dirección del Servicio las situaciones que supongan un riesgo paras las instalaciones o el personal.
- Mantener el estado original de conservación y limpieza en las obras civiles, edificaciones, viales, cerramientos y demás elementos de las instalaciones.
- Plantear a la Dirección del Servicio posibles mejoras a realizar en las instalaciones.
- Garantizar la seguridad en los trabajos.
- Nombrar al personal encargado y responsable de Seguridad y Salud.
- Elaborar una Evaluación de Riesgos y Planificación de las acciones correctivas, en los primeros 15 días, particularizado para las instalaciones y trabajos en los que se va a prestar servicio.
- Cumplir las especificaciones técnicas relacionadas, así como las consignas indicadas por la Dirección del Servicio.
- Presentar a la Dirección del Servicio la información requerida en este pliego.
- Finalizar los trabajos en el plazo acordado con la Dirección del Servicio.
- Gestionar adecuadamente en las instalaciones los residuos producidos, aportando la documentación acreditativa de la correcta disposición mediante gestor o vertedero autorizado.
- Utilizar los materiales y medios auxiliares necesarios conforme a las calidades y especificaciones aprobadas por la Dirección del Servicio.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Al finalizar los trabajos realizar un dossier técnico en digital y papel con las principales actuaciones.
- Disponer los Recursos Preventivos necesarios cuando la importancia de los trabajos lo requiera

El Contratista, adjudicatario de este contrato, deberá atender, con toda solicitud y la máxima urgencia, cuantas órdenes dicte la Dirección del Servicio.

Cualquier decisión de la Dirección del Servicio tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicios de los demás derechos legales del Contratista, una vez cumplida.

El Adjudicatario se compromete a adoptar todas las precauciones necesarias que se fijan en la legislación vigente y será el único responsable de los daños y perjuicios causados a bienes o trabajadores de Canal de Isabel II, S.A., a terceros o al Medio Ambiente durante la realización de su cometido, con independencia de cuando se evidencien.

Para hacer frente a la responsabilidad exigible al contratista, éste deberá acreditar la suscripción de un Seguro de Responsabilidad Civil que dé cobertura a los daños y perjuicios que pueda ocasionar con motivo de los servicios adjudicados, con el límite de indemnización que figura en el PCAP, en el cual figure como asegurado adicional Canal de Isabel II, S.A. sin perder su consideración de terceros.

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL

Antes del inicio de los trabajos el adjudicatario deberá remitir a Canal de Isabel II, S.A. la documentación que acredite el cumplimiento de una serie de requisitos en materia de prevención de riesgos laborales. Se facilitará además los documentos que garanticen una correcta coordinación de actividades empresariales llegando a realizar reuniones conjuntas en caso de ser preciso.

El adjudicatario organizará y gestionará los aspectos laborales y preventivos relacionados con la ejecución del contrato. De este modo, y en base a su condición de empresario **contratista**, estará obligado a cumplir las siguientes obligaciones preventivas de carácter mínimo.

- El contratista está obligado a facilitar la documentación preventiva que le sea requerida y a coordinar su actuación con las eventuales entidades concurrentes en los correspondientes lugares de trabajo.

- Organizar su **gestión de la prevención en base a una evaluación de riesgos y planificación preventiva específica para los trabajos incluidos en el objeto del contrato**. Dicha evaluación, elaborada por un técnico superior en PRL será comprensiva de todos y cada uno de los puestos de trabajo y actividades previstas y tendrá en cuenta la información preventiva y/o de coordinación que otorgue Canal de Isabel II, S.A. Igualmente, incluirá medidas de actuación en caso de emergencia y controles a efectuar por la empresa para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la misma.
  Dicha evaluación y planificación preventiva deberá cumplir con los requisitos legales establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales: elaboración por parte de un Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales, consulta y participación en su contenido con los trabajadores e inclusión de los procedimientos de gestión a aplicar identificando las funciones y actuaciones a desarrollar por cada uno de los responsables del contratista en la gestión de las instalaciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Además, se configurará como el sistema de gestión de la prevención del adjudicatario y deberá desarrollar los procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada actividad/puesto de trabajo de la instalación.

Se incluirán con carácter mínimo aspectos tales como el plan de control y actuación en higiene industrial, reconocimientos médicos y medicina preventiva, gestión de la formación….

- Tanto la evaluación de riesgos como sus procedimientos deberán ser actualizadas en caso de incidente, accidente o emergencia y, en todo caso, se revisarán con carácter anual.

- Así mismo, el adjudicatario deberá contar con una organización preventiva propia encabezada por el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior

- del Contratista y participada por el resto de personal de producción de manera que se garantice la integración de la prevención en la gestión del contrato.

- Con la finalidad de organizar la gestión de la prevención y asesorar al personal de producción asignado por el adjudicatario, y sin perjuicio de la modalidad de organización preventiva adoptada por el mismo, se deberá contar con un responsable de prevención adscrito específicamente a la gestión del presente contrato. Dicho responsable deberá contar con formación habilitante para ejercer las funciones de nivel superior en PRL con las tres especialidades y experiencia en trabajos similares.
  Su dedicación al contrato será la prevista en el anexo de precios de personal especializado del contrato y deberá ser designado al comienzo del mismo participando de la evaluación de riesgos y planificación preventiva anteriormente aludidas y debiendo, el adjudicatario, hacer entrega a CANAL DE ISABEL II, S.A. de su designación y acreditación del cumplimiento de los citados requisitos al inicio del contrato.

- Dentro de los procedimientos de gestión a aplicar en materia preventiva, el adjudicatario habrá de definir su procedimiento específico de coordinación de actividades empresariales con el personal y empresas que concurran en las instalaciones incluidas en el objeto del presente contrato.

- El adjudicatario deberá realizar la apertura del centro de trabajo general conforme a la normativa vigente pudiendo, en su caso, realizar una apertura que cubra las diferentes actuaciones a gestionar realizando, en todo caso, su actualización en caso de cambios. Adicionalmente, en el caso de aplicar técnicas constructivas en algunas actividades (ver apartado siguiente) realizará una apertura de centro trabajo relativo a obras de construcción en las que ostentará la condición de contratista principal.

- El empresario será responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa preventiva por parte de sus trabajadores y de sus subcontratas y trabajadores autónomos subcontratados. Para ello, efectuará los controles, inspecciones y, en aquellos casos previstos en la normativa vigente y en su propia evaluación de riesgos, actuaciones de vigilancia mediante presencia de recursos preventivos que sean precisos en cada momento conforme a lo definido, previamente, en su programación de control de condiciones de trabajo en la que concretará los controles a implementar, la periodicidad de los mismos, los responsables de efectuarlos y los registros a general.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Adicionalmente, ante la eventual constatación de no conformidades en materia preventiva, CANAL DE ISABEL II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y presentación de un informe específico en la que analice la no conformidad constatada, estudie sus causas y determine las acciones correctoras a poner en práctica, sus plazos y los responsables de su ejecución.

- En el caso de que el adjudicatario ejecute y/o gestione actuaciones a ejecutar con técnicas propias del sector de la construcción, deberá estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas y dar cumplimiento, en su caso, a las obligaciones previstas en la normativa reguladora de la subcontratación en dicho sector.

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97.

Con carácter mínimo, se considerarán incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 las siguientes actuaciones y técnicas:

- Montaje de andamios modulares.
- Maquinaria pesada propia del sector de la construcción, p.e. retroexcavadoras, mini máquinas.
- Ejecución de armados y/u hormigonados. Bancadas.
- Instalación y Montaje o desmontaje de equipos y/o elementos prefabricados con grúas autopropulsadas.
- Excavación de pozos y zanjas con maquinaria mecánicos.
- Montajes o sustituciones que exijan ejecución de bancada.
- Demoliciones.
- Trabajos de Albañilería.
- Desmontes
- Ejecución de cimentaciones, muros, pilares y forjados.
- Trabajos de obra civil.

En caso de que el contrato incluya en su objeto actuaciones incluidas en tal relación, la ejecución de las mismas estará sujeta a la aplicación del RD 1627/97 ostentando Canal de Isabel II la condición de promotor de dichas obras y el adjudicatario la condición de empresario contratista. A tratarse de actuaciones carentes de proyecto[1], el contratista deberá:

- Elaborar un Documento de Gestión Preventiva (DGP) comprensivo del conjunto de actuaciones a realizar. Dicho Documento, en base a lo establecido por el INSSBT en las Directrices básicas para la Integración de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción, se estructurará en base a procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada uno de los trabajos/actuaciones a desarrollar y concretará, en cada caso, los controles a efectuar por el adjudicatario en su condición de empresario contratista principal.
  Dentro del DGP se contará, a su vez, con un estudio específico de los riesgos y medidas a disponer, así como los procedimientos de trabajo seguro a aplicar, los medios de coordinación y evitación de interferencias con la operación de la planta y los medios de control de condiciones de trabajo a disponer en cada caso.

[1] En el caso de que alguna actuación requiera de la elaboración de un proyecto, se elaborará para la misma un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberá ser aprobado antes de comenzar la obra y contará, en su caso, con su apertura de centro de trabajo y Libro de Subcontratación específicos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

El citado DGP será revisado y actualizado en función de las operaciones a realizar debiendo, en todo caso, contar con el Visto bueno del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución (CSS/E) designado por CANAL DE ISABEL II, S.A.

- Realizar una apertura de centro de trabajo específico para dicho conjunto de actuaciones incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 facilitando una copia de este (y sus actualizaciones) a CANAL DE ISABEL II, S.A. Además, habilitará un Libro de Subcontratación y aplicará los requisitos previstos en la normativa reguladora de la subcontratación en obras de construcción.

- Seguir las indicaciones que reciba del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución y resto de posibles técnicos asesores dispuestos en su caso por CANAL DE ISABEL II, S.A. Así mismo, no podrá dar comienzo a ninguna actuación sin contar con el Visto bueno a otorgar previamente por el citado CSS/E al anejo/procedimiento a aplicar a cada actuación.

- Definir e implantar las medidas de control para evitar interferencias entre la ejecución de tales actuaciones y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR afectadas por este contrato. Para ello, definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

- Cumplir con el resto de las obligaciones que establece el RD 1627/97 para el empresario contratista principal de la obra.

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Sin perjuicio del cumplimiento que otorgue el adjudicatario a sus obligaciones preventivas en su condición de empresario principal, CANAL DE ISABEL II, S.A. exigirá para mejor cumplimiento del contrato administrativo de referencia, que se atiendan con carácter mínimo los siguientes requisitos preventivos:

- El adjudicatario establecerá las medidas organizativas y técnicas que garanticen unas correctas condiciones de trabajo en las actuaciones que le son encomendadas.

- El adjudicatario será el responsable exclusivo de controlar el cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación en relación con su personal propio y subcontratado (formación e información en prevención, reconocimientos médicos, vacunas, autorización para la utilización de equipos…). Igualmente, deberá dar cumplimiento a sus representantes de los trabajadores en relación con la subcontratación de trabajos continuados en el centro de trabajo (Art. 42 Estatuto de los Trabajadores).

- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de aplicación, incluyendo en su caso la designación y presencia de recursos preventivos, el adjudicatario definirá un sistema específico de habilitación y control de condiciones de trabajo en aquellas actuaciones que comporten la aparición de riesgos especialmente graves conforme a lo previsto en la normativa vigente y, en todo caso, en su propia evaluación de riesgos2. Dicho sistema, que deberá ser definido e implantado por el adjudicatario y adaptado a sus particularidades organizativas, deberá incluir el control previo del lugar de trabajo,

[2] En todo caso, se deberán considerar como tales los trabajos de manipulación productos químicos, trabajos en ATEX, trabajos en espacios confinados, consignación de equipos, riesgos de contacto eléctrico en alta tensión y trabajos con riesgos especialmente graves de caída en altura.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

la información al trabajador/es que realice/n las actuaciones en cuestión, la comprobación expresa de su habilitación/formación específica para realizar el trabajo y el registro que acredite que se ha controlado por persona competente/ recurso preventivo la correcta aplicación de las medidas preventivas establecidas en la evaluación de riesgos/DGP/Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de aplicación en cada caso.

Con carácter mensual, el adjudicatario deberá presentar un informe de indicadores de gestión resumiendo las actuaciones efectuadas en materia preventiva mediante el que tanto el Jefe de Servicio o Ingeniero Superior del Contratista como el Responsable de Prevención acrediten ante la Dirección del Contrato el cumplimiento de los requisitos previstos en el presente pliego. A tales efectos deberán informar, con carácter mínimo, se deberá dejar constancia sobre los siguientes indicadores de gestión preventiva:

- Realización y/o revisión de la Evaluación de riesgos y Planificación preventiva y/o Documento de Gestión Preventiva (al inicio del contrato y revisión anual de la misma y tras incidentes).

- Procedimientos de trabajo seguro realizados o actualizados durante el mes saliente. Se indicarán los procedimientos actualizados/desarrollados.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios propios. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios de empresas subcontratistas y/o trabajadores autónomos. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Registros específicos de información, habilitación y control en trabajos con riesgos especialmente graves. Se indicará el número de registros realizados, los trabajos objeto de control y los resultados obtenidos.

- Auditorías y controles sobre el cumplimiento documental de empresas subcontratistas (documentación acreditativa de cumplimiento de obligaciones legales y correspondencia entre los operarios habilitados y los presentes en el centro de trabajo). Indicando, el número de controles realizado, las empresas controladas, los resultados obtenidos y, en su caso, las medidas de mejora definidas al respecto.

- Reuniones de coordinación preventiva con subcontratas y terceros. Indicando número de reuniones y empresas coordinadas.

- Actuaciones formativas, de sensibilización y refresco. Indicando actuaciones llevadas a cabo y número de destinatarios de las mismas.

- Registros de control de recursos preventivos. Indicando número de registros, trabajos controlados y resultados obtenidos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Documentos de Gestión preventiva elaborados e implantados. Indicando número de documentos y/o anejos y trabajos objeto del mismo y confirmando, en todo caso, el Visto Bueno previo por parte del CSS.

- Coordinación con terceros y resto de entidades concurrentes.

- Incidentes y accidentes registrados. Estadísticas de siniestralidad y, en su caso, planes de mejora para evitar la repetición de incidentes.

CANAL DE ISABEL II, S.A. se reserva las facultades de inspección de la marcha del contrato aplicando, en caso de ser necesario, penalizaciones en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego. En cualquier caso, en todo incumplimiento detectado, el adjudicatario estará obligado a definir un plan de mejora concretando las acciones que se compromete a desarrollar para evitar su repetición, personas responsables y plazos de implantación informando, adicionalmente antes de cumplirse dicho plazo, de la implantación de tales mejoras.

Igualmente, el empresario deberá facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. toda la información y documentación preventiva que le sea requerida subiendo, en su caso, su contenido a la plataforma digital de gestión documental que se indique en cada momento.

Con carácter general, el contratista habrá de facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. la siguiente documentación mínima:

Documentación	Periodicidad
Apertura de centro de trabajo (general y, en su caso, otra de la parte de construcción)	Al inicio del contrato y cuando se actualice
TC1 TC2	
Evaluación de riesgos, incluyendo procedimientos de trabajo seguro	Antes del inicio del contrato y con actualizaciones.
Documento de Gestión Preventiva	Antes del inicio de los trabajos incluidos en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 y con actualizaciones.
Informes de siniestralidad y de cada accidente incidente	Mensual
Certificados entrega EPIS	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de autorizaciones manejo de equipos	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de controles y sistema de habilitación y control de trabajos con riesgos especiales.	Mensual
Nombramientos y registros de actuación de Recursos Preventivos	Mensual
Nombramiento del Responsable de PRL asignado al contrato	Mensual
Informe mensual de seguimiento en PRL	Mensual

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

Certificados de formación e información de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Registros de control de condiciones de trabajo e inspecciones de seguridad realizados	Mensual
Registros de control de condiciones de utilización de equipos de trabajo	Mensual
Adicionalmente, en actuaciones incluidas en el ámbito del RD 1627/97:	
Apertura de centro de trabajo específica construcción.	Al inicio del contrato y actualizaciones.
Libro de subcontratación	Antes del comienzo de los trabajos y actualización mensual
Acreditación TPC de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Documento de gestión preventiva o Plan de Seguridad	Inicial y anejos según se vayan gestionando.
Certificado REA	Inicial

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego, serán de cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la protección de sus instrumentos y medios auxiliares, así como los derivados de la seguridad y salud laboral del personal a su cargo.

Siempre que los trabajos se prolonguen más de un día y el adjudicatario solicite permiso para dejar en la instalación herramientas o materiales, todas las posibles acciones contra ellos, incluido el robo, será bajo su cargo.

Serán, asimismo, a cargo del Contratista todos los gastos relativos a recargos e impuestos que sean propios e inherentes a la prestación del servicio.

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario tendrá en cuenta el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente y dará cumplimiento a los requerimientos estipulados en el Sistema de Gestión Ambiental certificado según Norma ISO 14001 de Canal de Isabel II.

El adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones derivadas de la Política Ambiental que Canal de Isabel II ha adoptado con el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones, y a transmitir a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y/o formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, mediante la participación en esta convocatoria, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

o para Canal de Isabel II dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

El contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, cuyo modelo se adjunta en Anexo.

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

Será obligación del Adjudicatario adoptar las medidas de gestión medioambiental internas y externas.

En particular presentará las medidas necesarias para dar cumplimiento al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, artículos 3 y 4. No obstante, en un plazo no superior a seis (6) meses, desde el inicio de la prestación del servicio, el Adjudicatario dispondrá de un plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental.

Igualmente se adoptarán las medidas necesarias para evitar la producción incontrolada de olores o insectos en cualquiera de las intervenciones. A tal efecto, deberá cuidar la realización de las actuaciones previstas en el contrato con la mayor pulcritud y limpieza. Será así mismo obligación del Adjudicatario la adopción de las medidas oportunas para el control de ruidos producidos en la ejecución de sus intervenciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

7. MEMORIAS DE ACTUACIONES POR AREAS DE INTERVENCIÓN

Se detallan ciertas mejoras comprendidas en el cuadro de precios del Anexo I del presente pliego. Se estructuran en 5 bloques en función del área.

Estas memorias de mejora se entregan en documentos separados dada la extensión de las mismas.

Por cada área se dispondrá de un fichero con el bloque de memorias correspondientes.

A continuación, se listan los bloques de memorias de actuaciones correspondientes a los cinco ficheros.

BLOQUES DE MEJORAS DE ACTUACIÓN

7.1 ACTUACIONES AREA TAJO - TAJUÑA

7.2 ACTUACIONES AREA LOZOYA

7.3 ACTUACIONES AREA ALBERCHE

7.4 ACTUACIONES AREA GUADARRAMA

7.5 ACTUACIONES AREA JARAMA

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

INDICE DE MEMORIAS DE ACTUACIONES 7.1 AREA TAJO – TAJUÑA

CAP-TAT 1, BOMBAS DE RECIRCULACIÓN INTERNA EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA

CAP-TAT 2, RENOVACIÓN BOMBEO DE RECIRCULACIÓN INTERNA EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 3, VARIADORES DE FRECUENCIA BOMBAS DE AGUA BRUTA EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA

CAP-TAT 4, TAMICES DE PRETRATAMIENTO EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CAP-TAT 5, TAMICES DE PRETRATAMIENTO EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA

CAP-TAT 6, REJAS AUTOMÁTICAS DE MUY GRUESOS EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CAP-TAT 7, INSTALACIÓN DE NUEVAS VÁVULAS DE AERACIÓN DE BIOLÓGICO EDAR SUR ORIENTAL

CAP-TAT 8, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAMICES DE PRETRATAMIENTO EDAR SUR ORIENTAL

CAP-TAT 9, MOTORES DE ACCIONAMIENTO CON CONTROL DE POSICIÓN EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 10, VÁLVULAS DE REPARTO DE AIRE A REACTORES BIOLÓGICOS EDAR ARANJUEZ

CAP-TAT 11, TAMIZ DE FANGO PRIMARIO EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 12, SUSTITUCIÓN DE PUENTES DECANTADORES PRIMARIOS EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 13, INSTALACIÓN DE TAMIZ DE FANGOS PRIMARIOS EDAR SUR ORIENTAL

CAP-TAT 14, SUSTITUCIÓN DE PUENTES DECANTADORES SECUNDARIOS EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 15, RENOVACIÓN DECANTADORES PRIMARIOS EDAR ARANJUEZ

CAP-TAT 16, RENOVACIÓN DECANTADORES SECUNDARIOS EDAR ARANJUEZ

CAP-TAT 17, NUEVO TURBOCOMPRESOR CENTRÍFUGO EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA

CAP-TAT 18, SOPLANTE DE LEVITACION MAGNÉTICA EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CAP-TAT 19, EQUIPOS COMPACTOS PARA FILTRACIÓN DE EFLUENTES EDAR TITULCIA, BELMOTE Y COLMENAR DE OREJA

CAP-TAT 20, EQUIPO COMPACTO PARA TRATAMIENTO TERCIARIO EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 21, SOPLANTES DE GAS A CALDERAS EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA MEDIA ALTA

CAP-TAT 22, BOMBEO DE IMPULSIÓN DE AGUA REGENERADA A DEPÓSITOS EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 23, BOMBEO DE ENTRADA A TRATAMIENTO TERCIARIO COMPACTO EDAR SOTO-GUTIÉRREZ

CAP-TAT 24, INSTRUMENTACIÓN DE LABORATORIO EDAR SUR ORIENTAL

CAP-TAT 25, SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN REDOX EDAR SUR ORIENTAL

CAP-TAT 26, PUERTA EDIFICIO TAMIZADO DE FANGOS PRIMARIOS EDAR ARROYO CULEBRO CUENCA BAJA

CAP-TAT 27, INSTALACIÓN BOMBA DE VACIADO EDAR SUR ORIENTAL

CAP-TAT 28, BOMBAS DE ARENAS EDAR VALDELAGUNA, COLMENAR DE OREJA Y BELMONTE

CAP-TAT 29, BOMBAS ELIMINACIÓN DE FLOTANTES EDAR SUR ORIENTAL

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

INDICE DE CAPÍTULOS ACTUACIONES 7.2 AREA LOZOYA

CAP-LOZ-1 REJA DE GRUESOS AUTOMÁTICA EDAR TRES CANTOS

CAP-LOZ-2 NUEVAS BOMBAS DE AGUA REGENERADA EDAR TRES CANTOS

CAP-LOZ-3 DESARENADOR EDAR LA CABRERA

CAP-LOZ-4 REJA DE FINOS EN EDAR DEL VELLÓN

CAP-LOZ-5 NUEVA BOMBA DE AGUA BRUTA EDAR TRES CANTOS

CAP-LOZ-6 TOLVA DE FANGO DESHIDRATADO EN EDAR DE VENTURADA

CAP-LOZ-7 NUEVO TURBO COMPRESOR EDAR TRES CANTOS

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

INDICE DE CAPÍTULOS ACTUACIONES 7.3 AREA ALBERCHE

CAP-ALB 1, TUBERÍA AGUA DE LAVADO BIOFOR (GT)

CAP-ALB 2, TAMIZ ALIVIADERO GENERAL (PC)

CAP-ALB 3, EQUIPOS DE COGENERACIÓN (ED)

CAP-ALB 4, INSTALACIÓN DE NUEVA CENTRIFUGADORA Y MEJORAS DE DESHIDRATACIÓN (RC)

CAP-ALB 5, SOPLANTES TRILOBULARES E INTEGRACION EN PROCESO (GT)

CAP-ALB 6, SUSTITUCIÓN Y MOTORIZACIÓN DE COMPUERTAS (VR, CO y ZZ).

CAP-ALB 7, REJA DE MUY GRUESOS (CH)

CAP-ALB 8, CLASIFICADOR DE ARENAS (CH)

CAP-ALB 9, TAMIZ DE ESCALERA (ZZ y VR)

CAP-ALB 10, TUBERÍA RECIRCULACIÓN AGUA TRATADA BIOFOR (GT)

CAP-ALB 11, TAMIZ DE FANGOS PRIMARIOS (GT)

CAP-ALB 12, TAMIZ ALIVIADERO Y TORNILLO EXTRACTOR (QJ)

CAP-ALB 13, MECANISMO DE BARRIDO DE LODOS PARA DECANTADORES (CH)

CAP-ALB 14, BARANDILLAS DE ACERO INOXIDABLE (PC)

CAP-ALB 15, MARQUESINAS PARA CUBRICIÓN DE VEHÍULOS (ED)

CAP-ALB 16, TOLVA DE FANGO DESHIDRATADO (ED)

CAP-ALB 17, REJA DE GRUESOS (PC)

CAP-ALB 18, RENOVACIÓN DEL BOMBEO DE AGUA BRUTA DEL CENTRO DE FAUNA (NR)

CAP-ALB 19, CONCENTRADOR DE GRASAS (GT)

CAP-ALB 20, TORNILLO TRANSPORTADOR-COMPACTADOR (PC)

CAP-ALB 21, IMPULSOR TURBINA AERACIÓN (PC)

CAP-ALB 22, TABLEROS COMPUERTAS (CH)

CAP-ALB 23, PUENTE RASQUETAS PARA NUEVO DECANTADOR SECUNDARIO Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS EN EL EXISTENTE (AF)

CAP-ALB 24, VÁLVULA GUILLOTINA RECIRCULACIÓN (GT)

CAP-ALB 25, COMPRESORES DE LA LÍNEA DE AIRE COMPRIMIDO (VI)

CAP-ALB 26, GRUPO DE PRESIÓN Y RED DE AGUA INDUSTRIAL (AF, NR)

CAP-ALB 27, SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GRASAS (RC)

CAP-ALB 28, VÁLVULAS DE CORTE EN CONDUCCIONES DE AIRE (VM, CO, CP, FR, NG)

CAP-ALB 29, AIRE ACONDICIONADO (VP)

CAP-ALB 30, CAUDALÍMETRO FANGOS EXTERNOS (VI)

CAP-ALB 31, AJUSTE POSICIONAMIENTO CABESTRANTE SISTEMA ELEVACIÓN (CE, CD, RP)

CAP-ALB 32, EXTRACTORES INDUSTRIALES (QJ, ZZ y VM)

CAP-ALB 33, SISTEMA DE REGULACIÓN DE CAUDAL (VM, CO, CP, FR, NG)

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

INDICE DE CAPÍTULOS ACTUACIONES 7.4 AREA GUADARRAMA

CAP-GUA 1, ELIMINACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE CONDUCCIONES EN GALERÍA DE SERVICIO EN EDAR NAVARROSILLOS
CAP-GUA 2, SUSTITUCIÓN DE LAS TUBERÍAS DE RECIRCULACIÓN EXTERNA DE LA EDAR LA REGUERA
CAP-GUA 3, ACTUACIONES EN LOS ESPESADORES DE GRAVEDAD DE LA EDAR ARROYO DEL SOTO.
CAP-GUA 4, INSTALACIÓN DE UNA SEGUNDA TOLVA EN LA EDAR GUADARRAMA MEDIO.
CAP-GUA 5, ACTUACIONES EN PROCESO DE DESENGRASADO EN EDAR SANTILLANA
CAP-GUA 6, TRATAMIENTO DE SUPERFICIES EN EDAR SANTILLANA
CAP-GUA 7, INSTALACIÓN DE UNA COGENERACIÓN MEDIANTE MICROTURBINA EN LA EDAR NAVALCARNERO
CAP-GUA 8, ACTUACIONES EN ESPESADOR DE FANGO PRIMARIO EN EDAR NAVARROSILLOS
CAP-GUA 9, RENOVACIÓN E INSTALACIÓN DE BARANDILLAS DE EDAR SANTILLANA
CAP-GUA 10, RENOVACIÓN DE BOMBAS DE PURGA DE FANGOS SECUNDARIOS EN EDAR ARROYO DEL SOTO
CAP-GUA 11, SUSTITUCIÓN DE LA REJA DE DESBASTE POR UN TAMIZ EN LA EDAR LAS MATAS - LOS PEÑASCALES
CAP-GUA 12, REPARACIÓN DE TOLVAS DE FANGO DESHIDRATADO EN EDAR NAVARROSILLOS
CAP-GUA 13, RENOVACIÓN DEL GRUPO DE AGUA INDUSTRIAL DE LA EDAR BOADILLA
CAP-GUA 14, RENOVACIÓN DEL GRUPO DE AGUA INDUSTRIAL DE LA EDAR NAVALCARNERO.
CAP-GUA 15, RENOVACIÓN DEL GRUPO DE AGUA INDUSTRIAL DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO
CAP-GUA 16, NUEVO TAMIZ DE ESCALERA EN EDAR NAVARROSILLOS.
CAP-GUA 17, SUSTITUCIÓN DEL TAMIZ DE ALIVIADO DE PLUVIALES EN LA EDAR COLMENAREJO ESTE
CAP-GUA 18, REPARACIÓN DEL DECANTADOR LAMELAR DE LA EDAR COLMENAREJO OESTE
CAP-GUA 19, SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBAS DE RECIRCULACIÓN DEL DIGESTOR DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO
CAP-GUA 20, SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBAS DE CALEFACCIÓN DEL DIGESTOR DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO
CAP-GUA 22, RENOVACIÓN DE SISTEMA DE AERACIÓN EN LOS DESARENADORES DE LA EDAR SANTILLANA
CAP-GUA 21, SUSTITUCIÓN CUADRO DE CONTROL DEL GRUPO DE AGUA INDUSTRIAL DE LA EDAR LAS MATAS – LOS PEÑASCALES.
CAP-GUA 23, ACTUACIONES EN LOS DECANTADORES PRIMARIOS EN EDAR SANTILLANA

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

INDICE DE CAPÍTULOS ACTUACIONES 7.5 AREA JARAMA Y HENARES

CAP-JMH-2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A TURBOSOPLANTES CASAQUEMADA

CAP-JMH-5 TRATAMIENTO DE ALIVIADOS EDAR MIRAFLORES

CAP-JMH-6 TRATAMIENTO DE ALIVIADOS EDAR BUSTARVIEJO

CAP-JMH-7 TAMIZ DE FANGO PRIMARIO EDAR ALCALÁ OESTE

CAP-JMH-8 INSTALACIÓN DE FILTROS TEXTILES TERCIARIO

CAP-JMH-10 TAMIZ DE FANGO PRIMARIO EDAR LA POVEDA

CAP-JMH-11 INSTALACIÓN DE TORNILLO HIDRODINÁMICO

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

LOTE II. TRABAJOS CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO MECÁNICO

1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1 OBJETO

Las condiciones administrativas que regulan el presente contrato se encuentran recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato 161/2020.

Se denomina a continuación CONTRATISTA a la persona física o jurídica que resulte adjudicataria del Contrato, y que tendrá los derechos y obligaciones que este documento señalen.

Se denomina DIRECCIÓN DEL SERVICIO al técnico o técnicos que Canal de Isabel II determine y que tendrá por misión la programación, desarrollo y dirección, así como la inspección, vigilancia y control de las actividades aquí reguladas.

El presente pliego tiene por objeto regir la relación contractual de las actividades a desarrollar para el servicio de mantenimiento del equipamiento electromecánico y mejora de la resiliencia de las estaciones depuradoras de aguas residuales de Canal de Isabel II, S.A.

El presente procedimiento ha tenido en consideración el marco normativo medioambiental aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

Durante el desarrollo del servicio se buscará asegurar el funcionamiento estable y continuo de las infraestructuras, evitando en todo momento afectar los procesos de depuración existentes. Así mismo se deberá optimizar el montaje y ejecución de las actuaciones descritas en el presente Pliego, y se deberán definir e implantar las medidas de control específicas para evitar interferencias entre su ejecución y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR. Para ello, se definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

En todo caso se garantizará estrictamente las adecuadas y preceptivas condiciones de Seguridad y Salud, así como el cumplimiento de cuanta normativa legal sea de aplicación.

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO

El servicio se prestará en instalaciones de depuración y bombeos del Canal de Isabel II, que están localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid en las que la Dirección del Servicio lo solicite.

A título informativo, la ubicación de las instalaciones existentes a fecha de licitación, se incluyen en el Anexo XVI del presente Pliego y en la documentación que se puede descargar de la web. A lo largo del servicio se podrán incorporar otras instalaciones localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO

Los trabajos y servicios obligatorios que prestará el Contratista serán de manera enunciativa y no limitativa, los relativos a mejoras y reparaciones en elementos mecánicos y de calderería, desmontaje y montaje de equipamiento característico de las depuradoras, así como apoyo al mantenimiento a realizar en las instalaciones del Canal de Isabel II durante la vigencia del contrato.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Los servicios se centrarán principalmente en la ejecución de trabajos que faciliten la explotación y mantenimiento de las instalaciones.

Tareas de mantenimiento o mejora de motores eléctricos y ajustes mecánicos en depuradoras. Así mismo contempla intervenciones requeridas en elementos afines del proceso como las bombas, aeradores sumergibles, aceleradores de corriente, reductores y sus respectivas bancadas o acoplamientos que intervienen en su funcionamiento.

Se considera mejora o reparación objeto de este lote al conjunto de labores de análisis, verificaciones, elaboración de informes y planos, y trabajos de instalación o conexionado de equipos mecánicos y electromecánicos.

El apoyo sobre el mantenimiento de los equipos mecánicos y electromecánicos en las instalaciones serán trabajos puntuales.

A continuación, se detallan, con carácter orientativo y no excluyente, las principales actuaciones objeto de este contrato:

- Elaboración de relaciones valoradas de trabajos solicitados.
- Reparación, fabricación o montaje de:
  - conducciones de proceso.
  - pasarelas, escaleras y tapas de arquetas.
  - carriles de rodadura de polipastos.
  - caminos de rodadura en depósitos.
  - cerramientos y portones.
- Diseño, cálculo, fabricación y montaje de estructuras.
- Montaje y desmontaje de equipos mecánicos y electromecánicos.
- Bobinado de motores eléctricos y equipos sumergibles, sustitución de rodamientos, cierres mecánicos y juntas de estanqueidad.
- Mantenimiento correctivo y preventivo sobre equipos electromecánicos comunes de EDAR.
- Sustitución de vertederos y chapas deflectoras.
- Elaboración de planos e informes.

Por necesidades del servicio se requerirán intervenciones urgentes que Canal de Isabel II hará constar de manera expresa.

La documentación a entregar en castellano y en digital, junto con los suministros, será:

- Memoria técnica de la actuación si procede.
- Especificaciones Técnicas de todos los equipos.
- Instrucciones de montaje, operación y mantenimiento de todos los equipos y suministros.
- Certificados de materiales y equipos.
- Certificado de instalación conforme al RD 1215/1997 de la instalación
- En aquellas mejoras que conlleven tratamiento superficial o aplicación de pinturas, productos anticorrosivos, etc., el Adjudicatario entregará un dosier de calidad en el que se incluirán tanto las tomas de datos de micrajes como las condiciones ambientales de aplicación.
- Certificado del Adjudicatario de la puesta en marcha de los equipos con indicación de los valores medidos, consensuados con la dirección del servicio.
- Planos de construcción, dimensionales y de detalle.
- Información de las instalaciones eléctricas o de automatización si procede.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Lista de repuestos y accesorios valorada, con validez para el año de garantía.
- Informe de los incidentes ocurridos o situaciones de riesgo localizadas, si se requiere.

En aquellas mejoras en las que se ejecute la instalación de un conjunto de máquinas o equipos, o bien se realice la motorización de equipos manuales, el Adjudicatario deberá entregar la declaración CE de conformidad del conjunto conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Se incluye:

- Elaboración de un expediente técnico del equipo en su conjunto
- Elaboración del manual de instrucciones y mantenimiento.
- Elaboración de la Declaración CE de conformidad.
- Colocación del marcado CE del conjunto.
- Revisión de que el conjunto cumple con las garantías de seguridad establecidas en el Anexo I del RD 1215/97 y emisión de certificado de instalación o comprobación conforme al citado Real Decreto.

La documentación de legalización, operación y mantenimiento se cumplimentará conformando un manual según los formatos y lo indicados en el anexo XVII.

El conjunto de la documentación referida por cada instalación se entregará, como máximo en un plazo no superior a dos meses, desde la finalización de cada instalación individual. A excepción de los documentos requeridos con antelación.

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS

El contratista iniciará los trabajos con la toma de datos necesarios en la EDAR que permitan determinar de forma precisa las modificaciones necesarias y la relación valorada que garanticen la aptitud de la solución planteada por la Dirección del Servicio.

2.1 HORARIO

Los trabajos se realizarán en el horario de permanencia de personal de explotación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., comprendido generalmente de 8:00 a 15:00 horas. Se podrá ampliar este horario, mediante autorización expresa de la Dirección del Servicio. En estos casos, el Adjudicatarios deberá acatar el sistema control de los accesos de Canal de Isabel II, S.A., responsabilizándose del cierre de las instalaciones (puertas interiores, edificios y portones de paso de vehículos y peatonales de acceso a EDAR) y del rearmado de sus alarmas, en caso de existir.

2.2 DISPONIBILIDAD

El contratista deberá disponer de un teléfono de contacto, con línea abierta las 24 horas, para recoger los avisos urgentes.

El resto de los avisos se gestionarán en horario laboral desde las 8 h. a las 18 h. de los días laborables (incluyendo sábados) o por correo electrónico.

2.3 TIEMPO DE RESPUESTA A LOS AVISOS

El contratista garantizará un tiempo máximo de respuesta para iniciar los trabajos de reparación o la acción solicitada, tras recibir la petición de servicio cursada por la Dirección del Servicio de 2 meses.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Este periodo comprende la emisión de relación valorada.
En las intervenciones donde se requiera suministro de equipos por terceros se incrementará el plazo en el tiempo correspondiente.

Esta relación valorada comprenderá:

- Informe de la actuación.
- Planificación de la actuación incluyendo plazos de pedido y suministro.
- Medición de materiales y mano de obra según cuadro de precios.
- Unidades previstas de subcontratar.
- Datos técnicos necesarios como especificaciones técnicas, planos, esquemas, procedimientos, etcétera.
- Consideraciones de prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades.

En caso de tratarse de una situación de emergencia se ha de garantizar un tiempo máximo de respuesta de tres (3) horas para iniciar los trabajos de reparación o la acción solicitada ante la petición de servicio urgente. El contratista deberá mantener informado al interlocutor establecido por Canal de Isabel II.

2.4 MEDIOS A DISPONER

El Contratista queda obligado a disponer todos los materiales y medios precisos para la resolución de las actividades objeto de su responsabilidad, no pudiendo pretextar la falta de ellos como imposibilidad de incumplimiento de su actividad.

El Contratista está obligado a utilizar repuestos originales del fabricante y recambios que cumplan las especificaciones técnicas de los fabricantes siendo de primeras marcas del mercado salvo autorización expresa por parte de la dirección del servicio.

En particular, dispondrá a su cargo de los medios precisos para el traslado y transporte del personal y materiales. Así mismo, dispondrá de los medios auxiliares, máquinas y herramientas e instrumentación básica necesaria y propia de la actividad, que pondrá a disposición del servicio sin costo adicional ninguno, así como de los medios de protección personal homologados que indique la legislación laboral o aconseje la Dirección del Servicio.
Se contemplará la utilización de medios de verificación como niveles topográficos, llaves dinamométricas, equipos de metrología mecánica, de análisis de vibraciones, de toma de datos y medidor de espesores además de los normalmente utilizados en estos trabajos.
Se pondrán a disposición de la dirección del servicio cuando esta lo requiera.

El adjudicatario deberá impartir 4 jornadas de formación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. relacionado con las actividades objeto del contrato y conforme a la dirección del servicio.

LAS UNIDADES DEL CUADRO DE PRECIOS DEL ANEXO II DEL PCAP INCLUYEN LA PARTE PROPORCIONAL CORRESPONDIENTE DE MANO DE OBRA, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES Y PUESTA EN SERVICIO.

2.5 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES

El proceso se iniciará con el encargo mediante una petición de servicio (PDS) por parte de la Dirección del Servicio, indicando si es necesario personarse en la instalación correspondiente a efectos aclaratorios.

El Contratista remitirá a la Dirección del Servicio la relación valorada de la PDS en un plazo no superior a 25 días laborales o en 10 días en el caso de actuaciones incluidas en el cuadro de precios del LOTE 2.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

La empresa adjudicataria es responsable de realizar la medición del trabajo y la obtención de los datos que se precisen. La Dirección del Servicio puede requerir repetir las mediciones, así como la obtención de otros datos, características de los materiales, instalación o equipos previstos emplear.

El Contratista iniciará los trabajos tras recibir la autorización escrita correspondiente.

En trabajos puntuales de mayor importancia la dirección del servicio puede requerir puntos de espera en las tareas de mantenimiento. Estos puntos de espera deben respetarse y no podrán incrementar los costes.

La ejecución de los trabajos se ajustará en todo a las Normas y especificaciones técnicas que, con carácter general, rigen en las instalaciones de Canal de Isabel II, la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, la normativa legal aplicable a cada clase de actuación, y a las de buenas pautas de mantenimiento.

Se rellenarán los partes que disponga la Dirección del Servicio, esenciales para poder facturar los trabajos, y que se refieran a:

- Fichas de trabajos realizados, con indicación de horas, categorías profesionales de los trabajadores, materiales y medios utilizados, detallando las mediciones.
- Se llevará un listado en formato Excel con los datos de los equipos que se envían a reparar incluyendo marca, modelo, nº de serie, año de fabricación y potencia.
- Informes de mantenimiento, principalmente para las intervenciones sobre equipos electromecánicos.
- Cualquier otro que sea necesario para el correcto seguimiento de los trabajos realizados.

El contratista remitirá con la periodicidad y formato que marque la dirección del servicio una planificación de los trabajos encomendados, de los trabajos en ejecución con la intención de coordinar las intervenciones.

Se atenderán a cuantas modificaciones se estimen convenientes en la relación valorada, planificación de los trabajos y ejecución, fruto de la experiencia y necesidades del proceso.

En casos puntuales se podrá requerir la verificación por terceros de las reparaciones realizadas sobre ciertos equipos. En este caso la dirección del servicio, una vez recibido el equipo reparado, indicará al adjudicatario el taller oficial del fabricante del equipo con el que se debe acordar la inspección.

La falta de colaboración, información o la preparación de relaciones valoradas erróneas puede ser motivo de sanción por lo que el contratista debe prever los medios necesarios para su correcta ejecución en forma y plazo.

2.6 FACTURACIÓN

Se mantendrá la facturación de los trabajos realizados al corriente, no dejando pasar más de un mes desde la finalización del trabajo a la emisión de la factura.
Para poder facturar los trabajos se deberán aportar los partes correspondientes de trabajo y la última relación valorada. La certificación final por instalación requerirá la entrega de la documentación especificada anteriormente.

Periódicamente se remitirá un informe con los importes comprometidos y facturados en el formato que la Dirección del Servicio indique.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

2.7 PERSONAL

Se dispondrá, al menos, del personal solicitado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior, será el interlocutor ante la Dirección del Servicio de Canal de Isabel II con poder y conocimientos técnicos suficientes para disponer sobre las cuestiones relacionadas con el contrato de este servicio.

Así mismo, los perfiles propuestos por los licitadores con la dedicación completa exigida en el apartado 5.1.4. del Anexo I del PCAP deberán firmar el libro de visitas la entrada y la salida de cada EDAR donde se realicen actuaciones. Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar la información presentada mediante el registro de accesos existentes en las EDAR.

Para poder acreditar claramente la presencia y dedicación una vez iniciados los trabajos se deberá:

- Presentar mensualmente un mínimo de 8 visitas cada mes de 8 horas individuales cada una de ellas (64 horas/mes), para el caso de Ingeniero Técnico o Superior.
- Presentar mensualmente un mínimo 16 visitas cada mes de 8 horas individuales cada una de ellas (128 horas/mes), para el caso de Capataz y Encargado.
- Presentar mensualmente el listado de intervenciones de cada mes, para el caso de los recursos preventivos.
- Presentar el informe mensual de seguimiento, para el caso de los técnicos superiores en prevención de riesgos laborales.

Durante el desarrollo del contrato Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar el la presencia y dedicación de estos medios humanos mínimos mediante aplicaciones integradas en teléfonos móviles personales con conexión de datos móviles y posicionamiento por GPS que el adjudicatario deberá poner a disposición a su cargo para cada uno de estos perfiles en caso de ser requerido.
Los terminales y tipo de conexión a datos serán como mínimo:

- Android superior a 5.1
- Disponibilidad de 2 GB o más de memoria RAM
- Dispositivo de marca con compatibilidad a SOTI Mobicontrol. (Por ejemplo: Samsung. Otras marcas consultar antes de la compra)
- Contrato de acceso a datos móviles de al menos 2 GB/mes.

En caso de que la carga de trabajo del contrato o la operación de los procesos y equipamientos requirieran eventualmente una mayor presencia de personal operario o especializado, el Adjudicatario habrá de aportar, a su cargo, los medios humanos adecuados para cumplir los plazos y necesidades marcadas.
Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar. Este requisito no será motivo para aumentar el número de personas necesarias en cada trabajo.
El adjudicatario debe de poder formar una brigada para la atención de los avisos urgentes, con la disponibilidad y tiempos indicados en los apartados 2.2 y 2.3 de este pliego.

Los cambios de personal, y en especial del Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior y encargado, deberán ser notificados con anterioridad, 15 días como mínimo, a la propuesta de sustitución. Para ser aprobada por el responsable del Servicio, los nuevos perfiles propuestos deberán cumplir como mínimo, con la experiencia y condiciones reflejadas en las ofertas presentadas por el Adjudicatario.

Los periodos vacacionales se tratarán de la misma forma que los cambios de personal.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Serán por cuenta del adjudicatario las obligaciones que la Legislación y Convenio Colectivo aplicables establezcan en cuanto al personal que viniera prestando el servicio en este momento, así como el de aquellos trabajadores que precise incorporar a su plantilla para cumplir con lo fijado en este Pliego.

El personal estará correctamente uniformado.

La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social, serán causa de resolución de contrato.

El personal que aporte o utilice el adjudicatario no tendrá vinculación alguna con Canal de Isabel II, S.A., durante la vigencia del Contrato ni a su terminación, y dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, sin que, en ningún caso resulte responsable Canal de Isabel II, S.A. de las obligaciones del adjudicatario y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean como consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, rescisión o interpretación del contrato.

Se exige en todo momento una atención correcta, por parte de los trabajadores del adjudicatario, con el personal de Canal de Isabel II, S.A. El incumplimiento de esta exigencia facultará a Canal de Isabel II, S.A. para ordenar la sustitución del trabajador infractor y supondrá un apercibimiento al adjudicatario.

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

La empresa contratista, a través del Jefe del Servicio y personal de mando a efectos técnicos y administrativos, será responsable de:

- Controlar a su personal.
- Dirigir y verificar los trabajos.
- Facilitar el control e inspección de los trabajos a la Dirección del Servicio.
- Comunicar a la Dirección del Servicio las incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos en un plazo de 24 horas.
- Comunicar de forma inmediata a la Dirección del Servicio las situaciones que supongan un riesgo paras las instalaciones o el personal.
- Mantener el estado original de conservación y limpieza en las obras civiles, edificaciones, viales, cerramientos y demás elementos de las instalaciones.
- Plantear a la Dirección del Servicio posibles mejoras a realizar en las instalaciones.
- Garantizar la seguridad en los trabajos.
- Nombrar al personal encargado y responsable de Seguridad y Salud.
- Elaborar una Evaluación de Riesgos y Planificación de las acciones correctivas, en los primeros 15 días, particularizado para las instalaciones y trabajos en los que se va a prestar servicio.
- Cumplir las especificaciones técnicas relacionadas, así como las consignas indicadas por la Dirección del Servicio.
- Presentar a la Dirección del Servicio la información requerida en este pliego.
- Finalizar los trabajos en el plazo acordado con la Dirección del Servicio.
- Gestionar adecuadamente en las instalaciones los residuos producidos, aportando la documentación acreditativa de la correcta disposición mediante gestor o vertedero autorizado.
- Utilizar los materiales y medios auxiliares necesarios conforme a las calidades y especificaciones aprobadas por la Dirección del Servicio.
- Al finalizar los trabajos realizar un dossier técnico en digital y papel con las principales actuaciones.
- Disponer los Recursos Preventivos necesarios cuando la importancia de los trabajos lo requiera

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

El Contratista, adjudicatario de este contrato, deberá atender, con toda solicitud y la máxima urgencia, cuantas órdenes dicte la Dirección del Servicio.

Cualquier decisión de la Dirección del Servicio tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicios de los demás derechos legales del Contratista, una vez cumplida.

El Adjudicatario se compromete a adoptar todas las precauciones necesarias que se fijan en la legislación vigente y será el único responsable de los daños y perjuicios causados a bienes o trabajadores de Canal de Isabel II, S.A., a terceros o al Medio Ambiente durante la realización de su cometido, con independencia de cuando se evidencien.

Para hacer frente a la responsabilidad exigible al contratista, éste deberá acreditar la suscripción de un Seguro de Responsabilidad Civil que dé cobertura a los daños y perjuicios que pueda ocasionar con motivo de los servicios adjudicados, con el límite de indemnización que figura en el PCAP, en el cual figure como asegurado adicional Canal de Isabel II, S.A. sin perder su consideración de terceros.

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL

Antes del inicio de los trabajos el adjudicatario deberá remitir a Canal de Isabel II, S.A. la documentación que acredite el cumplimiento de una serie de requisitos en materia de prevención de riesgos laborales. Se facilitará además los documentos que garanticen una correcta coordinación de actividades empresariales llegando a realizar reuniones conjuntas en caso de ser preciso.

El adjudicatario organizará y gestionará los aspectos laborales y preventivos relacionados con la ejecución del contrato. De este modo, y en base a su condición de empresario **contratista**, estará obligado a cumplir las siguientes obligaciones preventivas de carácter mínimo.

- El contratista está obligado a facilitar la documentación preventiva que le sea requerida y a coordinar su actuación con las eventuales entidades concurrentes en los correspondientes lugares de trabajo.

- Organizar su **gestión de la prevención en base a una evaluación de riesgos y planificación preventiva específica para los trabajos incluidos en el objeto del contrato**. Dicha evaluación, elaborada por un técnico superior en PRL será comprensiva de todos y cada uno de los puestos de trabajo y actividades previstas y tendrá en cuenta la información preventiva y/o de coordinación que otorgue Canal de Isabel II, S.A. Igualmente, incluirá medidas de actuación en caso de emergencia y controles a efectuar por la empresa para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la misma.
  Dicha evaluación y planificación preventiva deberá cumplir con los requisitos legales establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales: elaboración por parte de un Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales, consulta y participación en su contenido con los trabajadores e inclusión de los procedimientos de gestión a aplicar identificando las funciones y actuaciones a desarrollar por cada uno de los responsables del contratista en la gestión de las instalaciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

Además, se configurará como el sistema de gestión de la prevención del adjudicatario y deberá desarrollar los procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada actividad/puesto de trabajo de la instalación.

Se incluirán con carácter mínimo aspectos tales como el plan de control y actuación en higiene industrial, reconocimientos médicos y medicina preventiva, gestión de la formación….

- Tanto la evaluación de riesgos como sus procedimientos deberán ser actualizadas en caso de incidente, accidente o emergencia y, en todo caso, se revisarán con carácter anual.

- Así mismo, el adjudicatario deberá contar con una organización preventiva propia encabezada por el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista y participada por el resto de personal de producción de manera que se garantice la integración de la prevención en la gestión del contrato.

- Con la finalidad de organizar la gestión de la prevención y asesorar al personal de producción asignado por el adjudicatario, y sin perjuicio de la modalidad de organización preventiva adoptada por el mismo, se deberá contar con un responsable de prevención adscrito específicamente a la gestión del presente contrato. Dicho responsable deberá contar con formación habilitante para ejercer las funciones de nivel superior en PRL con las tres especialidades y experiencia en trabajos similares.
  Su dedicación al contrato será la prevista en el anexo de precios de personal especializado del contrato y deberá ser designado al comienzo del mismo participando de la evaluación de riesgos y planificación preventiva anteriormente aludidas y debiendo, el adjudicatario, hacer entrega a CANAL DE ISABEL II, S.A. de su designación y acreditación del cumplimiento de los citados requisitos al inicio del contrato.

- Dentro de los procedimientos de gestión a aplicar en materia preventiva, el adjudicatario habrá de definir su procedimiento específico de coordinación de actividades empresariales con el personal y empresas que concurran en las instalaciones incluidas en el objeto del presente contrato.

- El adjudicatario deberá realizar la apertura del centro de trabajo general conforme a la normativa vigente pudiendo, en su caso, realizar una apertura que cubra las diferentes actuaciones a gestionar realizando, en todo caso, su actualización en caso de cambios. Adicionalmente, en el caso de aplicar técnicas constructivas en algunas actividades (ver apartado siguiente) realizará una apertura de centro trabajo relativo a obras de construcción en las que ostentará la condición de contratista principal.

- El empresario será responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa preventiva por parte de sus trabajadores y de sus subcontratas y trabajadores autónomos subcontratados. Para ello, efectuará los controles, inspecciones y, en aquellos casos previstos en la normativa vigente y en su propia evaluación de riesgos, actuaciones de vigilancia mediante presencia de recursos preventivos que sean precisos en cada momento conforme a lo definido, previamente, en su programación de control de condiciones de trabajo en la que concretará los controles a implementar, la periodicidad de los mismos, los responsables de efectuarlos y los registros a general.
- Adicionalmente, ante la eventual constatación de no conformidades en materia preventiva, CANAL DE ISABEL II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y presentación de un informe

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

específico en la que analice la no conformidad constatada, estudie sus causas y determine las acciones correctoras a poner en práctica, sus plazos y los responsables de su ejecución.

- En el caso de que el adjudicatario ejecute y/o gestione actuaciones a ejecutar con técnicas propias del sector de la construcción, deberá estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas y dar cumplimiento, en su caso, a las obligaciones previstas en la normativa reguladora de la subcontratación en dicho sector.

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97.

Con carácter mínimo, se considerarán incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 las siguientes actuaciones y técnicas:

- Montaje de andamios modulares
- Maquinaria pesada propia del sector de la construcción, p.e. retroexcavadoras, mini máquinas….
- Ejecución de armados y/u hormigonados. Bancadas.
- Instalación y Montaje o desmontaje de equipos y/o elementos prefabricados con grúas autopropulsadas.
- Excavación de pozos y zanjas con maquinaria mecánicos.
- Montajes o sustituciones que exijan ejecución de bancada.
- Demoliciones
- Trabajos de Albañilería
- Desmontes
- Ejecución de cimentaciones, muros, pilares y forjados.
- Trabajos de obra civil.

En caso de que el contrato incluya en su objeto actuaciones incluidas en tal relación, la ejecución de las mismas estará sujeta a la aplicación del RD 1627/97 ostentando Canal de Isabel II la condición de promotor de dichas obras y el adjudicatario la condición de empresario contratista. A tratarse de actuaciones carentes de proyecto[3], el contratista deberá:

- Elaborar un Documento de Gestión Preventiva (DGP) comprensivo del conjunto de actuaciones a realizar. Dicho Documento, en base a lo establecido por el INSSBT en las Directrices básicas para la Integración de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción, se estructurará en base a procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada uno de los trabajos/actuaciones a desarrollar y concretará, en cada caso, los controles a efectuar por el adjudicatario en su condición de empresario contratista principal.
  Dentro del DGP se contará, a su vez, con un estudio específico de los riesgos y medidas a disponer, así como los procedimientos de trabajo seguro a aplicar, los medios de coordinación y evitación de interferencias con la operación de la planta y los medios de control de condiciones de trabajo a disponer en cada caso.
  El citado DGP será revisado y actualizado en función de las operaciones a realizar debiendo, en todo caso, contar con el Visto bueno del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución (CSS/E) designado por CANAL DE ISABEL II, S.A.

[3] En el caso de que alguna actuación requiera de la elaboración de un proyecto, se elaborará para la misma un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberá ser aprobado antes de comenzar la obra y contará, en su caso, con su apertura de centro de trabajo y Libro de Subcontratación específicos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Realizar una apertura de centro de trabajo específico para dicho conjunto de actuaciones incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 facilitando una copia del mismo (y sus actualizaciones) a CANAL DE ISABEL II, S.A. Además, habilitará un Libro de Subcontratación y aplicará los requisitos previstos en la normativa reguladora de la subcontratación en obras de construcción.

- Seguir las indicaciones que reciba del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución y resto de posibles técnicos asesores dispuestos en su caso por CANAL DE ISABEL II, S.A. Así mismo, no podrá dar comienzo a ninguna actuación sin contar con el Visto bueno a otorgar previamente por el citado CSS/E al anejo/procedimiento a aplicar a cada actuación.

- Definir e implantar las medidas de control para evitar interferencias entre la ejecución de tales actuaciones y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR afectadas por este contrato. Para ello, definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

- Cumplir con el resto de las obligaciones que establece el RD 1627/97 para el empresario contratista principal de la obra.

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Sin perjuicio del cumplimiento que otorgue el adjudicatario a sus obligaciones preventivas en su condición de empresario principal, CANAL DE ISABEL II, S.A. exigirá para mejor cumplimiento del contrato administrativo de referencia, que se atiendan con carácter mínimo los siguientes requisitos preventivos:

- El adjudicatario establecerá las medidas organizativas y técnicas que garanticen unas correctas condiciones de trabajo en las actuaciones que le son encomendadas.

- El adjudicatario será el responsable exclusivo de controlar el cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación en relación con su personal propio y subcontratado (formación e información en prevención, reconocimientos médicos, vacunas, autorización para la utilización de equipos…). Igualmente, deberá dar cumplimiento a sus representantes de los trabajadores en relación con la subcontratación de trabajos continuados en el centro de trabajo (Art. 42 Estatuto de los Trabajadores).

- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de aplicación, incluyendo en su caso la designación y presencia de recursos preventivos, el adjudicatario definirá un sistema específico de habilitación y control de condiciones de trabajo en aquellas actuaciones que comporten la aparición de riesgos especialmente graves conforme a lo previsto en la normativa vigente y, en todo caso, en su propia evaluación de riesgos4. Dicho sistema, que deberá ser definido e implantado por el adjudicatario y adaptado a sus particularidades organizativas, deberá incluir el control previo del lugar de trabajo, la información al trabajador/es que realice/n las actuaciones en cuestión, la comprobación expresa de su habilitación/formación específica para realizar el trabajo y el registro que acredite que se ha controlado por persona competente/ recurso preventivo la correcta aplicación de las medidas preventivas establecidas en la evaluación de riesgos/DGP/Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de aplicación en cada caso.

[4] En todo caso, se deberán considerar como tales los trabajos de manipulación productos químicos, trabajos en ATEX, trabajos en espacios confinados, consignación de equipos, riesgos de contacto eléctrico en alta tensión y trabajos con riesgos especialmente graves de caída en altura.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Con carácter mensual, el adjudicatario deberá presentar un informe de indicadores de gestión resumiendo las actuaciones efectuadas en materia preventiva mediante el que tanto el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista como el Responsable de Prevención acrediten ante la Dirección del Contrato el cumplimiento de los requisitos previstos en el presente pliego. A tales efectos deberán informar, con carácter mínimo, se deberá dejar constancia sobre los siguientes indicadores de gestión preventiva:

- Realización y/o revisión de la Evaluación de riesgos y Planificación preventiva y/o Documento de Gestión Preventiva (al inicio del contrato y revisión anual de la misma y tras incidentes).

- Procedimientos de trabajo seguro realizados o actualizados durante el mes saliente. Se indicarán los procedimientos actualizados/desarrollados.
- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios propios. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios de empresas subcontratistas y/o trabajadores autónomos. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Registros específicos de información, habilitación y control en trabajos con riesgos especialmente graves. Se indicará el número de registros realizados, los trabajos objeto de control y los resultados obtenidos.

- Auditorías y controles sobre el cumplimiento documental de empresas subcontratistas (documentación acreditativa de cumplimiento de obligaciones legales y correspondencia entre los operarios habilitados y los presentes en el centro de trabajo). Indicando, el número de controles realizado, las empresas controladas, los resultados obtenidos y, en su caso, las medidas de mejora definidas al respecto.

- Reuniones de coordinación preventiva con subcontratas y terceros. Indicando número de reuniones y empresas coordinadas.

- Actuaciones formativas, de sensibilización y refresco. Indicando actuaciones llevadas a cabo y número de destinatarios de las mismas.

- Registros de control de recursos preventivos. Indicando número de registros, trabajos controlados y resultados obtenidos.

- Documentos de Gestión preventiva elaborados e implantados. Indicando número de documentos y/o anejos y trabajos objeto del mismo y confirmando, en todo caso, el Visto Bueno previo por parte del CSS.

- Coordinación con terceros y resto de entidades concurrentes.

- Incidentes y accidentes registrados. Estadísticas de siniestralidad y, en su caso, planes de mejora para evitar la repetición de incidentes.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

CANAL DE ISABEL II, S.A. se reserva las facultades de inspección de la marcha del contrato aplicando, en caso de ser necesario, penalizaciones en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego. En cualquier caso, en todo incumplimiento detectado, el adjudicatario estará obligado a definir un plan de mejora concretando las acciones que se compromete a desarrollar para evitar su repetición, personas responsables y plazos de implantación informando, adicionalmente antes de cumplirse dicho plazo, de la implantación de tales mejoras.
Igualmente, el empresario deberá facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. toda la información y documentación preventiva que le sea requerida subiendo, en su caso, su contenido a la plataforma digital de gestión documental que se indique en cada momento.

Con carácter general, el contratista habrá de facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. la siguiente documentación mínima:

Documentación	Periodicidad
Apertura de centro de trabajo (general y, en su caso, otra de la parte de construcción)	Al inicio del contrato y cuando se actualice
TC1 TC2	
Evaluación de riesgos, incluyendo procedimientos de trabajo seguro	Antes del inicio del contrato y con actualizaciones.
Documento de Gestión Preventiva	Antes del inicio de los trabajos incluidos en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 y con actualizaciones.
Informes de siniestralidad y de cada accidente incidente	Mensual
Certificados entrega EPIS	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de autorizaciones manejo de equipos	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de controles y sistema de habilitación y control de trabajos con riesgos especiales.	Mensual
Nombramientos y registros de actuación de Recursos Preventivos	Mensual
Nombramiento del Responsable de PRL asignado al contrato	Mensual
Informe mensual de seguimiento en PRL	Mensual
Certificados de formación e información de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Registros de control de condiciones de trabajo e inspecciones de seguridad realizados	Mensual
Registros de control de condiciones de utilización de equipos de trabajo	Mensual
Adicionalmente, en actuaciones incluidas en el ámbito del RD 1627/97:	
Apertura de centro de trabajo específica construcción.	Al inicio del contrato y actualizaciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Libro de subcontratación	Antes del comienzo de los trabajos y actualización mensual
Acreditación TPC de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Documento de gestión preventiva o Plan de Seguridad	Inicial y anejos según se vayan gestionando.
Certificado REA	Inicial

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego, serán de cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la protección de sus instrumentos y medios auxiliares, así como los derivados de la seguridad y salud laboral del personal a su cargo.

Siempre que los trabajos se prolonguen más de un día y el adjudicatario solicite permiso para dejar en la instalación herramientas o materiales, todas las posibles acciones contra ellos, incluido el robo, será bajo su cargo.

Serán, asimismo, a cargo del Contratista todos los gastos relativos a recargos e impuestos que sean propios e inherentes a la prestación del servicio.

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario tendrá en cuenta el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente y dará cumplimiento a los requerimientos estipulados en el Sistema de Gestión Ambiental certificado según Norma ISO 14001 de Canal de Isabel II.

El adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones derivadas de la Política Ambiental que Canal de Isabel II ha adoptado con el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones, y a transmitir a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y/o formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, mediante la participación en esta convocatoria, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato o para Canal de Isabel II dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

El contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, cuyo modelo se adjunta en Anexo.

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

Será obligación del Adjudicatario adoptar las medidas de gestión medioambiental internas y externas.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

En particular presentará las medidas necesarias para dar cumplimiento al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, artículos 3 y 4. No obstante, en un plazo no superior a seis (6) meses, desde el inicio de la prestación del servicio, el Adjudicatario dispondrá de un plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental.

Igualmente se adoptarán las medidas necesarias para evitar la producción incontrolada de olores o insectos en cualquiera de las intervenciones. A tal efecto, deberá cuidar la realización de las actuaciones previstas en el contrato con la mayor pulcritud y limpieza. Será así mismo obligación del Adjudicatario la adopción de las medidas oportunas para el control de ruidos producidos en la ejecución de sus intervenciones.

7. MEMORIA DE ACTUACION POR INTERVENCIÓN

Se detalla a continuación la unidad de precio correspondiente al "Suministro de Variador de Frecuencia para motores de Media Tensión según E.T. correspondiente" del cuadro de precios del Lote II.

Situación actual y objeto del proyecto

Actualmente, en la estación de bombeo PICADAS II que el Canal de Isabel II tiene en la Comunidad de Madrid, hay cuatro bombas alimentadas cada una de ellas por un variador de frecuencia refrigerado por agua, uno de los cuales está averiado y no es posible disponer de los componentes necesarios para su reparación.

El objeto del proyecto es el de sustituir el Variador de Frecuencia averiado por uno nuevo refrigerado por aire.

Solución propuesta

Se propone la instalación de un Variador de Frecuencia marca SIEMENS, modelo Perfect Harmony GM-150, variador de Media Tensión con un diseño integrado y un bajo costo de instalación.

El nuevo variador de frecuencia se instalará en la misma posición que el existente y la entrada/salida de cables se realizará por su parte inferior:

- Se reutilizarán los cables existentes desde la celda de media tensión hasta el variador.
- Se reutilizarán los cables existentes desde el variador hasta el motor.

La refrigeración será por aire:

- La entrada de aire se realiza mediante unas rejillas situadas en la parte frontal del variador, el aire de aporte lo tomará de la propia sala.
- La salida de aire se realiza por la parte superior del variador siendo necesario canalizarlo hacia el exterior de la sala.

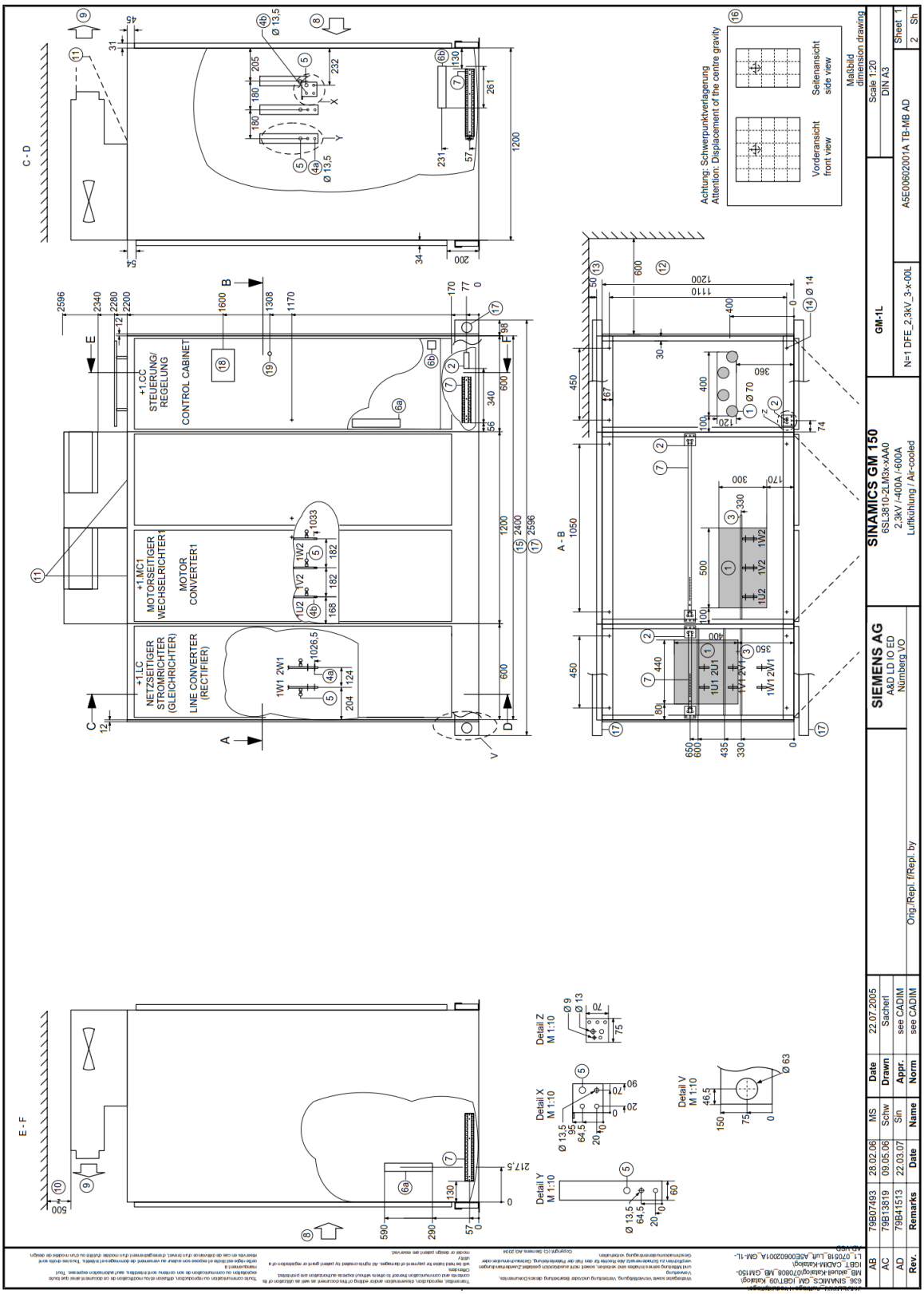
En el alcance de suministro, montaje y desmontaje se incluyen los siguientes equipos, materiales y servicios:

- Desmontaje del variador de frecuencia existente considerando las interconexiones eléctricas e hidráulicas

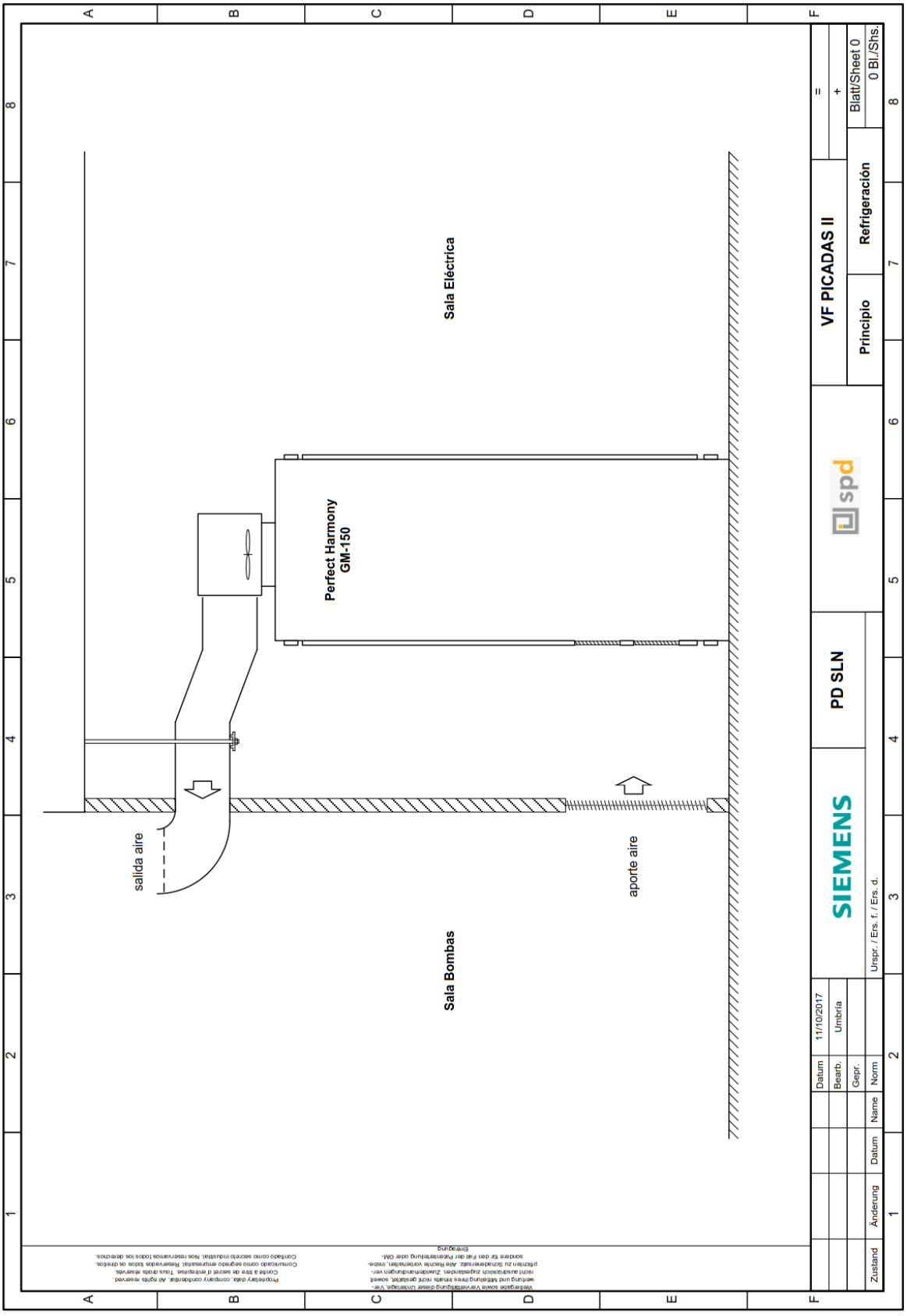
Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Suministro del variador de frecuencia y colocación en su ubicación. Cálculo de parámetros, configuración y puesta en servicio por técnico especialista del fabricante del mismo.
- Suministro y montaje de aporte y salida de aire en la sala para la refrigeración del variador de frecuencia
- Saneamiento del cableado existente entre Celda – Variador de Frecuencia – Motor

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.



Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.



Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

LOTE III. ACONDICIONAMIENTO DE APQ EN EDAR

1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1 OBJETO

Las condiciones administrativas que regulan el presente contrato se encuentran recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato 161/2020.

Se denomina a continuación CONTRATISTA a la persona física o jurídica que resulte adjudicataria del Contrato, y que tendrá los derechos y obligaciones que este documento señalen.

Se denomina DIRECCIÓN DEL SERVICIO al técnico o técnicos que Canal de Isabel II determine y que tendrá por misión la programación, desarrollo y dirección, así como la inspección, vigilancia y control de las actividades aquí reguladas.

El presente pliego tiene por objeto regir la relación contractual de las actividades a desarrollar para el servicio de mantenimiento del equipamiento electromecánico y mejora de la resiliencia de las estaciones depuradoras de aguas residuales de Canal de Isabel II, S.A.

El presente procedimiento ha tenido en consideración el marco normativo medioambiental aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

Durante el desarrollo del servicio se buscará asegurar el funcionamiento estable y continuo de las infraestructuras, evitando en todo momento afectar los procesos de depuración existentes. Así mismo se deberá optimizar el montaje y ejecución de las actuaciones descritas en el presente Pliego, y se deberán definir e implantar las medidas de control específicas para evitar interferencias entre su ejecución y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR. Para ello, se definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

En todo caso se garantizará estrictamente las adecuadas y preceptivas condiciones de Seguridad y Salud, así como el cumplimiento de cuanta normativa legal sea de aplicación.

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO

El servicio se prestará en instalaciones de depuración y bombeos del Canal de Isabel II, que están localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid en las que la Dirección del Servicio lo solicite.

A título informativo, la ubicación de las instalaciones existentes a fecha de licitación, se incluyen en el Anexo XVI del presente Pliego y en la documentación que se puede descargar de la web. A lo largo del servicio se podrán incorporar otras instalaciones localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO

Los trabajos surgen por la necesidad de renovar los almacenamientos de productos químicos (APQ) actualmente instalados. Principalmente la sustitución de los depósitos de reactivos.
Los trabajos y servicios obligatorios que prestará el Contratista, de manera enunciativa y no limitativa, serán:

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

- Toma de datos necesarios en campo que corroboren los aportados por Canal de Isabel II y sirvan de base para el trabajo a realizar.

- Elaboración de cronograma de intervenciones por instalaciones a lo largo del contrato.

- Desmontaje y acopio de los depósitos existentes en lugar indicado dentro de la misma EDAR. En primera instancia, la retirada y tratamiento del depósito se realizará por Canal de Isabel II, S.A. Aun así, el presente pliego incluye la medición completa y unidad de precio correspondiente a la retirada y tratamiento del depósito mediante gestor autorizado en caso necesario.

- Reparación de solera y cubetos de retención.

- Suministro y montaje de los depósitos y equipos atendiendo a los puntos de inspección fijados por la dirección del servicio, tanto en los talleres de fabricación como en la propia EDAR.

- Puesta en marcha y regulación de la instalación registrando los valores necesarios.

- Informar a Canal de Isabel II, S.A. de la marcha de los trabajos y del resto de puntos recogidos en el pliego.
  Informar en los casos de incidencias inusuales y con carácter inmediato de aquellas que supongan un riesgo para las instalaciones.

- Recopilar documentación necesaria para el registro en la DGIEM.

- Elaborar manual de operación y mantenimiento, en papel y soporte digital.

- Modificaciones adicionales que sea necesario ejecutar para que el proceso este operativo en la fase de sustitución y quede en condiciones óptimas para su operación y mantenimiento tras la intervención.

- Velar por la seguridad durante las actuaciones en las instalaciones.

1.3.1 Instalación existente y programación

En la actualidad los almacenamientos objeto del contrato están en servicio.

El adjudicatario, tras la visita a las instalaciones que considere oportuno y en un plazo no superior a un mes, deberá elaborar un cronograma de actuaciones según las fechas y prioridad marcada por el orden de prelación que se refleja en el anexo XII y las fechas reflejadas en el criterio técnico puntuable del PCAP.
Este cronograma contendrá una cadencia mínima de sustitución de ochos depósitos al trimestre de media y podrá ser revisado en función de la fecha real de adjudicación del contrato.

El inicio de los trabajos en las instalaciones no debe demorarse más allá del tercer trimestre de contrato. Este tiempo se considera necesario para la toma inicial de datos, aprobación y gestión de la fabricación y montaje de los primeros depósitos.
El documento definitivo requerirá la aprobación por parte de Canal de Isabel II, S.A. que podrá proponer modificaciones al mismo, al principio de la ejecución o durante la ejecución del contrato, en función de las particularidades de los procesos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Preparar las instalaciones para la ejecución de los trabajos conlleva una serie de tareas y condicionantes que pueden incidir directamente en la programación y en el estudio de costes.
Así, si existen varios depósitos de una misma instalación exigirán realizar de forma alterna la sustitución de cada uno de ellos, en instalaciones de un solo depósito se requerirán medios auxiliares para mantener la dosificación. Tareas que permitan mantener en todo momento la operatividad del proceso durante la sustitución de los depósitos existentes.

Las actuaciones necesarias para mantener en servicio la dosificación de producto en lo que duren las intervenciones objeto del contrato serán ejecutadas por el adjudicatario con la coordinación de la dirección del servicio.
Actuaciones como pueden ser suministro de GRG vacíos para trasvase de producto o dosificación (sin contemplar reactivo), conexiones de mangueras a impulsiones o modificaciones temporales en las conducciones.

Estas labores se realizarán en instalaciones de productos peligrosos por lo que el adjudicatario debe disponer de personal cualificado.

La reparación de la obra civil de los cubetos, según el estado particular de cada almacenamiento, solo se podrá analizar completamente y realizar tras la fase de retirada del depósito, el adjudicatario deberá considerar tiempos extra por este aspecto en la planificación del cronograma.

Estas circunstancias y retrasos deben ser tenidas en cuenta por los licitadores ya que no se podrán repercutir gastos extras sobre los precios de las partidas de adjudicación.

En las instalaciones que indique la dirección del servicio se requerirán modificaciones de importancia en el almacenamiento. Estas modificaciones pueden afectar tanto a la bancada, cubeto de retención volumen del depósito, conducciones de aspiración o impulsión etc.
En estos casos, además de la ejecución total o parcial de las modificaciones, se requerirá la tramitación de un proyecto para la regularización en la DGIEM, según del cuadro de precios.

1.3.2 Fabricación y suministro de depósitos

El adjudicatario, junto con la programación, remitirá la Especificación técnica completa, conforme a las indicadas en el anexo IX y el plano de fabricación de cada depósito tomando como base la unidad que se sustituye. Se analizarán posibles mejoras en el material, forma constructiva, disposición de las tubuladuras, facilidad y metódica de acceso al interior por boca de hombre, así como mantenimiento de instrumentos junto con el plano propuesto.
Se indicará en documento aparte el análisis de estos puntos.
Estas modificaciones no podrán suponer aumentos presupuestarios extra fuera del cuadro de precios. La dirección del servicio analizará estas propuestas y decidirá cuales se aplicarán.

Se entregará también el procedimiento de inspección y verificación quinquenal del estado del depósito, puntos a verificar con criterios de aceptación y rechazo.

La fabricación del depósito se iniciará con la conformidad técnica por parte de la dirección del servicio de la Especificación técnica y el plano.
Esta conformidad técnica no declina la responsabilidad de la viabilidad de montaje y operación del adjudicatario.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929, Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

1.3.3 Desmontaje, reparación de cubetos y montaje de depósitos

El desmontaje de la instrumentación, conexiones del depósito y anclajes se consideran incluidos en el servicio. Se realizarán conforme a las buenas prácticas de mantenimiento teniendo en cuenta que posteriormente se deben conectar a la nueva unidad.

Antes de la retirada de los depósitos, y si es posible, Canal de Isabel II realizará lavados del interior de los tanques que permitan tratar el depósito como residuo no peligroso.
A criterio de la dirección del servicio se puede requerir únicamente el acopio en lugar determinado de la EDAR o la retirada y gestión por gestor autorizado con certificado de retirada.

Un técnico del fabricante supervisará en campo el correcto montaje del primer depósito de cada tipo de material y disposición (PRFV, PEAD, horizontal, vertical, doble pared) siendo un mínimo de seis. En esa intervención se revisará el interior y exterior del depósito conjuntamente con la Dirección del servicio informando de los puntos a verificar en las revisiones periódicas reglamentarias, conforme al documento solicitado "Procedimiento de inspección y verificación quinquenal del estado del depósito, puntos a verificar con criterios de aceptación y rechazo", indicado más abajo.

El adjudicatario propondrá para cada depósito el sistema de asentamiento óptimo conforme a las indicaciones del fabricante. La dirección del servicio podrá modificar este sistema de asentamiento propuesto por uno de mayor garantía conforme a la experiencia y con la aprobación del fabricante.

El fabricante emitirá un documento certificando el correcto montaje de los depósitos. En siguientes montajes y a criterio de la dirección del servicio se podrá requerir supervisión del fabricante para otros montajes.

Todas las bridas no utilizadas dispondrán de su tapa atornillada en el mismo material y color del depósito.

Se puede necesitar la inspección interna por técnico o empresa cualificada de otros depósitos que no han sido sustituidos en el alcance de los servicios de este contrato. Se incluye la unidad de precio correspondiente.

En las instalaciones en las que se solicite una actuación que modifica las condiciones del almacenamiento se requerirá la inspección de un organismo de control acreditado. Se incluye la unidad de precio correspondiente.

1.3.4 Instalación e integración de señal de medidores de nivel

A criterio de la dirección del servicio se requerirá la instalación de medidores de nivel en continuo y trasmisión de señal analógica a SCADA en ciertos depósitos. Estos medidores pueden sustituir a los niveles visuales convencionales que deben llevar todos los depósitos.

A modo orientativo se requerirá al menos en parte de los depósitos de almacenamientos de cloruro férrico.

Estos medidores pueden ser tipo ultrasónico, radar o con sensores resistivos conforme a las especificaciones técnicas del Anexo IX. El diseño de las tubuladuras del depósito nuevo tendrán en cuenta los requerimientos de estos instrumentos.

La obtención de esta señal contempla la adquisición del medidor en su caso, instalación, alimentación, configuración, comunicación, cableado y conexionado con los armarios PLC y local del almacenamiento.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Incluso realizar la programación del PLC existente para la integración de la señal en el Scada de planta conforme a las E.T. e indicaciones de la dirección del servicio.

1.3.5 Programa de puntos de inspección

Este programa de control de calidad de los equipos y servicios comprende distintas operaciones o fases que se fijan a criterio de Canal de Isabel II pudiéndose ampliar en casos excepcionales.

De inicio se fijan los siguientes puntos de inspección en común para todas las instalaciones:

- Fabricación del depósito
- Retirada depósito existente
- Solera reparada
- Asentamiento nuevo depósito
- Prueba de estanqueidad

El importe de su repercusión será por cuenta del adjudicatario.

Cada uno de estos puntos establecerá un punto de espera que podrá ser presenciado por la Dirección del servicio o empresa de Control de Calidad independiente designada por dicha Dirección.

El Contratista notificará a la Dirección del servicio la disponibilidad de la inspección con el tiempo que se haya acordado, nunca inferior a 7 días, por si desea presenciar la fase dispuesta. En su caso se presenciará e inspeccionará el proceso dando el visto bueno si procede y autorizando la continuidad de la fabricación o el montaje correspondiente.

A criterio de Canal de Isabel II, S.A. se podrán suscribir Actas de Prueba en las que se dejará constancia del funcionamiento de equipos, instalaciones y cualquier otra actividad relacionada con el Servicio ejecutado. El formato será fijado por Canal de Isabel II, S.A.

1.3.6 Documentación a entregar

Se relaciona la siguiente documentación que se entregará en distintas fases de la intervención

- Memoria técnica de la actuación.
- Especificaciones Técnicas de los depósitos y resto de equipos suministrados.
- Instrucciones y manual de montaje, operación y mantenimiento de todos los equipos y suministros. Así como su declaración de conformidad.
- Dosier de calidad conteniendo al menos los siguientes puntos:
    - Especificación Técnica del depósito
    - Certificado de fabricación con indicación de la vida útil y garantías
    - Declaración de conformidad depósito.
    - Planos productivos aprobados.
    - Planos de detalle con indicación de espesores y soldaduras o uniones.
    - Certificados de materiales empleados en la fabricación indicando a que parte pertenece cada documento.
    - Acabado final. (tratamiento, tipo de pintura, espesor en su caso, RAL)
    - Norma UNE de cálculo y coeficientes empleados.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Certificado de pruebas y ensayos realizados que correspondan (prueba hidráulica, dureza, polimerización, mecánicas, etc.)
- Sistema de fabricación utilizado (Virolas, fondos, tubuladuras, uniones entre los distintos elementos …)
- Procedimiento de inspección y verificación quinquenal del estado del depósito, puntos a verificar con criterios de aceptación y rechazo.
- Certificado APQ.
- Instrucciones de montaje.
- Instrucciones de mantenimiento.
- Listado de instrumentos suministrados con su documentación (especificación y manual de mantenimiento)

- Procedimiento de inspección y verificación quinquenal del estado del depósito elaborado por el fabricante y montador. Puntos para verificar con criterios de aceptación y rechazo.
- Certificado de técnico titulado de final de obra conforme RD 656/2017.
- Certificado de retirada de depósito a reciclado o a un gestor de residuos peligrosos.
- Certificado de adecuación al RD 1215/1997 del almacenamiento completo. Incluye la parte sustituida junto con las bombas y cubeto de retención.
- Certificados de instalación eléctrica sí procede.
- Copia de la programación de PLC y SCADA sí procede.
- Planos de construcción, dimensionales, de detalle y de instalación final.
- Informe de los incidentes ocurridos o situaciones de riesgo localizadas, si se requiere.

La documentación de legalización, dosier de calidad, operación y mantenimiento se cumplimentará conformando un manual según los formatos y lo indicado en el anexo XVI.

El conjunto de la documentación referida por cada instalación se entregará, como máximo en un plazo no superior a dos meses, desde la finalización de cada instalación individual. A excepción de los documentos requeridos con antelación.

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS

El contratista iniciará los trabajos con la toma de datos necesarios en la EDAR que permitan determinar de forma precisa las modificaciones necesarias y la relación valorada que garanticen la aptitud de la solución planteada por la Dirección del Servicio.

2.1 HORARIO

Los trabajos se realizarán en el horario de permanencia de personal de explotación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., comprendido generalmente de 8:00 a 15:00 horas. Se podrá ampliar este horario, mediante autorización expresa de la Dirección del Servicio. En estos casos, el Adjudicatarios deberá acatar el sistema control de los accesos de Canal de Isabel II, S.A., responsabilizándose del cierre de las instalaciones (puertas interiores, edificios y portones de paso de vehículos y peatonales de acceso a EDAR) y del rearmado de sus alarmas, en caso de existir.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

2.2 DISPONIBILIDAD

El contratista deberá disponer de un teléfono de contacto, con línea abierta las 24 horas, para recoger las comunicaciones urgentes.

2.3 MEDIOS A DISPONER

El Contratista queda obligado a disponer todos los materiales y medios precisos para la resolución de las actividades objeto de su responsabilidad, no pudiendo pretextar la falta de ellos como imposibilidad de incumplimiento de su actividad.

En particular, dispondrá a su cargo de los medios precisos para el traslado y transporte del personal y materiales. Así mismo, dispondrá de los medios auxiliares, máquinas y herramientas e instrumentación básica necesaria y propia de la actividad, que pondrá a disposición del servicio sin costo adicional ninguno, así como de los medios de protección personal homologados que indique la legislación laboral o aconseje la Dirección del Servicio.

Se contemplará la utilización de medios de verificación como niveles topográficos, llaves dinamométricas, equipos de metrología mecánica, de análisis de vibraciones, de toma de datos y medidor de espesores además de los normalmente utilizados en estos trabajos.
Se pondrán a disposición de la dirección del servicio cuando esta lo requiera.

En momentos puntuales se puede requerir la actuación de los equipos de trabajo necesarios de cara a cumplir los plazos marcados por el cronograma aceptado supeditado a las inspecciones quinquenales reglamentarias.

El adjudicatario deberá impartir 4 jornadas de formación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. relacionado con las actividades objeto del contrato y conforme a la dirección del servicio.

2.4 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES

El proceso se iniciará con la aprobación del cronograma por la Dirección del Servicio o con el encargo mediante una petición de servicio (PDS) por parte de la Dirección del Servicio, indicando si es necesario personarse en la instalación correspondiente a efectos aclaratorios.

En el plazo no superior a 25 días laborables, el Contratista remitirá a la Dirección del Servicio, la relación valorada de la intervención o la PDS.

Esta relación valorada comprenderá:

- Informe de la actuación.
- Planificación de la actuación incluyendo plazos de pedido y suministro.
- Medición de materiales y mano de obra según cuadro de precios.
- Unidades previstas de subcontratar.
- Datos técnicos necesarios como especificaciones técnicas, planos, esquemas, procedimientos, etcétera.
- Consideraciones de prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades.

La empresa adjudicataria es responsable de realizar la medición del trabajo y la obtención de los datos que se precisen. La Dirección del Servicio puede requerir repetir las mediciones, así como la obtención de otros datos, características de los materiales, instalación o equipos previstos emplear.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

El Contratista iniciará los trabajos tras recibir la autorización escrita correspondiente.

La ejecución de los trabajos se ajustará en todo a las Normas y especificaciones técnicas que, con carácter general, rigen en las instalaciones de Canal de Isabel II, la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, la normativa legal aplicable a cada clase de actuación, y a las de buenas pautas de mantenimiento.

Se rellenarán los partes que disponga la Dirección del Servicio, esenciales para poder facturar los trabajos, y que se refieran a:

- Fichas de trabajos realizados, con indicación de horas, categorías profesionales de los trabajadores, materiales y medios utilizados, detallando las mediciones.
- Cualquier otro que sea necesario para el correcto seguimiento de los trabajos realizados.

El contratista remitirá con la periodicidad y formato que marque la dirección del servicio una planificación de los trabajos encomendados, de los trabajos en ejecución con la intención de coordinar las intervenciones.

Se atenderán a cuantas modificaciones se estimen convenientes en la relación valorada, planificación de los trabajos y ejecución, fruto de la experiencia y necesidades del proceso.

La falta de colaboración, información o la preparación de relaciones valoradas erróneas puede ser motivo de sanción por lo que el contratista debe prever los medios necesarios para su correcta ejecución en forma y plazo.

2.5 FACTURACIÓN

Se mantendrá la facturación de los trabajos realizados al corriente, no dejando pasar más de un mes desde la finalización del trabajo a la emisión de la factura.

Para poder facturar los trabajos se deberán aportar los partes correspondientes de trabajo y la última relación valorada. La certificación final por instalación requerirá la entrega de la documentación especificada anteriormente.

Periódicamente se remitirá un informe con los importes comprometidos y facturados en el formato que la Dirección del Servicio indique.

2.6 PERSONAL

Se dispondrá, al menos, del personal solicitado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior, será el interlocutor ante la Dirección del Servicio de Canal de Isabel II con poder y conocimientos técnicos suficientes para disponer sobre las cuestiones relacionadas con el contrato de este servicio.

Así mismo, los perfiles propuestos por los licitadores con la dedicación completa exigida en el apartado 5.1.4. del Anexo I del PCAP deberán firmar el libro de visitas la entrada y la salida de cada EDAR donde se realicen actuaciones. Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar la información presentada mediante el registro de accesos existentes en las EDAR.
Para poder acreditar claramente la presencia y dedicación una vez iniciados los trabajos se deberá:

- Presentar mensualmente un mínimo de 8 visitas cada mes de 8 horas individuales cada una de ellas (64 horas/mes), para el caso de Ingeniero Técnico o Superior.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Presentar mensualmente un mínimo 16 visitas cada mes de 8 horas individuales cada una de ellas (128 horas/mes), para el caso de Capataz y Encargado.
- Presentar mensualmente el listado de intervenciones de cada mes, para el caso de los recursos preventivos.
- Presentar el informe mensual de seguimiento, para el caso de los técnicos superiores en prevención de riesgos laborales.

Durante el desarrollo del contrato Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar el la presencia y dedicación de estos medios humanos mínimos mediante aplicaciones integradas en teléfonos móviles personales con conexión de datos móviles y posicionamiento por GPS que el adjudicatario deberá poner a disposición a su cargo para cada uno de estos perfiles en caso de ser requerido.
Los terminales y tipo de conexión a datos serán como mínimo:

- Android superior a 5.1
- Disponibilidad de 2 GB o más de memoria RAM
- Dispositivo de marca con compatibilidad a SOTI Mobicontrol. (Por ejemplo: Samsung. Otras marcas consultar antes de la compra)
- Contrato de acceso a datos móviles de al menos 2 GB/mes.

Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar. Este requisito no será motivo para aumentar el número de personas necesarias en cada trabajo.

Se dispondrá de personal con formación y cualificación adecuada para el manejo y trabajos en instalaciones de productos químicos reseñados en los anexos de este pliego.

El adjudicatario debe de poder formar una brigada para la atención de los avisos urgentes, con la disponibilidad y tiempos indicados en los apartados 2.2 y 2.3 de este pliego.

Los cambios de personal, y en especial del Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior y encargado, deberán ser notificados con anterioridad, 15 días como mínimo, a la propuesta de sustitución. Para ser aprobada por el responsable del Servicio, los nuevos perfiles propuestos deberán cumplir como mínimo, con la experiencia y condiciones reflejadas en las ofertas presentadas por el Adjudicatario.

Los periodos vacacionales se tratarán de la misma forma que los cambios de personal.

Serán por cuenta del adjudicatario las obligaciones que la Legislación y Convenio Colectivo aplicables establezcan en cuanto al personal que viniera prestando el servicio en este momento, así como el de aquellos trabajadores que precise incorporar a su plantilla para cumplir con lo fijado en este Pliego.

El personal estará correctamente uniformado.

La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social, serán causa de resolución de contrato.

El personal que aporte o utilice el adjudicatario no tendrá vinculación alguna con Canal de Isabel II, S.A., durante la vigencia del Contrato ni a su terminación, y dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, sin que, en ningún caso resulte responsable Canal de Isabel II, S.A. de las obligaciones del adjudicatario y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean como consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, rescisión o interpretación del contrato.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Se exige en todo momento una atención correcta, por parte de los trabajadores del adjudicatario, con el personal de Canal de Isabel II, S.A. El incumplimiento de esta exigencia facultará a Canal de Isabel II, S.A. para ordenar la sustitución del trabajador infractor y supondrá un apercibimiento al adjudicatario.

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Adjudicatario tiene la responsabilidad de las consecuencias de todo tipo que puedan derivarse de la prestación del Servicio.

La empresa contratista, a través del Jefe del Servicio y personal de mando a efectos técnicos y administrativos, será responsable de:

- Controlar a su personal.
- Disponer durante la ejecución del contrato de todo el personal requerido en el apartado 5 del anexo I del PCAP.
- Dirigir y verificar los trabajos.
- Comunicar a la Dirección del Servicio las incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos en un plazo de 24 horas.
- Comunicar de forma inmediata a la Dirección del Servicio las situaciones que supongan un riesgo paras las instalaciones o el personal.
- Mantener el estado original de conservación y limpieza en las obras civiles, edificaciones, viales, cerramientos y demás elementos de las instalaciones.
- Plantear a la Dirección del Servicio posibles mejoras a realizar en las instalaciones.
- Garantizar la seguridad en los trabajos.
- Nombrar al personal encargado y responsable de Seguridad y Salud.
- Elaborar una Evaluación de Riesgos y Planificación de las acciones correctivas, en los primeros 15 días, particularizado para las instalaciones y trabajos en los que se va a prestar servicio.
- Facilitar el control e inspección de los trabajos a la Dirección del Servicio.
- Cumplir las especificaciones técnicas relacionadas, así como las consignas indicadas por la Dirección del Servicio.
- Finalizar los trabajos en el plazo acordado con la Dirección del Servicio.
- Gestionar adecuadamente en las instalaciones los residuos producidos, aportando la documentación acreditativa de la correcta disposición mediante gestor o vertedero autorizado.
- Utilizar los materiales y medios auxiliares necesarios conforme a las calidades y especificaciones aprobadas por la Dirección del Servicio.
- Entregar a la Dirección del Servicio la documentación final requerida en este pliego.

Al finalizar los trabajos realizar un dossier técnico en digital y papel con las principales actuaciones.

El Contratista, adjudicatario de este contrato, deberá atender, con toda solicitud y la máxima urgencia, cuantas órdenes dicte la Dirección del Servicio.

Cualquier decisión de la Dirección del Servicio tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicios de los demás derechos legales del Contratista, una vez cumplida.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL

Antes del inicio de los trabajos el adjudicatario deberá remitir a Canal de Isabel II, S.A. la documentación que acredite el cumplimiento de una serie de requisitos en materia de prevención de riesgos laborales. Se facilitará además los documentos que garanticen una correcta coordinación de actividades empresariales llegando a realizar reuniones conjuntas en caso de ser preciso.

El adjudicatario organizará y gestionará los aspectos laborales y preventivos relacionados con la ejecución del contrato. De este modo, y en base a su condición de empresario **contratista**, estará obligado a cumplir las siguientes obligaciones preventivas de carácter mínimo.

- El contratista está obligado a facilitar la documentación preventiva que le sea requerida y a coordinar su actuación con las eventuales entidades concurrentes en los correspondientes lugares de trabajo.

- Organizar su **gestión de la prevención en base a una evaluación de riesgos y planificación preventiva específica para los trabajos incluidos en el objeto del contrato**. Dicha evaluación, elaborada por un técnico superior en PRL será comprensiva de todos y cada uno de los puestos de trabajo y actividades previstas y tendrá en cuenta la información preventiva y/o de coordinación que otorgue Canal de Isabel II, S.A. Igualmente, incluirá medidas de actuación en caso de emergencia y controles a efectuar por la empresa para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la misma.
  Dicha evaluación y planificación preventiva deberá cumplir con los requisitos legales establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales: elaboración por parte de un Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales, consulta y participación en su contenido con los trabajadores e inclusión de los procedimientos de gestión a aplicar identificando las funciones y actuaciones a desarrollar por cada uno de los responsables del contratista en la gestión de las instalaciones.

  Además, se configurará como el sistema de gestión de la prevención del adjudicatario y deberá desarrollar los procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada actividad/puesto de trabajo de la instalación.

  Se incluirán con carácter mínimo aspectos tales como el plan de control y actuación en higiene industrial, reconocimientos médicos y medicina preventiva, gestión de la formación….

- Tanto la evaluación de riesgos como sus procedimientos deberán ser actualizadas en caso de incidente, accidente o emergencia y, en todo caso, se revisarán con carácter anual.

- Así mismo, el adjudicatario deberá contar con una organización preventiva propia encabezada por el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista y participada por el resto de personal de producción de manera que se garantice la integración de la prevención en la gestión del contrato.

- Con la finalidad de organizar la gestión de la prevención y asesorar al personal de producción asignado por el adjudicatario, y sin perjuicio de la modalidad de organización preventiva adoptada por el mismo, se deberá contar con un responsable de prevención adscrito específicamente a la gestión del presente contrato. Dicho responsable deberá contar con formación habilitante para

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

ejercer las funciones de nivel superior en PRL con las tres especialidades y experiencia en trabajos similares.
Su dedicación al contrato será la prevista en el anexo de precios de personal especializado del contrato y deberá ser designado al comienzo del mismo participando de la evaluación de riesgos y planificación preventiva anteriormente aludidas y debiendo, el adjudicatario, hacer entrega a CANAL DE ISABEL II, S.A. de su designación y acreditación del cumplimiento de los citados requisitos al inicio del contrato.

- Dentro de los procedimientos de gestión a aplicar en materia preventiva, el adjudicatario habrá de definir su procedimiento específico de coordinación de actividades empresariales con el personal y empresas que concurran en las instalaciones incluidas en el objeto del presente contrato.

- El adjudicatario deberá realizar la apertura del centro de trabajo general conforme a la normativa vigente pudiendo, en su caso, realizar una apertura que cubra las diferentes actuaciones a gestionar realizando, en todo caso, su actualización en caso de cambios. Adicionalmente, en el caso de aplicar técnicas constructivas en algunas actividades (ver apartado siguiente) realizará una apertura de centro trabajo relativo a obras de construcción en las que ostentará la condición de contratista principal.

- El empresario será responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa preventiva por parte de sus trabajadores y de sus subcontratas y trabajadores autónomos subcontratados. Para ello, efectuará los controles, inspecciones y, en aquellos casos previstos en la normativa vigente y en su propia evaluación de riesgos, actuaciones de vigilancia mediante presencia de recursos preventivos que sean precisos en cada momento conforme a lo definido, previamente, en su programación de control de condiciones de trabajo en la que concretará los controles a implementar, la periodicidad de los mismos, los responsables de efectuarlos y los registros a general.

- Adicionalmente, ante la eventual constatación de no conformidades en materia preventiva, CANAL DE ISABEL II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y presentación de un informe específico en la que analice la no conformidad constatada, estudie sus causas y determine las acciones correctoras a poner en práctica, sus plazos y los responsables de su ejecución.

- En el caso de que el adjudicatario ejecute y/o gestione actuaciones a ejecutar con técnicas propias del sector de la construcción, deberá estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas y dar cumplimiento, en su caso, a las obligaciones previstas en la normativa reguladora de la subcontratación en dicho sector.

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97.

Con carácter mínimo, se considerarán incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 las siguientes actuaciones y técnicas:

- Montaje de andamios modulares
- Maquinaria pesada propia del sector de la construcción, p.e. retroexcavadoras, mini máquinas.
- Ejecución de armados y/u hormigonados. Bancadas.
- Instalación y Montaje o desmontaje de equipos y/o elementos prefabricados con grúas autopropulsadas.
- Excavación de pozos y zanjas con maquinaria mecánicos.
- Montajes o sustituciones que exijan ejecución de bancada.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Demoliciones
- Trabajos de Albañilería
- Desmontes
- Ejecución de cimentaciones, muros, pilares y forjados.
- Trabajos de obra civil.

En caso de que el contrato incluya en su objeto actuaciones incluidas en tal relación, la ejecución de las mismas estará sujeta a la aplicación del RD 1627/97 ostentando Canal de Isabel II la condición de promotor de dichas obras y el adjudicatario la condición de empresario contratista. A tratarse de actuaciones carentes de proyecto[5], el contratista deberá:

- Elaborar un Documento de Gestión Preventiva (DGP) comprensivo del conjunto de actuaciones a realizar. Dicho Documento, en base a lo establecido por el INSSBT en las Directrices básicas para la Integración de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción, se estructurará en base a procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada uno de los trabajos/actuaciones a desarrollar y concretará, en cada caso, los controles a efectuar por el adjudicatario en su condición de empresario contratista principal.
  Dentro del DGP se contará, a su vez, con un estudio específico de los riesgos y medidas a disponer, así como los procedimientos de trabajo seguro a aplicar, los medios de coordinación y evitación de interferencias con la operación de la planta y los medios de control de condiciones de trabajo a disponer en cada caso.
  El citado DGP será revisado y actualizado en función de las operaciones a realizar debiendo, en todo caso, contar con el Visto bueno del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución (CSS/E) designado por CANAL DE ISABEL II, S.A.

- Realizar una apertura de centro de trabajo específico para dicho conjunto de actuaciones incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 facilitando una copia del mismo (y sus actualizaciones) a CANAL DE ISABEL II, S.A. Además, habilitará un Libro de Subcontratación y aplicará los requisitos previstos en la normativa reguladora de la subcontratación en obras de construcción.

- Seguir las indicaciones que reciba del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución y resto de posibles técnicos asesores dispuestos en su caso por CANAL DE ISABEL II, S.A. Así mismo, no podrá dar comienzo a ninguna actuación sin contar con el Visto bueno a otorgar previamente por el citado CSS/E al anejo/procedimiento a aplicar a cada actuación.

- Definir e implantar las medidas de control para evitar interferencias entre la ejecución de tales actuaciones y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR afectadas por este contrato. Para ello, definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

- Cumplir con el resto de las obligaciones que establece el RD 1627/97 para el empresario contratista principal de la obra.

[5] En el caso de que alguna actuación requiera de la elaboración de un proyecto, se elaborará para la misma un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberá ser aprobado antes de comenzar la obra y contará, en su caso, con su apertura de centro de trabajo y Libro de Subcontratación específicos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Sin perjuicio del cumplimiento que otorgue el adjudicatario a sus obligaciones preventivas en su condición de empresario principal, CANAL DE ISABEL II, S.A. exigirá para mejor cumplimiento del contrato administrativo de referencia, que se atiendan con carácter mínimo los siguientes requisitos preventivos:

- El adjudicatario establecerá las medidas organizativas y técnicas que garanticen unas correctas condiciones de trabajo en las actuaciones que le son encomendadas.

- El adjudicatario será el responsable exclusivo de controlar el cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación en relación con su personal propio y subcontratado (formación e información en prevención, reconocimientos médicos, vacunas, autorización para la utilización de equipos…). Igualmente, deberá dar cumplimiento a sus representantes de los trabajadores en relación con la subcontratación de trabajos continuados en el centro de trabajo (Art. 42 Estatuto de los Trabajadores).

- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de aplicación, incluyendo en su caso la designación y presencia de recursos preventivos, el adjudicatario definirá un sistema específico de habilitación y control de condiciones de trabajo en aquellas actuaciones que comporten la aparición de riesgos especialmente graves conforme a lo previsto en la normativa vigente y, en todo caso, en su propia evaluación de riesgos6. Dicho sistema, que deberá ser definido e implantado por el adjudicatario y adaptado a sus particularidades organizativas, deberá incluir el control previo del lugar de trabajo, la información al trabajador/es que realice/n las actuaciones en cuestión, la comprobación expresa de su habilitación/formación específica para realizar el trabajo y el registro que acredite que se ha controlado por persona competente/ recurso preventivo la correcta aplicación de las medidas preventivas establecidas en la evaluación de riesgos/DGP/Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de aplicación en cada caso.

Con carácter mensual, el adjudicatario deberá presentar un informe de indicadores de gestión resumiendo las actuaciones efectuadas en materia preventiva mediante el que tanto el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista como el Responsable de Prevención acrediten ante la Dirección del Contrato el cumplimiento de los requisitos previstos en el presente pliego. A tales efectos deberán informar, con carácter mínimo, se deberá dejar constancia sobre los siguientes indicadores de gestión preventiva:

- Realización y/o revisión de la Evaluación de riesgos y Planificación preventiva y/o Documento de Gestión Preventiva (al inicio del contrato y revisión anual de la misma y tras incidentes).

- Procedimientos de trabajo seguro realizados o actualizados durante el mes saliente. Se indicarán los procedimientos actualizados/desarrollados.
- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios propios. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios de empresas subcontratistas y/o trabajadores autónomos. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las

[6] En todo caso, se deberán considerar como tales los trabajos de manipulación productos químicos, trabajos en ATEX, trabajos en espacios confinados, consignación de equipos, riesgos de contacto eléctrico en alta tensión y trabajos con riesgos especialmente graves de caída en altura.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Registros específicos de información, habilitación y control en trabajos con riesgos especialmente graves. Se indicará el número de registros realizados, los trabajos objeto de control y los resultados obtenidos.

- Auditorías y controles sobre el cumplimiento documental de empresas subcontratistas (documentación acreditativa de cumplimiento de obligaciones legales y correspondencia entre los operarios habilitados y los presentes en el centro de trabajo). Indicando, el número de controles realizado, las empresas controladas, los resultados obtenidos y, en su caso, las medidas de mejora definidas al respecto.

- Reuniones de coordinación preventiva con subcontratas y terceros. Indicando número de reuniones y empresas coordinadas.

- Actuaciones formativas, de sensibilización y refresco. Indicando actuaciones llevadas a cabo y número de destinatarios de las mismas.

- Registros de control de recursos preventivos. Indicando número de registros, trabajos controlados y resultados obtenidos.

- Documentos de Gestión preventiva elaborados e implantados. Indicando número de documentos y/o anejos y trabajos objeto del mismo y confirmando, en todo caso, el Visto Bueno previo por parte del CSS.

- Coordinación con terceros y resto de entidades concurrentes.

- Incidentes y accidentes registrados. Estadísticas de siniestralidad y, en su caso, planes de mejora para evitar la repetición de incidentes.

CANAL DE ISABEL II, S.A. se reserva las facultades de inspección de la marcha del contrato aplicando, en caso de ser necesario, penalizaciones en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego. En cualquier caso, en todo incumplimiento detectado, el adjudicatario estará obligado a definir un plan de mejora concretando las acciones que se compromete a desarrollar para evitar su repetición, personas responsables y plazos de implantación informando, adicionalmente antes de cumplirse dicho plazo, de la implantación de tales mejoras.
Igualmente, el empresario deberá facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. toda la información y documentación preventiva que le sea requerida subiendo, en su caso, su contenido a la plataforma digital de gestión documental que se indique en cada momento.

Con carácter general, el contratista habrá de facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. la siguiente documentación mínima:

Documentación	Periodicidad
Apertura de centro de trabajo (general y, en su caso, otra de la parte de construcción)	Al inicio del contrato y cuando se actualice

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

TC1 TC2	
Evaluación de riesgos, incluyendo procedimientos de trabajo seguro	Antes del inicio del contrato y con actualizaciones.
Documento de Gestión Preventiva	Antes del inicio de los trabajos incluidos en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 y con actualizaciones.
Informes de siniestralidad y de cada accidente incidente	Mensual
Certificados entrega EPIS	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de autorizaciones manejo de equipos	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de controles y sistema de habilitación y control de trabajos con riesgos especiales.	Mensual
Nombramientos y registros de actuación de Recursos Preventivos	Mensual
Nombramiento del Responsable de PRL asignado al contrato	Mensual
Informe mensual de seguimiento en PRL	Mensual
Certificados de formación e información de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Registros de control de condiciones de trabajo e inspecciones de seguridad realizados	Mensual
Registros de control de condiciones de utilización de equipos de trabajo	Mensual
Adicionalmente, en actuaciones incluidas en el ámbito del RD 1627/97:	
Apertura de centro de trabajo específica construcción.	Al inicio del contrato y actualizaciones.
Libro de subcontratación	Antes del comienzo de los trabajos y actualización mensual
Acreditación TPC de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Documento de gestión preventiva o Plan de Seguridad	Inicial y anejos según se vayan gestionando.
Certificado REA	Inicial

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego, serán de cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la protección de sus instrumentos y medios auxiliares, así como los derivados de la seguridad y salud laboral del personal a su cargo.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Siempre que los trabajos se prolonguen más de un día y el adjudicatario solicite permiso para dejar en la instalación herramientas o materiales, todas las posibles acciones contra ellos, incluido el robo, será bajo su cargo.

Serán, asimismo, a cargo del Contratista todos los gastos relativos a recargos e impuestos que sean propios e inherentes a la prestación del servicio.

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario tendrá en cuenta el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente y dará cumplimiento a los requerimientos estipulados en el Sistema de Gestión Ambiental certificado según Norma ISO 14001 de Canal de Isabel II.

El adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones derivadas de la Política Ambiental que Canal de Isabel II ha adoptado con el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones, y a transmitir a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y/o formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, mediante la participación en esta convocatoria, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato o para Canal de Isabel II dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

El contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, cuyo modelo se adjunta en Anexo.

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

Será obligación del Adjudicatario adoptar las medidas de gestión medioambiental internas y externas.

En particular presentará las medidas necesarias para dar cumplimiento al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, artículos 3 y 4. No obstante, en un plazo no superior a seis (6) meses, desde el inicio de la prestación del servicio, el Adjudicatario dispondrá de un plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental.
Igualmente se adoptarán las medidas necesarias para evitar la producción incontrolada de olores o insectos en cualquiera de las intervenciones. A tal efecto, deberá cuidar la realización de las actuaciones previstas en el contrato con la mayor pulcritud y limpieza. Será así mismo obligación del Adjudicatario la adopción de las medidas oportunas para el control de ruidos producidos en la ejecución de sus intervenciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

LOTE IV. INSTALACIÓN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS

1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1 OBJETO

Es objeto de este lote el diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una planta de generación de energía fotovoltaica en régimen de autoconsumo sin excedentes en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Arroyo Culebro Cuenca Media Alta, así como su instalación eléctrica y el control necesarios para su conexión a la red de la EDAR e incorporación en el sistema de tele gestión del Canal de Isabel II. El Adjudicatario realizará las actuaciones de control de calidad que se indican en el Anexo XVIII. Control de Calidad sobre los materiales y/o equipamiento objeto de este contrato. El plazo máximo para la realización de estas actuaciones asciende a 18 meses.

Es objeto igualmente la operación y mantenimiento de la citada instalación fotovoltaica durante el periodo de garantía. El periodo de garantía tendrá una duración de 12 meses tras la recepción de la planta de generación. Previamente a la recepción de la instalación fotovoltaica, el Adjudicatario

Por lo tanto, el plazo máximo de ejecución de los trabajos objeto del Lote IV asciende a 30 meses.

Las condiciones administrativas que regulan el presente contrato se encuentran recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato 161/2020.

Se denomina a continuación CONTRATISTA a la persona física o jurídica que resulte adjudicataria del Contrato, y que tendrá los derechos y obligaciones que este documento señalen.

Se denomina DIRECCIÓN DEL SERVICIO al técnico o técnicos que Canal de Isabel II determine y que tendrá por misión la programación, desarrollo y dirección, así como la inspección, vigilancia y control de las actividades aquí reguladas.

El presente pliego tiene por objeto regir la relación contractual de las actividades a desarrollar para el servicio de mantenimiento del equipamiento electromecánico y mejora de la resiliencia de las estaciones depuradoras de aguas residuales de Canal de Isabel II, S.A., Lote IV: Instalación de generación de energía mediante paneles fotovoltaicos.

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO

El servicio se prestará en la Estación Depuradora de Aguas Residuales Arroyo Culebro Cuenca Media Alta de Canal de Isabel II, S.A. en el término municipal de Pinto.

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO

Los trabajos y servicios obligatorios que prestará el Contratista, de manera enunciativa y no limitativa, serán los que se indica en los apartados siguientes:

1.3.1 Trabajos previos

Se realizará en primer lugar los trabajos de comprobación de la solución propuesta en el presente Pliego, así como la toma de datos necesarios y definición completa de la solución técnica correspondiente.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

Se realizará:

- Presentación de cronograma de los distintos trabajos a realizar y de los técnicos o consultores especialistas en ingeniería.

- Trabajos topografía y toma de datos necesarios para las fases posteriores.

- Comprobación y elaboración de los cálculos dimensionales, funcionales, estructurales para las obras civiles, equipos, electricidad y control.

- Elaboración de planos constructivos y de detalle, con definición geométrica, equipos mecánicos y eléctricos, esquemas unifilares y todos aquellos necesarios para la completa definición de las obras e instalaciones.

- Propuesta de Especificaciones Técnicas de los diversos equipos mecánicos de acuerdo a los requerimientos específicos del Presente Pliego, así como de los distintos suministradores de equipos.

- Propuesta detallada de proceso constructivo y plan de trabajos de obra civil e instalación de equipos, y puesta en marcha.

- Propuestas de optimización del Plan de Control de Calidad incluido en el Anexo XVIII del PPT.

La documentación requerida en los puntos anteriores deberá de tener la calidad y el detalle adecuado para permitir la definición completa de las obras, a juicio de la Dirección del Servicio. Mientras tanto, no se podrán iniciar los trabajos en planta.

1.3.2 Condiciones generales para el suministro, montaje y puesta en marcha de la planta de generación fotovoltaica.

Dentro de los trabajos objeto del presente contrato u se incluye el suministro, montaje, legalización y puesta en marcha de una planta de generación fotovoltaica en régimen de autoconsumo sin excedentes.

La instalación consistirá en un campo de módulos fotovoltaicos soportados por estructura metálica fija instalada sobre suelo. Los strings se conectarán a los inversores string para posteriormente agruparse en un concentrador de donde saldrá una alimentación hasta el CGBT de 400 V del centro de transformación de tratamiento biológico.

El alcance deberá incluir el suministro, transporte e instalación de todo el equipamiento necesario, la elaboración de la documentación para la correcta legalización, registro y puesta en servicio de la nueva instalación eléctrica de autoconsumo conforme a las premisas del Real Decreto 244/2019, incluido el sistema antivertido en el punto frontera a 45kV para evitar exportaciones de energía a la red eléctrica de distribución y el conexionado y puesta en servicio de la planta fotovoltaica.

Asimismo, se incluirá la operación y mantenimiento de la instalación, incluyendo el suministro, reposición y gestión de los repuestos necesarios para la correcta operación de la planta fotovoltaica, durante el período de garantía de la misma (12 meses).

La potencia a instalar y el ILR (la relación potencia pico y potencia nominal) debe justificarse mediante un estudio utilizando el programa PVsyst v6.78. Para llevar a cabo el estudio se deben utilizar todos los valores por defecto de los parámetros ocultos del programa. Para generar los datos meteorológicos de la ubicación se utilizarán los datos de la base de datos climática Meteonorm 7.2.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Todos los materiales, componentes y equipos deberán contar con el marcado CE. Los fabricantes de los módulos fotovoltaicos, la estructura y los inversores utilizados deberán contar con servicio técnico en España.

Se deberán considerar una separación mínima de tres metros para la adecuada ejecución de la instalación y su posterior mantenimiento. El pasillo se define como la distancia medida en metros, de la proyección en planta, entre el final de una hilera de módulos fotovoltaicos y el inicio de la siguiente.

Para poder evaluar correctamente las soluciones propuestas, se deberán utilizar los siguientes valores de pérdidas detalladas:

Factores de pérdida del conjunto FV	
Suciedad del conjunto Fracción de pérdidas	3% mínimo
Factor de perdidas térmicas constante Uc (const)	29 W/m2K
Factor de perdida térmicas de viento Uv (wind)	0 W/m2K m/s
Pérdida óhmica en el Cableado Fracción de pérdidas	1.5 % en STC mínimo
LID - "Light Induced Degradation" Fracción de pérdidas	2.0 % mínimo
Pérdida Calidad Módulo Fracción de pérdidas	0.0 %
Pérdidas de "desajuste" Módulos Fracción de pérdidas	1.0 % en MPP mínimo
Pérdidas de "desajuste" cadenas Fracción de pérdidas	0.1 % mínimo
Efecto de incidencia IAM, parametrización	Usar la definición del módulo Fotovoltaico
Indisponibilidad del sistema	2% mínimo

Factores de pérdidas del sistema	
Pérdida óhmica en el Cableado Conductores: Fracción de pérdidas	2.0 % en STC mínimo

En caso de mejora o modificación de los factores marcados como mínimos, se deberá justificar convenientemente.

En cualquier caso, se deberá aportar: el archivo de la simulación del proyecto completo en formato *.zip listo para su importación en PVsyst v6.78. que incluya los archivos meteorológicos, el archivo .PAN y el archivo .OND de los modelos de módulo e inversor considerados. Se deberán entregar igualmente las hojas de características de los equipos principales considerados (módulos fotovoltaicos, inversores, estructura, etc).

Los resultados deberán garantizar un performance ratio (PR) mínimo del 82 % y una producción especifica de al menos 1600 kWh/kWp/año La potencia a instalar será de al menos 600 kWp STC.
Teniendo en cuenta que las características eléctricas del módulo, al realizar series (strings) generan una tensión máxima a circuito abierto (con mínima temperatura ambiente) y una tensión mínima de seguimiento de punto de máxima potencia que deben encontrarse dentro de los límites establecidos por el fabricante de los inversores. Se adecuará por lo tanto el módulo con el inversor a través de estos valores.

Se establece como tensión limite máxima del sistema 1500 V.

Todos los medios necesarios para la realización de los trabajos objeto de este lote serán por cuenta del adjudicatario. Se incluye obra civil, suministro, descarga, montaje y posterior puesta en marcha, permisos, licencias, etc.

A continuación, se incluye una descripción más detallada de todas las actividades a realizar por el Contratista dentro del alcance del presente contrato:

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Redacción del proyecto constructivo para el diseño, ingeniería, sistema de control, plan de mantenimiento y formación y puesta en estado operativo de la planta fotovoltaica, se deberá incluir igualmente su tramitación y legalización.

- Suministro e instalación de estructura fija para soporte de paneles correctamente fijada al terreno.

- Suministro, instalación y conexionado de los módulos fotovoltaicos sobre la estructura.

- Suministro, instalación, conexionado y puesta en marcha de los inversores string. Éstos se intercomunicarán entre sí para que el controlador central regule los límites de potencia del conjunto para que no se produzcan vertidos a la red de distribución.

- Instalación de modulo prefabricado de hormigón para contener el cuadro de concentración y todos los equipos auxiliares que sean necesarios. Deberá tener la suficiente superficie en planta para que todos los equipos disten al menos 1 metro de la pared interior más cercana. Se consideran incluidos los trabajos desbroce, cimentación transporte, descarga, alimentación eléctrica e iluminación.

- Suministro y conexionado del cuadro de concentración al que se conectaran los inversores y posteriormente con el cuadro designado. Incluyendo la obra civil, instalación de bandejas y la correcta selección del aislamiento de los cableados en función de las tensiones asignadas.

- Suministro e instalación de un equipo de medida que registre la generación neta de la planta de producción fotovoltaica.

- Suministro, e instalación del sistema homologado para evitar el vertido de energía a red, con los requisitos que se indican en el Real Decreto 244/2019 y en el reglamento electrotécnico de baja tensión. Este sistema deberá monitorizar el consumo en el punto frontera para enviar las órdenes oportunas a la planta de generación, tanta para la regulación de la potencia generada como para la desconexión en caso de exceder los umbrales de protección que marca la legislación eléctrica. Sub y sobretensiones y frecuencias, tensiones homopolares, etc. Se incluirá la integración de este sistema de control con el de la EDAR y con el sistema existente de cogeneración mediante motores de biogás. Si procede, se deberá incluir la sustitución y/o adecuación de los transformadores de tensión e intensidad que garanticen su correcto funcionamiento. Se entregará la documentación especificada para la evaluación de conformidad del sistema antivertido.

- Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de monitorización completo de la instalación cumpliendo las premisas de ciberseguridad actuales, y de fibra óptica entre planta fotovoltaica y el SCADA de EDAR. Las señales se integrarán a través del SCADA de planta en los programas de control y visualización existentes en Canal de Isabel II, S.A.

- Suministro e instalación de la estación meteorológica que se integrará con el sistema de monitorización y recogerá fundamentalmente radiación solar horizontal y en el ángulo de inclinación de los módulos fotovoltaicos, temperatura ambiente y del módulo fotovoltaico y velocidad del viento.

- Suministro e instalación de servicios auxiliares para la alimentación del sistema de monitorización, de los inversores, de las cajas de agrupación, alumbrado y fuerza.

- Suministro e instalación de la red de tierras de protección de la instalación fotovoltaica y tierras de servicio de Servicios Auxiliares.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Se deberán considerar y ejecutar todas las medidas necesarias para realizar un sistema de drenajes que permita la correcta evacuación de las aguas que puedan afectar de alguna manera a la integridad del proyecto cualquiera que sea su procedencia, incluyendo todos los pasos necesarios para acceder a todas las zonas del área de implantación de proyecto.

- Se deberá considerar y ejecutar la conexión de la red de agua, necesaria para la limpieza de los módulos, a la red interna de agua reutilizada de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.

- Es responsabilidad del Contratista la conexión de la instalación fotovoltaica a la red interna de Canal de Isabel II para autoconsumo de energía en la propia EDAR.

- Asimismo, es responsabilidad del Contratista el cumplimiento íntegro del Plan de Control de Calidad incluido en el Anexo XVIII del PCAP. Todas las pruebas, controles y actividades descritas en el citado plan serán los mínimos requeridos que se deberán realizar a cargo del contratista.

- Suministro del stock inicial de repuestos mínimo recomendado por los fabricantes de los equipos y aquellos otros repuestos básicos que permitan garantizar una disponibilidad mínima del 98%. Adicionalmente, deberá dejar un stock de 20 módulos de iguales características a los instalados y del mismo fabricante.

- Los repuestos serán propiedad de Canal de Isabel II, S.A. y deberán permanecer intactos hasta que finalice el periodo de garantía. Por lo tanto, la reposición de los repuestos utilizados durante el periodo de Operación y Mantenimiento de la planta fotovoltaica será responsabilidad del Contratista y deberá estar incluido dentro del alcance. Si por causas de fuerza mayor, el Adjudicatario necesitara alguno de estos repuestos, únicamente podrá ser utilizado con autorización expresa de Canal de Isabel II, S.A. y deberá reponerlo antes de que finalice el periodo de garantía.

- Se incluirá la generación de todos los documentos necesarios, así como todas las pruebas y ensayos que se necesiten para la tramitación.

- Las instalaciones tendrán que ser legalizadas conforme a toda la reglamentación aplicable en el momento de proceder a la tramitación. A título meramente enunciativo y no exhaustivo se considerarán todas aquellas relacionadas con la energía eléctrica como son el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Reglamento de Alta Tensión y el Real Decreto 244/2019.

- Se incluirán dentro del alcance del proyecto todas las acciones y trabajos necesarios en materia de Seguridad y Salud, medio ambiente, social, arqueología y en general cualquier labor, tarea o prueba necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de la planta fotovoltaica.

Las posibles afecciones que, por motivos ajenos a Canal de Isabel II, S.A. o inherentes al proceso, retrasen los trabajos deberán ser contempladas por el Licitador, ya que no procederá ningún tipo de compensación al respecto.

Se contemplará la utilización de medios de verificación como niveles topográficos, llaves dinamométricas, equipos de toma de datos y registro de magnitudes eléctricas, etc. para conseguir un correcto montaje y regulación. Se pondrán a disposición de la dirección del servicio cuando esta lo requiera.

Se deberá tener en cuenta el periodo de tiempo requerido para las tareas de puesta en marcha y de regulación de los equipos en su punto óptimo de funcionamiento.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Se incluyen todas las medidas de seguridad necesarias y se redactará una evaluación y planificación de la actividad preventiva específica de la obra, montaje y puesta en marcha a realizar, cuando sea oportuno. Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar en la EDAR.

La duración de los trabajos no podrá superar los días laborables que se determinen, por lo que la coordinación de todas las actividades debe ser planificada y respetada, a no ser que se produzcan circunstancias ajenas al contrato, que impidan el desarrollo establecido en un inicio, en cuyo caso el contratista podría prolongar el periodo previamente acordado.

Si la ejecución de los trabajos presentara deficiencias y estas no fueran correctamente subsanadas, se aplicarán las deducciones recogidas en el apartado de deducciones y sanciones del pliego de cláusulas administrativas.

Todos los equipos serán embalados y suministrados completamente montados, excepto dónde sea necesario un desmontaje parcial para facilitar el transporte de los equipos, su instalación o su protección. Se suministrarán y se acopiarán en el lugar indicado.

El contratista será responsable de la descarga del equipamiento disponiendo los medios apropiados que permitan el correcto izado de los equipos en el momento de la entrega.

Asimismo, se incluye desmontaje, acopio inicial en la instalación y retirada mediante gestor autorizado de todos los elementos no aprovechables.

Se elaborará un manual de operación y mantenimiento conforme a las instrucciones definidas en el Anexo XVII del PPT.

Dentro de las actuaciones se incluye la impartición por parte del Adjudicatario, una vez finalizada la puesta en marcha de la instalación, de dos jornadas de formación, de un mínimo de 5 horas de duración cada una de ellas, en horario de mañana, sobre el funcionamiento y mantenimiento de la instalación fotovoltaica. Los contenidos de las mismas se realizarán de común acuerdo entre Canal de Isabel II, S.A. y el Adjudicatario.

Por otra parte, cualquier anomalía, avería o daño a instalaciones, procesos o servicios, ocasionada en la ejecución de esta actuación, será debidamente subsanada.

1.3.3 Documentación a entregar con la puesta en marcha.

La ejecución lleva aparejada un informe con la siguiente documentación, a entregar en castellano y en digital:

- Memoria de ejecución de la instalación: descripción del alcance, situación inicial, objeto, trabajos ejecutados, esquema de funcionamiento y legislación aplicable.
- Especificaciones Técnicas de todos los equipos.
- Cálculo de dimensionamiento de la instalación realizada incluyendo el informe de Pvsyst con el diagrama de pérdidas durante todo el año y el archivo *.zip listo para su importación en PVsyst v6.78. en el que estén incluidos los archivos meteorológicos, el archivo *.PAN y el archivo *.OND de los modelos de módulo e inversor considerados.
- Manual de operación y mantenimiento según el Estándar de Canal de Isabel II, S.A., incluyendo planos, unifilares, etc.
- Declaración CE de conformidad de todos los equipos

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Documentación entregada a las administraciones en el proceso de legalización, así como los documentos finales que acreditan la legalización.
- Recopilación ordenada de la documentación generada durante todas las pruebas ensayos que se realice a la instalación y sus equipos.
- Certificados de materiales y equipos.
- Certificados de conformidad técnica, calidad de materiales, calibración, etc.
- Certificado del Adjudicatario de la puesta en marcha de los equipos con indicación de los valores medidos.
- Descripción de la automatización con entradas, salidas, sensores y actuadores utilizados.
- Copia de la programación de PLC y SCADA.
- Proyecto de la instalación ejecutada. Incluyendo planos de construcción, dimensionales y de detalle, cálculos mecánicos, eléctricos, diagrama de arquitectura de comunicación y control
- Estudio geotécnico realizado.
- Listado de empresas subcontratadas y/o fabricantes.
- Garantía de materiales y de montaje.
- Lista de repuestos y accesorios valorada

Este informe se podrá ampliar en contenido, reducir o simplificar a criterio de la dirección del servicio en función del desarrollo de los trabajos.

1.3.4 Operación y mantenimiento de la planta fotovoltaica durante el año de garantía.

Dentro de los trabajos objeto del presente contrato está incluida la operación y el mantenimiento de la planta de generación de energía, incluidos todo el equipamiento instalado por el Adjudicatario del presente contrato. El periodo de los trabajos de operación y mantenimiento será de 365 días y el plazo comenzará a computar con la firma del acta de recepción de la instalación.

El horario de explotación de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media, en la cual se ubicará la PSFV es de 24 horas al día.

Trabajos a realizar.

1) Actualización del plan de mantenimiento

El adjudicatario presentará un Plan de Mantenimiento Actualizado, específico y adaptado para los elementos instalados. Tomará como base de partida los manuales de operación y mantenimiento de los elementos y la descripción de mantenimientos especificados en el presente pliego.

2) Monitorización de la instalación fotovoltaica

El adjudicatario será responsable de la monitorización continua en remoto de la instalación fotovoltaica incluyendo todos sus parámetros de funcionamiento, para ello deberá seguir los estándares de Canal de Isabel II, S.A.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de la detección inmediata de cualquier incidencia o avería que comprometa el correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

3) Informe de estado

El Adjudicatario emitirá un informe sobre el estado de la instalación al principio y al final del período de Garantía, indicando los posibles defectos importantes detectados en la misma. Tendrá un plazo de quince (15) días para presentar el citado informe. Este informe constará al menos de:

- Una descripción detallada y completa del estado de la PSFV.
- Un inventario de elementos de la PSFV
- Un archivo fotográfico de la instalación.
- Posibles defectos detectados en la instalación.

Es decir, el informe incluirá toda la documentación necesaria para que la instalación y su mantenimiento quede perfectamente definida.

4) Inspecciones termográficas

Se realizará una inspección termográfica durante el año mediante drones o el empleo de elevadores para detectar defectos en la superficie de las placas solares. Se deberá coordinar con el responsable del servicio de Canal de Isabel II, S.A.

5) Visitas

Se fija un mínimo de una visita cada dos semanas a la instalación fotovoltaica en horario de mañana y con una duración mínima de 6 horas. En caso de detectarse alguna anomalía durante la misma, se informará al responsable de Canal de Isabel II, S.A. en un plazo de 24 horas.

El personal del Adjudicatario firmara en el libro de visitas a la entrada y a la salida de la EDAR.

6) Informes

El Adjudicatario emitirá y enviará a el Canal de Isabel II, S.A. los siguientes informes:

6.1 Servicio de mantenimiento realizado

Mensualmente el Adjudicatario informará de las actuaciones realizadas en la PSFV, siendo su contenido mínimo:

- Operaciones de mantenimiento preventivo realizadas, fecha programada, fecha de apertura y cierre, descripción, equipo sobre el que se realizó la intervención, tipo de equipo (panel, inversor etc.), duración, estimación de personal y material.
- Operaciones de mantenimiento correctivo realizadas, fecha de aviso, fecha de apertura y cierre, descripción, equipo sobre el que se realizó la intervención, tipo de equipo, duración, prioridad, estimación de personal y material.
- Estado de la instalación en cada una de las visitas realizadas, fechas de realización, actuaciones realizadas, anomalías detectadas, causas de las mismas, identificando las tareas que están pendientes; tipo de mantenimiento, equipo, y tipo de equipo, días de demora, causa de la demora, soluciones adoptadas. Reportaje fotográfico.

6.2. Control de producción de energía eléctrica

Se llevará un histórico diario de la energía producida por la planta solar fotovoltaica, comprobando el correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

6.3. Informe Anual de Producción

Junto al informe mensual, el adjudicatario elaborará un informe anual con el histórico de producción de energía de la PSFV. Se deberá verificar el correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica, verificándose que la energía generada se corresponde con la prevista en el proyecto constructivo y con los condicionantes meteorológicos registrados por la estación meteorológica durante el periodo en cuestión.

7) Mantenimiento preventivo

El Adjudicatario llevará a cabo el plan de mantenimiento preventivo, el cual engloba las operaciones de inspección visual, verificación de actuaciones y otras, que aplicadas a la instalación deben permitir mantener dentro de límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la misma.
Incluirá todos los elementos de la instalación, con las labores de mantenimiento preventivo aconsejado por los diferentes fabricantes, con el objetivo de lograr un óptimo rendimiento de las instalaciones, equipos y elementos componentes de las mismas, con el fin de alargar su vida útil.

Trimestralmente se realizarán las siguientes actuaciones, además de las indicadas por los fabricantes de los equipos en los manuales de operación y mantenimiento:

- Comprobación de las protecciones eléctricas.
- Comprobación del estado de los módulos: comprobación de la situación respecto al proyecto constructivo y verificación del estado de las conexiones.
- Comprobación del estado del inversor: funcionamiento, lámparas de señalizaciones, alarmas, etc.
- Comprobación del estado mecánico de cables y terminales (incluyendo cables de tomas de tierra y reapriete de bornes), pletinas, transformadores, ventiladores/extractores, uniones, reaprietes, limpieza.
- Comprobación de la vegetación que pudiera producir sombra sobre los módulos fotovoltaicos y desbroce de la misma si procede.
- Limpieza ordinaria de los paneles fotovoltaicos. Además, se realizarán cuantas limpiezas adicionales sean necesarias en función del grado de ensuciamiento de los módulos y perdida de rendimiento de los mismos

Con el objetivo de maximizar el rendimiento de la instalación, de las cuatro limpiezas anuales ordinarias de los módulos fotovoltaicos, una se hará coincidir con el comienzo de la temporada de verano y otra a finales de dicha temporada.

Todas estas operaciones de mantenimiento están incluidas en el canon de explotación de la EDAR, por lo que no procede facturación adicional por estos conceptos.

7.1. Planning de mantenimiento preventivo

La instalación consta de los siguientes componentes principales, que deben ser verificados con frecuencia trimestral:

a) Estructura, accesorio de fijación y montaje.
b) Cuadro de protección, conductores e instalación de puesta a tierra
c) Módulos fotovoltaicos
d) Inversores.
e) Instalación puesta a tierra.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929, Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

f) Contador y cuadro de conmutación.
g) Limpieza de módulos fotovoltaicos

Se realizará adicionalmente una termografía con drones o elevadores.
7.2. Operaciones a realizar en los componentes:

Se indican de manera no limitativa las operaciones de mantenimiento a realizar

Elemento	Operaciones de mantenimiento
Estructuras y accesorio fijación y montaje (reapriete tuercas)	Enclavamiento del panel
	Revisión de estructura sin desconchones y golpes
	Reapriete de pernos
Conductores	Verificación visual y de tensión
Cuadro de protección	Comprobación de tensión
	Estado del cuadro general y sus protecciones
	Cajas de fusibles y estado de las protecciones
Módulos Fotovoltaicos	Comprobación de tensión y visualmente posibles desperfectos
Inversores	Comprobación de tensión y visualmente posibles desperfectos.
	Limpieza rejillas de ventilación
	Limpieza de ventiladores
	Comprobación del ventilador
Puesta a tierra	Medición de resistencia de puesta a tierra y visualmente posibles desperfectos
Contador	Comprobación de funcionamiento correcto de contador, lectura de medición de energía y comprobación respecto a la esperada
Limpieza de módulos	En cada una de las cuatro visitas, se procederá a la limpieza de las superficies acristaladas de los módulos para eliminar el polvo o suciedad que puedan tener, lo que produciría una disminución de la producción.
Inspección termográfica con drones o elevadores	Se realizará una inspección mediante cámaras térmicas con drones o elevadores de la superficie de las placas solares. Se comprobará que no existen puntos calientes, defectos en la superficie o en los conectores de los paneles

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

7.3) Protocolo mantenimiento y limpieza de elementos importantes de la instalación

Los elementos más importantes de la instalación son los inversores y los módulos fotovoltaicos,

7.3.1) Inversores:

Como se ha indicado anteriormente se realizarán cuatro revisiones anuales de mantenimiento por personal de mantenimiento del Adjudicatario.

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse con el equipo desconectado de la red (interruptor de alimentación abierto) y los paneles fotovoltaicos aislados.

Para la limpieza, no se deben usar trapos hechos de material filamentoso o productos corrosivos que puedan estropear el equipo o generar cargas electrostáticas.

A continuación, se indican las operaciones mínimas de mantenimiento a realizar en los inversores, las cuales deberán ajustarse y completarse con las operaciones indicadas en el manual de operación y mantenimiento.

a) Inspecciones Visuales

- Comprobar que el inversor esté funcionando correctamente, sin señales de alarma. (luz verde encendida)
- Asegurar que todas las etiquetas y símbolos de seguridad estén visibles.
- Comprobar la integridad de los cables, conectores y prensaestopas del inversor.
- Comprobar que las condiciones ambientales no han cambiado dramáticamente desde el momento de la instalación.
- Comprobar que no hay obstáculos (animales, insectos, hojas o cualquier cosa que podría reducir la capacidad de intercambio de calor del disipador de calor) en la parte superior, en la parte inferior y entre las aletas ...

b) Operaciones:

- Comprobar el apriete de los prensaestopas y los bloques terminales de tornillo
- Comprobar que la cubierta frontal esté asegurada a las cajas de cableado.
- Verificar el registro de alarmas y errores utilizando las indicaciones proporcionadas en el manual con el fin de notificación de fallos recientes.
- Para los modelos con interruptor de desconexión AC + DC, se recomienda que una vez al año el interruptor de desconexión sea operado varias veces (al menos 10) para mantener limpios los contactos y evitar la oxidación. Esta operación debe realizarse en periodos con baja potencia de entrada o noche.

c) Limpieza.

- Limpiar el equipo; verificar, en particular, limpiar el conjunto inferior del conjunto del ventilador de refrigeración y el disipador de calor

d) Sustitución de fusibles DC de Strings

- Se sustituirán los fusibles de protección de string en caso de daño en el mismo o porque sea necesario proceder al ajuste del mismo por modificaciones en la instalación.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

e) Verificación derivaciones a tierra.

− En presencia de anomalías o informe de fallo a tierra, puede haber una fuga de tierra del generador fotovoltaico (lado DC). Se deberá comprobar a través de la medida de tensión siguiendo las instrucciones del fabricante.

7.3.2) Módulos fotovoltaicos

En los paneles se realizarán cuatro revisiones anuales en las que se incluirá además una limpieza. El Adjudicatario realizará las siguientes operaciones con la frecuencia indicada:

− Limpieza de los módulos solares mediante sistemas de proyección de agua y productos específicos no agresivos con la superficie de los módulos fotovoltaicos. Se empleará un detergente suave y se evitarán choques térmicos (la temperatura del agua debe ser similar a la del módulo que se limpia). En cualquier caso, esta limpieza deberá cumplir las instrucciones y recomendaciones realizadas por el fabricante de los módulos fotovoltaicos.
− En caso de que se considere necesario limpiar la parte posterior del módulo hay que evitar el uso de cualquier proyecto afilado que pueda dañar la penetración del material del sustrato.
− Recorte de cualquier vegetación que pueda sombrear los módulos solares afectando así el rendimiento.
− Revisión de que todos los componentes de anclaje estén bien fijados y libres de corrosión.
− Inspección de todos los cables para verificar que las conexiones estén apretadas; los cables están protegidos de la luz directa del sol y situados lejos de áreas de recogida de agua. Todas las conexiones de cable están limpias, libres de corrosión y conectadas de manera segura.
− Comprobación de que todos los fusibles de strings en cada polo están funcionando.
− Comprobación del par de apriete de los pernos terminales y el estado general del cableado al menos una vez al año. Además, de que el sistema de fijación esté correctamente ajustado. Las conexiones flojas pueden provocar daños en los módulos.
− Cuando limpie la superficie posterior del módulo, tenga cuidado de no penetrar el material del sustrato. Los módulos que se montan planos (ángulo de inclinación de 0 °) se deben limpiar más a menudo, ya que no se "limpiarán" tan eficazmente como los módulos montados a una inclinación de 10 ° o mayor.
− Sustitución de modulo.
− En el caso de que sea necesaria la sustitución de alguno de los módulos, siempre debe remplazarse por uno de la misma marca, modelo y potencia. La sustitución será realizada por una empresa especializada.

8) Mantenimiento correctivo

Dentro del mantenimiento están incluidas las operaciones de detección de faltas, reparación y/o sustituciones necesarias para asegurar que el sistema funciona correctamente durante su vida útil. Comprende los trabajos, materiales, herramientas, maquinaria y mano de obra necesarios para la reparación de averías o desperfectos de la instalación. Previamente al reemplazo del material defectuoso, el de reemplazo deberá ser aprobado por el responsable de Canal de Isabel II, S.A.

El Adjudicatario entregará a Canal de Isabel II, S.A. al inicio del periodo de operación y mantenimiento el stock de repuestos y materiales que pasará a ser propiedad de Canal de Isabel II, S.A.

− Listado de repuestos y materiales recomendados por los distintos fabricantes.
− Listado de repuestos de inversores o Nº de inversores de repuesto recomendados por el fabricante.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- 20 unidades de módulos fotovoltaicos iguales a los indicados por el Adjudicatario en su especificación técnica.

Este material no podrá ser empleado salvo autorización expresa y por escrito del responsable de Canal de Isabel II, S.A. En el caso de que se produjera la citada autorización, el Adjudicatario deberá reponer el material o repuesto empleado por otro de iguales características en el plazo máximo de un mes.

Dentro de las obligaciones del Adjudicatario en cuanto al mantenimiento correctivo se encuentran las siguientes:

- En caso de incidencia o avería que afecte a la producción de energía de la PSFV o a la integridad de la instalación o provoque incumplimiento de la reglamentación vigente, el Adjudicatario la atenderá en el plazo máximo de 24 horas y la resolución de esta se realizará en un tiempo máximo de 48 horas, salvo causas de fuerza mayor debidamente justificadas. Dicha incidencia deberá ser comunicada de forma inmediata al responsable de Canal de Isabel II, S.A.

- En caso de incidencia o avería distinta a la indicada en el párrafo anterior el Adjudicatario la atenderá en el plazo máximo de una semana y la resolución de esta se realizará en un tiempo máximo de 15 días, salvo causas de fuerza mayor debidamente justificadas. Dicha incidencia deberá ser comunicada al responsable de Canal de Isabel II, S.A. en el plazo máximo de 1 día al responsable del Contrato.

- Una vez resulta la incidencia, el Adjudicatario deberá analizar el motivo por el que se ha producido, elaborando un informe con el motivo, acciones correctivas adoptadas y medidas mitigadoras para que no se repitan. Además, dicho informe incluirá una relación de los trabajadores empleados, reposiciones/reparaciones necesarias, así como tiempo empleado para restaurar el correcto funcionamiento de la PSFV.

- Todos los acabados, materiales y equipos que el adjudicatario deberá disponer como repuestos deberán ser idénticos a los existentes en la instalación fotovoltaica o de calidad superior a los instalados y se requerirá siempre para su aceptación la aprobación previa del responsable de canal de Isabel II, S.A.

- La utilización de cada material quedará condicionada a su aprobación por el responsable de Canal de Isabel II, S.A., quien podrá determinar las pruebas o ensayos de recepción más adecuados a tal efecto
- En el caso de que los resultados de los ensayos y pruebas sean desfavorables, Canal de Isabel II, S.A. decidirá sobre la aceptación total o parcial del material, equipos, piezas, etc. o su rechazo.

- Todo material, equipo, pieza, etc. que haya sido rechazado será retirado de la obra inmediatamente, salvo autorización expresa.

- Los equipos se instalarán de acuerdo con las recomendaciones de cada fabricante

- Todas las sustituciones y reparaciones deberán ser aprobadas por Canal de Isabel II, S.A. de acuerdo con los requisitos indicados en este Pliego.

Los costes económicos del mantenimiento correctivo, con el alcance indicado, forman parte del precio del contrato. No procede certificación adicional por mantenimiento correctivo y/o sustituciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

9) Formación.

El adjudicatario deberá impartir formación específica del funcionamiento y mantenimiento de la instalación fotovoltaica al personal designado por Canal de Isabel II, S.A

La formación deberá realizarse antes del fin del periodo de garantía y tendrá una duración de tres jornadas, de cinco horas de duración, en horario de mañana.

Los contenidos de las mismas se realizarán de común acuerdo entre Canal de Isabel II, S.A. y el Adjudicatario

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS

El contratista iniciará los trabajos con la toma de datos necesarios en la EDAR que permitan determinar de forma precisa las modificaciones necesarias y la relación valorada que garanticen la aptitud de la solución planteada por la Dirección del Servicio.

2.1 HORARIO

Los trabajos se realizarán dentro del horario de permanencia de personal de explotación de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. Se podrán realizar los trabajos en horario de mañana y tarde.

- Las visitas a realizar con frecuencia cada 2 semanas y las operaciones de mantenimiento preventivo se realizarán en horario de mañana, coincidencia con la presencia de personal de mantenimiento de la EDAR.
- El mantenimiento correctivo se podrá realizar durante las 24 horas del día, en función de la urgencia del mismo. Se coordinará con el responsable de Canal de Isabel II, S.A.

Se podrá ampliar este horario, mediante autorización expresa de la Dirección del Servicio.

2.2 DISPONIBILIDAD

El contratista deberá disponer de un teléfono de contacto, con línea abierta las 24 horas, para recoger las comunicaciones urgentes.

2.3 MEDIOS A DISPONER

El Contratista queda obligado a disponer todos los materiales y medios precisos para la resolución de las actividades objeto de su responsabilidad, no pudiendo pretextar la falta de ellos como imposibilidad de incumplimiento de su actividad.

En particular, dispondrá a su cargo de los medios precisos para el traslado y transporte del personal y materiales. Así mismo, dispondrá de los medios auxiliares, máquinas y herramientas e instrumentación básica necesaria y propia de la actividad, que pondrá a disposición del servicio sin costo adicional ninguno, así como de los medios de protección personal homologados que indique la legislación laboral o aconseje la Dirección del Servicio.

Las unidades del cuadro de precios del Anexo I del PCAP incluyen la parte proporcional correspondiente de mano de obra, maquinaria, medios auxiliares y puesta en servicio.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

2.4 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES

El proceso se iniciará con el encargo mediante una petición de servicio (PDS) por parte de la Dirección del Servicio, indicando si es necesario personarse en la instalación a efectos aclaratorios.

En el plazo no superior a 7 días laborables, el Contratista remitirá a la Dirección del Servicio, la relación valorada de la PDS.

Esta relación valorada comprenderá:
- Informe de la actuación.
- Planificación de la actuación incluyendo plazos de pedido y suministro.
- Medición de materiales y mano de obra según cuadro de precios.
- Unidades previstas de subcontratar.
- Datos técnicos necesarios como especificaciones técnicas, planos, esquemas, procedimientos, etcétera.
- Consideraciones de prevención de riesgos laborales y coordinación de actividades.

La empresa adjudicataria es responsable de realizar la medición del trabajo y la obtención de los datos que se precisen. La Dirección del Servicio puede requerir repetir las mediciones, así como la obtención de otros datos, características de los materiales, instalación o equipos previstos emplear.

De acuerdo a los plazos incluidos en el Cronograma entregado por el Contratista, este entregará a la Dirección de Servicio toda la documentación relativa a los trabajos descritos en el *apartado 1.3.1 Trabajos Previos.*

No se podrán iniciar los trabajos en planta hasta que la Dirección de Servicios haya dado su aprobación al proyecto constructivo que comprende toda la documentación citada anteriormente así como toda la información aclaratoria que se genere como respuesta a las consultas de la citada Dirección.

La ejecución de los trabajos se ajustará en todo a las Normas y especificaciones técnicas que, con carácter general, rigen en las instalaciones de Canal de Isabel II, la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, la normativa legal aplicable a cada clase de actuación, y a las de buenas pautas de mantenimiento.

Se rellenarán los partes que disponga la Dirección del Servicio, esenciales para poder facturar los trabajos, y que se refieran a:

- Fichas de trabajos realizados, con indicación de horas, categorías profesionales de los trabajadores, materiales y medios utilizados, detallando las mediciones.
- Cualquier otro que sea necesario para el correcto seguimiento de los trabajos realizados.

El Contratista comunicará por escrito cada vez que se finalice alguno de los hitos para la certificación de los trabajos descritos en el apartado posterior, incluyendo toda la documentación necesaria (certificados, planos, fotografías, confirmaciones de pago, etc.) que demuestre la efectiva finalización del trabajo o actividad correspondiente. La Dirección del Servicio, una vez recibida la citada comunicación procederá a inspeccionar las actividades realizadas para verificar que han sido correctamente completada, y en caso afirmativo, dará autorización al Contratista para emitir la factura correspondiente. Canal de Isabel II, S.A. fijará puntos de espera en cada uno de los hitos de facturación, de forma que pueda verificar “in situ” que se han alcanzado los mismos, previamente a la facturación de los mismos.

El contratista remitirá con la periodicidad y formato que marque la dirección del servicio una planificación de los trabajos encomendados con la intención de coordinar las intervenciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Se atenderán a cuantas modificaciones se estimen convenientes en la relación valorada, planificación de los trabajos y ejecución, fruto de la experiencia y necesidades del proceso y de la instalación.

La falta de colaboración, información o la preparación de relaciones valoradas erróneas puede ser motivo de sanción por lo que el contratista debe prever los medios necesarios para su correcta ejecución en forma y plazo.

Durante el año de operación y mantenimiento, el Contratista comunicará por escritos las fechas de visita a la PSFV y las fechas previstas de realización de mantenimiento preventivo, con al menos 10 días de antelación.

El contratista comunicará, lo antes posible, a la Dirección del servicio cualquier incidente que se produzca en las instalaciones. Según la gravedad del mismo se puede requerir un informe.

2.5 FACTURACIÓN

Se mantendrá la facturación de los trabajos realizados al corriente, no dejando pasar más de un mes desde la finalización del hito a la emisión de la factura.

Se han contemplado los siguientes hitos para la certificación de los trabajos:

1.	Aprobación del proyecto constructivo	10%
2.	Acopio y recepción de material en las instalaciones previo al montaje (*)	20%
3.	Fin de montaje, conexionado de módulos fotovoltaicos, de equipamiento electromecánico, del sistema anti vertido y sistema de control y comunicaciones	40%
4.	Fin de pruebas de funcionamiento de la instalación	13%
5.	Recepción de las obras, puesta en servicio, entrega de documentación y legalización	5%
6.	Actividades de Operación y Mantenimiento	2%
7.	Fin de año de garantía	10%

Durante el año de garantía se abonará un 2% del presupuesto repartido en 12 mensualidades correspondientes a las actividades de Operación y Mantenimiento.

Transcurrido un año de garantía desde la recepción, y siempre y cuando se hayan superado las pruebas de aceptación definitiva de la instalación fotovoltaica, se abonará el 10% restante.

Para poder facturar los trabajos se deberá aportar la documentación requerida en cada caso.

2.6 PERSONAL

Se dispondrá, al menos, del personal solicitado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El Jefe de Servicio o Ingeniero Superior, será el interlocutor ante la Dirección del Servicio de Canal de Isabel II con poder y conocimientos técnicos suficientes para disponer sobre las cuestiones relacionadas con el contrato de este servicio.

Así mismo, los perfiles propuestos por los licitadores con la dedicación completa exigida en el apartado 5.1.4. del Anexo I del PCAP deberán firmar el libro de visitas la entrada y la salida de la EDAR. Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar la información presentada mediante el registro de accesos existentes en la EDAR. Se deberá presentar:

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Mensualmente el listado de intervenciones de cada mes, para el caso de los recursos preventivos.
- Informe mensual de seguimiento, para el caso de los técnicos superiores en prevención de riesgos laborales.

Durante el año de operación y mantenimiento se deberá acreditar la presencia y dedicación de los medios humanos requeridos mediante:

- Presentación mensual del mínimo de una visita de seis horas de duración cada dos semanas, para el caso de Ingeniero Técnico o Superior. El Ingeniero técnico o superior propuesto deberá tener una experiencia mínima de dos años en operación y mantenimiento de PSFV.
- Presentación mensual de justificación de las horas de mantenimiento preventivo realizado por el personal de mantenimiento. El personal de mantenimiento estará formado por una brigada de dos oficiales electromecánicos.
- Presentación mensual de justificación de las horas de mantenimiento correctivo realizado por el personal de mantenimiento. El personal de mantenimiento estará formado por una brigada de dos oficiales electromecánicos.

El personal deberá firmar en el libro de visitas de la EDAR a la entrada y salida de la misma.

Durante el desarrollo del contrato Canal de Isabel II, S.A. podrá comprobar la presencia y dedicación de estos medios humanos mínimos mediante aplicaciones integradas en teléfonos móviles personales con conexión de datos móviles y posicionamiento por GPS que el adjudicatario deberá poner a disposición a su cargo para cada uno de estos perfiles en caso de ser requerido.
Los terminales y tipo de conexión a datos serán como mínimo:

- Android superior a 5.1
- Disponibilidad de 2 GB o más de memoria RAM
- Dispositivo de marca con compatibilidad a SOTI Mobicontrol. (Por ejemplo: Samsung. Otras marcas consultar antes de la compra)
- Contrato de acceso a datos móviles de al menos 2 GB/mes.

Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar que lo requieran. Este requisito no será motivo para aumentar el nº de personas necesarias en cada trabajo.

El adjudicatario debe de poder formar una brigada para la atención de los avisos urgentes, con la disponibilidad y tiempos indicados en este pliego.

Los cambios de personal, y en especial del Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior y encargado, deberán ser notificados con anterioridad, 15 días como mínimo, a la propuesta de sustitución para ser aprobada por el responsable del Servicio.

Los periodos vacacionales se tratarán de la misma forma que los cambios de personal.

Serán por cuenta del adjudicatario las obligaciones que la Legislación y Convenio Colectivo aplicables establezcan en cuanto al personal que viniera prestando el servicio en este momento, así como el de aquellos trabajadores que precise incorporar a su plantilla para cumplir con lo fijado en este Pliego.

El personal estará correctamente uniformado.

La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social, serán causa de resolución de contrato.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción nª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

El personal que aporte o utilice el adjudicatario no tendrá vinculación alguna con Canal de Isabel II, S.A. y dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, sin que, en ningún caso resulte responsable Canal de Isabel II, S.A. de las obligaciones del adjudicatario y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean como consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, rescisión o interpretación del contrato.

Se exige en todo momento una atención correcta, por parte de los trabajadores del adjudicatario, con el personal de Canal de Isabel II, S.A. El incumplimiento de esta exigencia facultará a Canal de Isabel II, S.A. para ordenar la sustitución del trabajador infractor y supondrá un apercibimiento al adjudicatario.

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

La empresa contratista, a través del Jefe del Servicio y personal de mando a efectos técnicos y administrativos, será responsable de:

- Controlar a su personal.
- Dirigir y verificar los trabajos.
- Comunicar a la Dirección del Servicio las incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos y las posibles mejoras a realizar en las instalaciones.
- Garantizar la seguridad en los trabajos.
- Nombrar al personal encargado y responsable de Seguridad y Salud.
- Elaborar una Evaluación de Riesgos y Planificación de las acciones correctivas, en los primeros 15 días, particularizado para las instalaciones y trabajos en los que se va a prestar servicio.
- Facilitar el control e inspección de los trabajos a la Dirección del Servicio.
- Cumplir las especificaciones técnicas relacionadas, así como las consignas indicadas por la Dirección del Servicio.
- Utilizar para la construcción de la planta fotovoltaica materiales y equipos nuevos que no hayan sido utilizados previamente.
- Asumir los riesgos del suelo, subsuelo y condiciones, medioambientales, hidrográficas, hidrológicas, geológicas, geotécnicas y sísmicas que pudieran afectar al emplazamiento donde se realizará la planta de generación.
- Responder por los Subcontratistas contratados.
- El seguimiento y cumplimiento del Plan de Control de Calidad incluido en el Anexo XVIII.
- Presentar a la Dirección del Servicio la información requerida en este pliego.
- Finalizar los trabajos en el plazo acordado con la Dirección del Servicio.
- Utilizar los materiales y medios auxiliares necesarios conforme a las calidades y especificaciones aprobadas por la Dirección del Servicio.
- Obtener todos los permisos, licencias y autorizaciones que sean de aplicación necesarios para llevar a cabo la ejecución, conexión y puesta en marcha de la instalación.
- Al finalizar los trabajos realizar un dossier técnico en digital y papel con las principales actuaciones.
- Disponer los Recursos Preventivos necesarios cuando la importancia de los trabajos lo requiera
- Informar a la Dirección del Servicio de cualquier incidencia ocurrida tanto en la fase de instalación y puesta en marcha, como en la fase de operación y mantenimiento

El contratista estará obligado a la gestión de residuos que se derive de cada una de las intervenciones, aportando la documentación acreditativa de la correcta disposición mediante gestor o vertedero autorizado

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

El Contratista, adjudicatario de este contrato, deberá atender, con toda solicitud y la máxima urgencia, cuantas órdenes dicte la Dirección del Servicio.

Cualquier decisión de la Dirección del Servicio tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicios de los demás derechos legales del Contratista, una vez cumplida.

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL

Antes del inicio de los trabajos el adjudicatario deberá remitir a Canal de Isabel II, S.A. la documentación que acredite el cumplimiento de una serie de requisitos en materia de prevención de riesgos laborales. Se facilitará además los documentos que garanticen una correcta coordinación de actividades empresariales llegando a realizar reuniones conjuntas en caso de ser preciso.

El adjudicatario deberá mantener actualizada la documentación relativa a la Prevención de Riesgos Laborales, para ello deberá subir la documentación a la aplicación informática de "gestión documental de prevención "facilitada por Canal de Isabel II, S.A. En caso de incumplimiento se procederá a la penalización en los términos establecidos en el PCAP.

El adjudicatario organizará y gestionará los aspectos laborales y preventivos relacionados con la ejecución del contrato. De este modo, y en base a su condición de empresario **contratista**, estará obligado a cumplir las siguientes obligaciones preventivas de carácter mínimo.

- El contratista está obligado a facilitar la documentación preventiva que le sea requerida y a coordinar su actuación con las eventuales entidades concurrentes en los correspondientes lugares de trabajo.

- Organizar su **gestión de la prevención en base a una evaluación de riesgos y planificación preventiva específica para los trabajos incluidos en el objeto del contrato**. Dicha evaluación, elaborada por un técnico superior en PRL será comprensiva de todos y cada uno de los puestos de trabajo y actividades previstas y tendrá en cuenta la información preventiva y/o de coordinación que otorgue Canal de Isabel II, S.A. Igualmente, incluirá medidas de actuación en caso de emergencia y controles a efectuar por la empresa para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la misma.
Dicha evaluación y planificación preventiva deberá cumplir con los requisitos legales establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales: elaboración por parte de un Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales, consulta y participación en su contenido con los trabajadores e inclusión de los procedimientos de gestión a aplicar identificando las funciones y actuaciones a desarrollar por cada uno de los responsables del contratista en la gestión de las instalaciones.

Además, se configurará como el sistema de gestión de la prevención del adjudicatario y deberá desarrollar los procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada actividad/puesto de trabajo de la instalación.

Se incluirán con carácter mínimo aspectos tales como el plan de control y actuación en higiene industrial, reconocimientos médicos y medicina preventiva, gestión de la formación….

- Tanto la evaluación de riesgos como sus procedimientos deberán ser actualizadas en caso de incidente, accidente o emergencia y, en todo caso, se revisarán con carácter anual.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

- Así mismo, el adjudicatario deberá contar con una organización preventiva propia encabezada por el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista y participada por el resto de personal de producción de manera que se garantice la integración de la prevención en la gestión del contrato.

- Con la finalidad de organizar la gestión de la prevención y asesorar al personal de producción asignado por el adjudicatario, y sin perjuicio de la modalidad de organización preventiva adoptada por el mismo, se deberá contar con un responsable de prevención adscrito específicamente a la gestión del presente contrato. Dicho responsable deberá contar con formación habilitante para ejercer las funciones de nivel superior en PRL con las tres especialidades y experiencia en trabajos similares.

Su dedicación al contrato será la prevista en el anexo de precios de personal especializado del contrato y deberá ser designado al comienzo del mismo participando de la evaluación de riesgos y planificación preventiva anteriormente aludidas y debiendo, el adjudicatario, hacer entrega a CANAL DE ISABEL II, S.A. de su designación y acreditación del cumplimiento de los citados requisitos al inicio del contrato.

- Dentro de los procedimientos de gestión a aplicar en materia preventiva, el adjudicatario habrá de definir su procedimiento específico de coordinación de actividades empresariales con el personal y empresas que concurran en las instalaciones incluidas en el objeto del presente contrato.

- El adjudicatario deberá realizar la apertura del centro de trabajo general conforme a la normativa vigente pudiendo, en su caso, realizar una apertura que cubra las diferentes actuaciones a gestionar realizando, en todo caso, su actualización en caso de cambios. Adicionalmente, en el caso de aplicar técnicas constructivas en algunas actividades (ver apartado siguiente) realizará una apertura de centro trabajo relativo a obras de construcción en las que ostentará la condición de contratista principal.

- El empresario será responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa preventiva por parte de sus trabajadores y de sus subcontratas y trabajadores autónomos subcontratados. Para ello, efectuará los controles, inspecciones y, en aquellos casos previstos en la normativa vigente y en su propia evaluación de riesgos, actuaciones de vigilancia mediante presencia de recursos preventivos que sean precisos en cada momento conforme a lo definido, previamente, en su programación de control de condiciones de trabajo en la que concretará los controles a implementar, la periodicidad de los mismos, los responsables de efectuarlos y los registros a general.

- Adicionalmente, ante la eventual constatación de no conformidades en materia preventiva, CANAL DE ISABEL II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y presentación de un informe específico en la que analice la no conformidad constatada, estudie sus causas y determine las acciones correctoras a poner en práctica, sus plazos y los responsables de su ejecución.

- En el caso de que el adjudicatario ejecute y/o gestione actuaciones a ejecutar con técnicas propias del sector de la construcción, deberá estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas y dar cumplimiento, en su caso, a las obligaciones previstas en la normativa reguladora de la subcontratación en dicho sector.

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97.

Con carácter mínimo, se considerarán incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 las siguientes actuaciones y técnicas:

- Montaje de andamios modulares
- Maquinaria pesada propia del sector de la construcción: retroexcavadoras, mini máquinas, etc.
- Ejecución de armados y/u hormigonados. Bancadas.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Instalación y Montaje o desmontaje de equipos y/o elementos prefabricados con grúas autopropulsadas.
- Excavación de pozos y zanjas con maquinaria mecánicos.
- Montajes o sustituciones que exijan ejecución de bancada.
- Demoliciones
- Trabajos de Albañilería
- Desmontes
- Ejecución de cimentaciones, muros, pilares y forjados.
- Trabajos de obra civil.

En caso de que el contrato incluya en su objeto actuaciones incluidas en tal relación, la ejecución de las mismas estará sujeta a la aplicación del RD 1627/97 ostentando Canal de Isabel II la condición de promotor de dichas obras y el adjudicatario la condición de empresario contratista. A tratarse de actuaciones carentes de proyecto[7], el contratista deberá:

- Elaborar un Documento de Gestión Preventiva (DGP) comprensivo del conjunto de actuaciones a realizar. Dicho Documento, en base a lo establecido por el INSSBT en las Directrices básicas para la Integración de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción, se estructurará en base a procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada uno de los trabajos/actuaciones a desarrollar y concretará, en cada caso, los controles a efectuar por el adjudicatario en su condición de empresario contratista principal.

Dentro del DGP se contará, a su vez, con un estudio específico de los riesgos y medidas a disponer, así como los procedimientos de trabajo seguro a aplicar, los medios de coordinación y evitación de interferencias con la operación de la planta y los medios de control de condiciones de trabajo a disponer en cada caso.

El citado DGP será revisado y actualizado en función de las operaciones a realizar debiendo, en todo caso, contar con el Visto bueno del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución (CSS/E) designado por CANAL DE ISABEL II, S.A.

- Realizar una apertura de centro de trabajo específico para dicho conjunto de actuaciones incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 facilitando una copia del mismo (y sus actualizaciones) a CANAL DE ISABEL II, S.A. Además, habilitará un Libro de Subcontratación y aplicará los requisitos previstos en la normativa reguladora de la subcontratación en obras de construcción.

- Seguir las indicaciones que reciba del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución y resto de posibles técnicos asesores dispuestos en su caso por CANAL DE ISABEL II, S.A. Así mismo, no podrá dar comienzo a ninguna actuación sin contar con el Visto bueno a otorgar previamente por el citado CSS/E al anejo/procedimiento a aplicar a cada actuación.

- Definir e implantar las medidas de control para evitar interferencias entre la ejecución de tales actuaciones y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR afectadas por este contrato. Para ello, definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

[7] En el caso de que alguna actuación requiera de la elaboración de un proyecto, se elaborará para la misma un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberá ser aprobado antes de comenzar la obra y contará, en su caso, con su apertura de centro de trabajo y Libro de Subcontratación específicos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Cumplir con el resto de las obligaciones que establece el RD 1627/97 para el empresario contratista principal de la obra.

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Sin perjuicio del cumplimiento que otorgue el adjudicatario a sus obligaciones preventivas en su condición de empresario principal, CANAL DE ISABEL II, S.A. exigirá para mejor cumplimiento del contrato administrativo de referencia, que se atiendan con carácter mínimo los siguientes requisitos preventivos:

- El adjudicatario establecerá las medidas organizativas y técnicas que garanticen unas correctas condiciones de trabajo en las actuaciones que le son encomendadas.

- El adjudicatario será el responsable exclusivo de controlar el cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación en relación con su personal propio y subcontratado (formación e información en prevención, reconocimientos médicos, vacunas, autorización para la utilización de equipos…). Igualmente, deberá dar cumplimiento a sus representantes de los trabajadores en relación con la subcontratación de trabajos continuados en el centro de trabajo (Art. 42 Estatuto de los Trabajadores).

- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de aplicación, incluyendo en su caso la designación y presencia de recursos preventivos, el adjudicatario definirá un sistema específico de habilitación y control de condiciones de trabajo en aquellas actuaciones que comporten la aparición de riesgos especialmente graves conforme a lo previsto en la normativa vigente y, en todo caso, en su propia evaluación de riesgos[8]. Dicho sistema, que deberá ser definido e implantado por el adjudicatario y adaptado a sus particularidades organizativas, deberá incluir el control previo del lugar de trabajo, la información al trabajador/es que realice/n las actuaciones en cuestión, la comprobación expresa de su habilitación/formación específica para realizar el trabajo y el registro que acredite que se ha controlado por persona competente/ recurso preventivo la correcta aplicación de las medidas preventivas establecidas en la evaluación de riesgos/DGP/Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de aplicación en cada caso.

Con carácter mensual, el adjudicatario deberá presentar un informe de indicadores de gestión resumiendo las actuaciones efectuadas en materia preventiva mediante el que tanto el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista como el Responsable de Prevención acrediten ante la Dirección del Contrato el cumplimiento de los requisitos previstos en el presente pliego. A tales efectos deberán informar, con carácter mínimo, se deberá dejar constancia sobre los siguientes indicadores de gestión preventiva:

- Realización y/o revisión de la Evaluación de riesgos y Planificación preventiva y/o Documento de Gestión Preventiva (al inicio del contrato y revisión anual de la misma y tras incidentes).

- Procedimientos de trabajo seguro realizados o actualizados durante el mes saliente. Se indicarán los procedimientos actualizados/desarrollados.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios propios. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

[8] En todo caso, se deberán considerar como tales los trabajos de manipulación productos químicos, trabajos en ATEX, trabajos en espacios confinados, consignación de equipos, riesgos de contacto eléctrico en alta tensión y trabajos con riesgos especialmente graves de caída en altura.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios de empresas subcontratistas y/o trabajadores autónomos. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Registros específicos de información, habilitación y control en trabajos con riesgos especialmente graves. Se indicará el número de registros realizados, los trabajos objeto de control y los resultados obtenidos.

- Auditorías y controles sobre el cumplimiento documental de empresas subcontratistas (documentación acreditativa de cumplimiento de obligaciones legales y correspondencia entre los operarios habilitados y los presentes en el centro de trabajo). Indicando, el número de controles realizado, las empresas controladas, los resultados obtenidos y, en su caso, las medidas de mejora definidas al respecto.

- Reuniones de coordinación preventiva con subcontratas y terceros. Indicando número de reuniones y empresas coordinadas.

- Actuaciones formativas, de sensibilización y refresco. Indicando actuaciones llevadas a cabo y número de destinatarios de las mismas.

- Registros de control de recursos preventivos. Indicando número de registros, trabajos controlados y resultados obtenidos.

- Documentos de Gestión preventiva elaborados e implantados. Indicando número de documentos y/o anejos y trabajos objeto del mismo y confirmando, en todo caso, el Visto Bueno previo por parte del CSS.

- Coordinación con terceros y resto de entidades concurrentes.

- Incidentes y accidentes registrados. Estadísticas de siniestralidad y, en su caso, planes de mejora para evitar la repetición de incidentes.

CANAL DE ISABEL II, S.A. se reserva las facultades de inspección de la marcha del contrato aplicando, en caso de ser necesario, penalizaciones en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego. En cualquier caso, en todo incumplimiento detectado, el adjudicatario estará obligado a definir un plan de mejora concretando las acciones que se compromete a desarrollar para evitar su repetición, personas responsables y plazos de implantación informando, adicionalmente antes de cumplirse dicho plazo, de la implantación de tales mejoras.

Igualmente, el empresario deberá facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. toda la información y documentación preventiva que le sea requerida subiendo, en su caso, su contenido a la plataforma digital de gestión documental que se indique en cada momento.

Con carácter general, el contratista habrá de facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. la siguiente documentación mínima:

Documentación	Periodicidad
Apertura de centro de trabajo (general y, en su caso, otra de la parte de construcción) TC1 TC2	Al inicio del contrato y cuando se actualice

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Evaluación de riesgos, incluyendo procedimientos de trabajo seguro	Antes del inicio del contrato y con actualizaciones.
Documento de Gestión Preventiva	Antes del inicio de los trabajos incluidos en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 y con actualizaciones.
Informes de siniestralidad y de cada accidente incidente	Mensual
Certificados entrega EPIS	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de autorizaciones manejo de equipos	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de controles y sistema de habilitación y control de trabajos con riesgos especiales.	Mensual
Nombramientos y registros de actuación de Recursos Preventivos	Mensual
Nombramiento del Responsable de PRL asignado al contrato	Mensual
Informe mensual de seguimiento en PRL	Mensual
Certificados de formación e información de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Registros de control de condiciones de trabajo e inspecciones de seguridad realizados	Mensual
Registros de control de condiciones de utilización de equipos de trabajo	Mensual
Adicionalmente, en actuaciones incluidas en el ámbito del RD 1627/97:	
Apertura de centro de trabajo específica construcción.	Al inicio del contrato y actualizaciones.
Libro de subcontratación	Antes del comienzo de los trabajos y actualización mensual
Acreditación TPC de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Documento de gestión preventiva o Plan de Seguridad	Inicial y anejos según se vayan gestionando.
Certificado REA	Inicial

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego, serán de cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la protección de sus instrumentos y medios auxiliares, así como los derivados de la seguridad y salud laboral del personal a su cargo.

Siempre que los trabajos se prolonguen más de un día y el adjudicatario solicite permiso para dejar en la instalación herramientas o materiales, todas las posibles acciones contra ellos, incluido el robo, será bajo su cargo.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Serán, asimismo, a cargo del Contratista todos los gastos relativos a recargos e impuestos que sean propios e inherentes a la prestación del servicio.

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario tendrá en cuenta el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente y dará cumplimiento a los requerimientos estipulados en el Sistema de Gestión Ambiental certificado según Norma ISO 14001 de Canal de Isabel II.
El adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones derivadas de la Política Ambiental que Canal de Isabel II ha adoptado con el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones, y a transmitir a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y/o formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, mediante la participación en esta convocatoria, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato o para Canal de Isabel II dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

El contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, cuyo modelo se adjunta en Anexo.

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

Será obligación del Adjudicatario adoptar las medidas de gestión medioambiental internas y externas.

En particular presentará las medidas necesarias para dar cumplimiento al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, artículos 3 y 4. No obstante, en un plazo no superior a seis (6) meses, desde el inicio de la prestación del servicio, el Adjudicatario dispondrá de un plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental.

Igualmente se adoptarán las medidas necesarias para evitar la producción incontrolada de olores o insectos en cualquiera de las intervenciones. A tal efecto, deberá cuidar la realización de las actuaciones previstas en el contrato con la mayor pulcritud y limpieza. Será así mismo obligación del Adjudicatario la adopción de las medidas oportunas para el control de ruidos producidos en la ejecución de sus intervenciones.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

LOTE V. TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1 OBJETO

Las condiciones administrativas que regulan el presente contrato se encuentran recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato 161/2020.

Se denomina a continuación CONTRATISTA a la persona física o jurídica que resulte adjudicataria del Contrato, y que tendrá los derechos y obligaciones que este documento señalen.

Se denomina DIRECCIÓN DEL SERVICIO al técnico o técnicos que Canal de Isabel II determine y que tendrá por misión la programación, desarrollo y dirección, así como la inspección, vigilancia y control de las actividades aquí reguladas.

El presente pliego tiene por objeto regir la relación contractual de las actividades a desarrollar para el servicio de mantenimiento del equipamiento electromecánico y mejora de la resiliencia de las estaciones depuradoras de aguas residuales de Canal de Isabel II, S.A.

1.2 AMBITO GEOGRÁFICO

El servicio se prestará en instalaciones de depuración y bombeos del Canal de Isabel II, que están localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid en las que la Dirección del Servicio lo solicite.

A título informativo, la ubicación de las instalaciones existentes a fecha de licitación, se incluyen en el Anexo XVI del presente Pliego y en la documentación que se puede descargar de la web. A lo largo del servicio se podrán incorporar otras instalaciones localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid.

1.3 ALCANCE DEL SERVICIO

Los servicios surgen por la necesidad de realizar estudios relacionados con los procesos e instalaciones gestionadas por la Subdirección de Depuración y medio ambiente así como el control y seguimiento de obras y actuaciones sobre las mismas.
Se requerirá por tanto trabajos dentro y fuera de las instalaciones objeto del presente pliego.

Cada estudio, proyecto o trabajo encargado deberá incluir al menos los siguientes aspectos conforme a lo solicitado por cada responsable de Canal de Isabel II:

- Memoria descriptiva de la solución adoptada
- Cálculos funcionales e hidráulicos justificativos
- Especificaciones técnicas con características dimensionales, calidad de materiales, parámetros mecánicos y eléctricos, cumplimiento de normas de referencia y propias de Canal de Isabel II del equipamiento necesario para la implantación del sistema.
- Planos generales y de detalle de obra civil y equipamiento.
- Esquemas eléctricos conforme a estándares que se facilitaran al inicio del contrato.
- Memoria descriptiva de secuencias de funcionamiento
- Mediciones y presupuesto desglosado por partidas unitarias

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

Todo ello, en formatos editables que determine Canal de Isabel II.

2. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS

El contratista iniciará los trabajos con la toma de datos necesarios en la EDAR que permitan determinar de forma precisa las modificaciones necesarias y la relación valorada que garanticen la aptitud de la solución planteada por la Dirección del Servicio.

2.1 HORARIO

Los trabajos se realizarán en el horario de permanencia de personal de explotación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A., comprendido generalmente de 8:00 a 15:00 horas.
Se podrá ampliar este horario, mediante autorización expresa de la Dirección del Servicio.

2.2 DISPONIBILIDAD

El contratista deberá disponer de un teléfono de contacto, con línea abierta las 24 horas, para recoger las comunicaciones urgentes.

2.3 MEDIOS A DISPONER

El Contratista queda obligado a disponer todos los materiales y medios precisos para la resolución de las actividades objeto de su responsabilidad, no pudiendo pretextar la falta de ellos como imposibilidad de incumplimiento de su actividad.

En particular, dispondrá a su cargo de los medios precisos para el traslado y transporte del personal y materiales. Así mismo, dispondrá de los medios auxiliares, herramientas e instrumentación básica necesaria y propia de la actividad, que pondrá a disposición del servicio sin costo adicional ninguno, así como de los medios de protección personal homologados que indique la legislación laboral o aconseje la Dirección del Servicio.

Se contemplará la utilización de medios de verificación como niveles topográficos, llaves dinamométricas, equipos de metrología mecánica, registradores de datos, colectores de señales analógicas, instrumentación de proceso portátil, de análisis de vibraciones, de toma de datos y medidor de espesores además de los normalmente utilizados en estos trabajos.
Se pondrán a disposición de la dirección del servicio cuando esta lo requiera sin coste extra sobre las partidas del cuadro de precios.

El adjudicatario deberá impartir 4 jornadas de formación en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. relacionado con las actividades objeto del contrato y conforme a la dirección del servicio.

2.4 OPERATIVA DE LAS ACTUACIONES

El proceso se iniciará con el encargo mediante una petición de servicio (PDS) por parte de la Dirección del Servicio, indicando si es necesario personarse en la instalación correspondiente a efectos aclaratorios.

En el plazo no superior a 7 días naturales, el Contratista remitirá a la Dirección del Servicio, la relación valorada de la PDS.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125. 28003 Madrid.

Esta relación valorada comprenderá:

- Informe de la actuación
- Planificación de la actuación
- Medición de materiales y mano de obra según cuadro de precios.
- Contenido esbozado del estudio, informe o tarea encargada.
- Unidades previstas de subcontratar.
- Datos técnicos y de prevención.

La empresa adjudicataria es responsable de realizar la medición del trabajo y la obtención de los datos que se precisen. La Dirección del Servicio puede requerir repetir las mediciones así como la obtención de otros datos, características de los materiales, instalación o equipos previstos emplear.

El Contratista iniciará los trabajos tras recibir la autorización escrita correspondiente.

La ejecución de los trabajos se ajustará en todo a las Normas y especificaciones técnicas que, con carácter general, rigen en las instalaciones de Canal de Isabel II, la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, la normativa legal aplicable a cada clase de actuación, y a las de buenas pautas de mantenimiento.

Se rellenarán los partes que disponga la Dirección del Servicio, esenciales para poder facturar los trabajos, y que se refieran a:

- Fichas de trabajos realizados, con indicación de horas, categorías profesionales de los trabajadores, materiales y medios utilizados, detallando las mediciones.
- Cualquier otro que sea necesario para el correcto seguimiento de los trabajos realizados.

El contratista remitirá con la periodicidad y formato que marque la dirección del servicio una planificación de los trabajos encomendados con la intención de coordinar las intervenciones.

Se atenderán a cuantas modificaciones se estimen convenientes en la relación valorada, planificación de los trabajos y ejecución, fruto de la experiencia y necesidades del proceso.

La falta de colaboración, información o la preparación de relaciones valoradas erróneas puede ser motivo de sanción por lo que el contratista debe prever los medios necesarios para su correcta ejecución en forma y plazo.

El contratista comunicará, lo antes posible, a la Dirección del servicio cualquier incidente que se produzca en las instalaciones. Según la gravedad del mismo se puede requerir un informe.

2.5 FACTURACIÓN

Se mantendrá la facturación de los trabajos realizados al corriente, no dejando pasar más de un mes desde la finalización del trabajo a la emisión de la factura.

Para poder facturar los trabajos se deberán aportar los partes correspondientes de trabajo.

Semestralmente se remitirá un informe con los importes comprometidos y facturados en el formato que la Dirección del Servicio indique.

2.6 PERSONAL

Se dispondrá, al menos, del personal solicitado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929, Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- El Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior, será el interlocutor ante la Dirección del Servicio de Canal de Isabel II con poder y conocimientos técnicos suficientes para disponer sobre las cuestiones relacionadas con el contrato de este servicio.

Se mantendrá la presencia de un recurso preventivo durante todas las labores a desarrollar. Este requisito no será motivo para aumentar el nº de personas necesarias en cada trabajo.

Los cambios de personal, y en especial del Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior y encargado, deberán ser notificados con anterioridad, 15 días como mínimo, a la propuesta de sustitución para ser aprobada por el Responsable del Servicio.

Los periodos vacacionales se tratarán de la misma forma que los cambios de personal.

Serán por cuenta del adjudicatario las obligaciones que la Legislación y Convenio Colectivo aplicables establezcan en cuanto al personal que viniera prestando el servicio en este momento, así como el de aquellos trabajadores que precise incorporar a su plantilla para cumplir con lo fijado en este Pliego.

La falta de pago de los salarios a los trabajadores y de las cuotas de la Seguridad Social, serán causa de resolución de contrato.

El personal que aporte o utilice el adjudicatario no tendrá vinculación alguna con Canal de Isabel II, S.A. y dependerá única y exclusivamente del adjudicatario, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, sin que, en ningún caso resulte responsable Canal de Isabel II, S.A. de las obligaciones del adjudicatario y sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean como consecuencia directa o indirecta del cumplimiento, rescisión o interpretación del contrato.

Se exige en todo momento una atención correcta, por parte de los trabajadores del adjudicatario, con el personal de Canal de Isabel II, S.A. El incumplimiento de esta exigencia facultará a Canal de Isabel II, S.A. para ordenar la sustitución del trabajador infractor y supondrá un apercibimiento al adjudicatario.

3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

La empresa contratista, a través del Jefe del Servicio y personal de mando a efectos técnicos y administrativos, será responsable de:

- Controlar a su personal.
- Dirigir y verificar los trabajos.
- Comunicar a la Dirección del Servicio de las incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos como de las posibles mejoras a realizar en las instalaciones.
- Garantizar la seguridad en los trabajos.
- Nombrar al personal encargado y responsable de Seguridad y Salud.
- Elaborar una Evaluación de Riesgos y Planificación de las acciones correctivas, en los primeros 15 días, particularizado para las instalaciones y trabajos en los que se va a prestar servicio.
- Facilitar el control e inspección de los trabajos a la Dirección del Servicio.
- Cumplir las especificaciones técnicas relacionadas, así como las consignas indicadas por la Dirección del Servicio.
- Presentar a la Dirección del Servicio la información requerida en este pliego.
- Finalizar los trabajos en el plazo acordado con la Dirección del Servicio.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Utilizar los materiales y medios auxiliares necesarios conforme a las calidades y especificaciones aprobadas por la Dirección del Servicio.
- Al finalizar los trabajos realizar un dossier técnico en digital y papel con las principales actuaciones.
- Disponer los Recursos Preventivos necesarios cuando la importancia de los trabajos lo requiera

El contratista estará obligado a la gestión de residuos que se derive de cada una de las intervenciones, aportando la documentación acreditativa de la correcta disposición mediante gestor o vertedero autorizado

El Contratista, adjudicatario de este contrato, deberá atender, con toda solicitud y la máxima urgencia, cuantas órdenes dicte la Dirección del Servicio.

Cualquier decisión de la Dirección del Servicio tendrá carácter ejecutivo, sin perjuicios de los demás derechos legales del Contratista, una vez cumplida.

4. SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS

4.1. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER GENERAL

Antes del inicio de los trabajos el adjudicatario deberá remitir a Canal de Isabel II, S.A. la documentación que acredite el cumplimiento de una serie de requisitos en materia de prevención de riesgos laborales. Se facilitará además los documentos que garanticen una correcta coordinación de actividades empresariales llegando a realizar reuniones conjuntas en caso de ser preciso.

El adjudicatario organizará y gestionará los aspectos laborales y preventivos relacionados con la ejecución del contrato. De este modo, y en base a su condición de empresario **contratista**, estará obligado a cumplir las siguientes obligaciones preventivas de carácter mínimo.

- El contratista está obligado a facilitar la documentación preventiva que le sea requerida y a coordinar su actuación con las eventuales entidades concurrentes en los correspondientes lugares de trabajo.

- Organizar su **gestión de la prevención en base a una evaluación de riesgos y planificación preventiva específica para los trabajos incluidos en el objeto del contrato**. Dicha evaluación, elaborada por un técnico superior en PRL será comprensiva de todos y cada uno de los puestos de trabajo y actividades previstas y tendrá en cuenta la información preventiva y/o de coordinación que otorgue Canal de Isabel II, S.A. Igualmente, incluirá medidas de actuación en caso de emergencia y controles a efectuar por la empresa para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la misma.
  Dicha evaluación y planificación preventiva deberá cumplir con los requisitos legales establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales: elaboración por parte de un Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales, consulta y participación en su contenido con los trabajadores e inclusión de los procedimientos de gestión a aplicar identificando las funciones y actuaciones a desarrollar por cada uno de los responsables del contratista en la gestión de las instalaciones.

  Además, se configurará como el sistema de gestión de la prevención del adjudicatario y deberá desarrollar los procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada actividad/puesto de trabajo de la instalación.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Se incluirán con carácter mínimo aspectos tales como el plan de control y actuación en higiene industrial, reconocimientos médicos y medicina preventiva, gestión de la formación….

- Tanto la evaluación de riesgos como sus procedimientos deberán ser actualizadas en caso de incidente, accidente o emergencia y, en todo caso, se revisarán con carácter anual.

- Así mismo, el adjudicatario deberá contar con una organización preventiva propia encabezada por el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista y participada por el resto de personal de producción de manera que se garantice la integración de la prevención en la gestión del contrato.

- Con la finalidad de organizar la gestión de la prevención y asesorar al personal de producción asignado por el adjudicatario, y sin perjuicio de la modalidad de organización preventiva adoptada por el mismo, se deberá contar con un responsable de prevención adscrito específicamente a la gestión del presente contrato. Dicho responsable deberá contar con formación habilitante para ejercer las funciones de nivel superior en PRL con las tres especialidades y experiencia en trabajos similares.
  Su dedicación al contrato será la prevista en el anexo de precios de personal especializado del contrato y deberá ser designado al comienzo del mismo participando de la evaluación de riesgos y planificación preventiva anteriormente aludidas y debiendo, el adjudicatario, hacer entrega a CANAL DE ISABEL II, S.A. de su designación y acreditación del cumplimiento de los citados requisitos al inicio del contrato.

- Dentro de los procedimientos de gestión a aplicar en materia preventiva, el adjudicatario habrá de definir su procedimiento específico de coordinación de actividades empresariales con el personal y empresas que concurran en las instalaciones incluidas en el objeto del presente contrato.

- El adjudicatario deberá realizar la apertura del centro de trabajo general conforme a la normativa vigente pudiendo, en su caso, realizar una apertura que cubra las diferentes actuaciones a gestionar realizando, en todo caso, su actualización en caso de cambios. Adicionalmente, en el caso de aplicar técnicas constructivas en algunas actividades (ver apartado siguiente) realizará una apertura de centro trabajo relativo a obras de construcción en las que ostentará la condición de contratista principal.

- El empresario será responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa preventiva por parte de sus trabajadores y de sus subcontratas y trabajadores autónomos subcontratados. Para ello, efectuará los controles, inspecciones y, en aquellos casos previstos en la normativa vigente y en su propia evaluación de riesgos, actuaciones de vigilancia mediante presencia de recursos preventivos que sean precisos en cada momento conforme a lo definido, previamente, en su programación de control de condiciones de trabajo en la que concretará los controles a implementar, la periodicidad de los mismos, los responsables de efectuarlos y los registros a general.

- Adicionalmente, ante la eventual constatación de no conformidades en materia preventiva, CANAL DE ISABEL II, S.A. podrá solicitar al adjudicatario la elaboración y presentación de un informe específico en la que analice la no conformidad constatada, estudie sus causas y determine las acciones correctoras a poner en práctica, sus plazos y los responsables de su ejecución.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- En el caso de que el adjudicatario ejecute y/o gestione actuaciones a ejecutar con técnicas propias del sector de la construcción, deberá estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas y dar cumplimiento, en su caso, a las obligaciones previstas en la normativa reguladora de la subcontratación en dicho sector.

4.2. ACTUACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 1627/97.

Con carácter mínimo, se considerarán incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 las siguientes actuaciones y técnicas:

- Montaje de andamios modulares
- Maquinaria pesada propia del sector de la construcción, p.e. retroexcavadoras, mini máquinas….
- Ejecución de armados y/u hormigonados. Bancadas.
- Instalación y Montaje o desmontaje de equipos y/o elementos prefabricados con grúas autopropulsadas.
- Excavación de pozos y zanjas con maquinaria mecánicos.
- Montajes o sustituciones que exijan ejecución de bancada.
- Demoliciones
- Trabajos de Albañilería
- Desmontes
- Ejecución de cimentaciones, muros, pilares y forjados.
- Trabajos de obra civil.

En caso de que el contrato incluya en su objeto actuaciones incluidas en tal relación, la ejecución de las mismas estará sujeta a la aplicación del RD 1627/97 ostentando Canal de Isabel II la condición de promotor de dichas obras y el adjudicatario la condición de empresario contratista. A tratarse de actuaciones carentes de proyecto[9], el contratista deberá:

- Elaborar un Documento de Gestión Preventiva (DGP) comprensivo del conjunto de actuaciones a realizar. Dicho Documento, en base a lo establecido por el INSSBT en las Directrices básicas para la Integración de la prevención de riesgos laborales en obras de construcción, se estructurará en base a procedimientos de trabajo seguros a aplicar en cada uno de los trabajos/actuaciones a desarrollar y concretará, en cada caso, los controles a efectuar por el adjudicatario en su condición de empresario contratista principal.
  Dentro del DGP se contará, a su vez, con un estudio específico de los riesgos y medidas a disponer, así como los procedimientos de trabajo seguro a aplicar, los medios de coordinación y evitación de interferencias con la operación de la planta y los medios de control de condiciones de trabajo a disponer en cada caso.
  El citado DGP será revisado y actualizado en función de las operaciones a realizar debiendo, en todo caso, contar con el Visto bueno del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución (CSS/E) designado por CANAL DE ISABEL II, S.A.

- Realizar una apertura de centro de trabajo específico para dicho conjunto de actuaciones incluidas en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 facilitando una copia del mismo (y sus actualizaciones) a CANAL DE ISABEL II, S.A. Además, habilitará un Libro de Subcontratación y aplicará los requisitos previstos en la normativa reguladora de la subcontratación en obras de construcción.

[9] En el caso de que alguna actuación requiera de la elaboración de un proyecto, se elaborará para la misma un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que deberá ser aprobado antes de comenzar la obra y contará, en su caso, con su apertura de centro de trabajo y Libro de Subcontratación específicos.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Seguir las indicaciones que reciba del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución y resto de posibles técnicos asesores dispuestos en su caso por CANAL DE ISABEL II, S.A. Así mismo, no podrá dar comienzo a ninguna actuación sin contar con el Visto bueno a otorgar previamente por el citado CSS/E al anejo/procedimiento a aplicar a cada actuación.

- Definir e implantar las medidas de control para evitar interferencias entre la ejecución de tales actuaciones y las labores de operación, mantenimiento y explotación de las EDAR afectadas por este contrato. Para ello, definirá las medidas organizativas y de coordinación precisas para evitar o, en su caso, controlar las posibles afecciones entre ambos tipos de actuaciones.

- Cumplir con el resto de obligaciones que establece el RD 1627/97 para el empresario contratista principal de la obra.

4.3. OBLIGACIONES PREVENTIVAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Sin perjuicio del cumplimiento que otorgue el adjudicatario a sus obligaciones preventivas en su condición de empresario principal, CANAL DE ISABEL II, S.A. exigirá para mejor cumplimiento del contrato administrativo de referencia, que se atiendan con carácter mínimo los siguientes requisitos preventivos:

- El adjudicatario establecerá las medidas organizativas y técnicas que garanticen unas correctas condiciones de trabajo en las actuaciones que le son encomendadas.

- El adjudicatario será el responsable exclusivo de controlar el cumplimiento de las obligaciones legales de aplicación en relación con su personal propio y subcontratado (formación e información en prevención, reconocimientos médicos, vacunas, autorización para la utilización de equipos…). Igualmente, deberá dar cumplimiento a sus representantes de los trabajadores en relación con la subcontratación de trabajos continuados en el centro de trabajo (Art. 42 Estatuto de los Trabajadores).

- Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de aplicación, incluyendo en su caso la designación y presencia de recursos preventivos, el adjudicatario definirá un sistema específico de habilitación y control de condiciones de trabajo en aquellas actuaciones que comporten la aparición de riesgos especialmente graves conforme a lo previsto en la normativa vigente y, en todo caso, en su propia evaluación de riesgos[10]. Dicho sistema, que deberá ser definido e implantado por el adjudicatario y adaptado a sus particularidades organizativas, deberá incluir el control previo del lugar de trabajo, la información al trabajador/es que realice/n las actuaciones en cuestión, la comprobación expresa de su habilitación/formación específica para realizar el trabajo y el registro que acredite que se ha controlado por persona competente/ recurso preventivo la correcta aplicación de las medidas preventivas establecidas en la evaluación de riesgos/DGP/Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de aplicación en cada caso.

Con carácter mensual, el adjudicatario deberá presentar un informe de indicadores de gestión resumiendo las actuaciones efectuadas en materia preventiva mediante el que tanto el Jefe de Servicio ó Ingeniero Superior del Contratista como el Responsable de Prevención acrediten ante la Dirección del Contrato el

[10] En todo caso, se deberán considerar como tales los trabajos de manipulación productos químicos, trabajos en ATEX, trabajos en espacios confinados, consignación de equipos, riesgos de contacto eléctrico en alta tensión y trabajos con riesgos especialmente graves de caída en altura.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción nº. Denominación en inscripción 34. NIF A86488687. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

cumplimiento de los requisitos previstos en el presente pliego. A tales efectos deberán informar, con carácter mínimo, se deberá dejar constancia sobre los siguientes indicadores de gestión preventiva:

- Realización y/o revisión de la Evaluación de riesgos y Planificación preventiva y/o Documento de Gestión Preventiva (al inicio del contrato y revisión anual de la misma y tras incidentes).

- Procedimientos de trabajo seguro realizados o actualizados durante el mes saliente. Se indicarán los procedimientos actualizados/desarrollados.
- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios propios. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Controles e inspecciones documentadas realizadas sobre operarios de empresas subcontratistas y/o trabajadores autónomos. Se indicarán el número de controles e inspecciones realizadas, las actuaciones objeto de control, el resultado de cada control y, en su caso, las medidas de mejora a implantar.

- Registros específicos de información, habilitación y control en trabajos con riesgos especialmente graves. Se indicará el número de registros realizados, los trabajos objeto de control y los resultados obtenidos.

- Auditorías y controles sobre el cumplimiento documental de empresas subcontratistas (documentación acreditativa de cumplimiento de obligaciones legales y correspondencia entre los operarios habilitados y los presentes en el centro de trabajo). Indicando, el número de controles realizado, las empresas controladas, los resultados obtenidos y, en su caso, las medidas de mejora definidas al respecto.

- Reuniones de coordinación preventiva con subcontratas y terceros. Indicando número de reuniones y empresas coordinadas.

- Actuaciones formativas, de sensibilización y refresco. Indicando actuaciones llevadas a cabo y número de destinatarios de las mismas.

- Registros de control de recursos preventivos. Indicando número de registros, trabajos controlados y resultados obtenidos.

- Documentos de Gestión preventiva elaborados e implantados. Indicando número de documentos y/o anejos y trabajos objeto del mismo y confirmando, en todo caso, el Visto Bueno previo por parte del CSS.

- Coordinación con terceros y resto de entidades concurrentes.

- Incidentes y accidentes registrados. Estadísticas de siniestralidad y, en su caso, planes de mejora para evitar la repetición de incidentes.

CANAL DE ISABEL II, S.A. se reserva las facultades de inspección de la marcha del contrato aplicando, en caso de ser necesario, penalizaciones en caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego. En cualquier caso, en todo incumplimiento detectado, el adjudicatario estará obligado a definir un plan de mejora concretando las acciones que se compromete a desarrollar para evitar su

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

repetición, personas responsables y plazos de implantación informando, adicionalmente antes de cumplirse dicho plazo, de la implantación de tales mejoras.
Igualmente, el empresario deberá facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. toda la información y documentación preventiva que le sea requerida subiendo, en su caso, su contenido a la plataforma digital de gestión documental que se indique en cada momento.

Con carácter general, el contratista habrá de facilitar a CANAL DE ISABEL II, S.A. la siguiente documentación mínima:

Documentación	Periodicidad
Apertura de centro de trabajo (general y, en su caso, otra de la parte de construcción)	Al inicio del contrato y cuando se actualice
TC1 TC2	
Evaluación de riesgos, incluyendo procedimientos de trabajo seguro	Antes del inicio del contrato y con actualizaciones.
Documento de Gestión Preventiva	Antes del inicio de los trabajos incluidos en el ámbito de aplicación del RD 1627/97 y con actualizaciones.
Informes de siniestralidad y de cada accidente incidente	Mensual
Certificados entrega EPIS	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de autorizaciones manejo de equipos	Inicial y mensual con variaciones
Certificados de controles y sistema de habilitación y control de trabajos con riesgos especiales.	Mensual
Nombramientos y registros de actuación de Recursos Preventivos	Mensual
Nombramiento del Responsable de PRL asignado al contrato	Mensual
Informe mensual de seguimiento en PRL	Mensual
Certificados de formación e información de trabajadores propios y subcontratados	Mensual
Registros de control de condiciones de trabajo e inspecciones de seguridad realizados	Mensual
Registros de control de condiciones de utilización de equipos de trabajo	Mensual
Adicionalmente, en actuaciones incluidas en el ámbito del RD 1627/97:	
Apertura de centro de trabajo específica construcción.	Al inicio del contrato y actualizaciones.
Libro de subcontratación	Antes del comienzo de los trabajos y actualización mensual
Acreditación TPC de trabajadores propios y	Mensual

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

subcontratados	
Documento de gestión preventiva o Plan de Seguridad	Inicial y anejos según se vayan gestionando.
Certificado REA	Inicial

5. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Además de todos los gastos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego, serán de cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la protección de sus instrumentos y medios auxiliares, así como los derivados de la seguridad y salud laboral del personal a su cargo.

Siempre que los trabajos se prolonguen más de un día y el adjudicatario solicite permiso para dejar en la instalación herramientas o materiales, todas las posibles acciones contra ellos, incluido el robo, será bajo su cargo.

Serán, asimismo, a cargo del Contratista todos los gastos relativos a recargos e impuestos que sean propios e inherentes a la prestación del servicio.

6. EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario tendrá en cuenta el cumplimiento de la normativa vigente en materia de medio ambiente y dará cumplimiento a los requerimientos estipulados en el Sistema de Gestión Ambiental certificado según Norma ISO 14001 de Canal de Isabel II.

El adjudicatario estará obligado a cumplir las obligaciones derivadas de la Política Ambiental que Canal de Isabel II ha adoptado con el fin de minimizar los impactos ambientales que puedan generar sus actuaciones, y a transmitir a todos los trabajadores a su cargo que desarrollen la actividad contratada los compromisos incluidos en la misma.

El contratista aportará la documentación necesaria para asegurar que las personas con mayor responsabilidad que van a prestar el servicio poseen la adecuada experiencia y/o formación en temas ambientales asociados al puesto. Además, mediante la participación en esta convocatoria, el contratista se compromete a asegurar que el resto de los trabajadores a su cargo que van a realizar las tareas del contrato o para Canal de Isabel II dispondrán de los conocimientos necesarios para desempeñar correctamente sus funciones.

El contratista se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, cuyo modelo se adjunta en Anexo.

6.1. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

Será obligación del Adjudicatario adoptar las medidas de gestión medioambiental internas y externas.

En particular presentará las medidas necesarias para dar cumplimiento al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, artículos 3 y 4. No obstante, en un plazo no superior a seis (6) meses, desde el inicio

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

de la prestación del servicio, el Adjudicatario dispondrá de un plan de medidas a implantar que acredite el cumplimiento de los requisitos, normativa y legislación aplicable en materia medioambiental.

Igualmente se adoptarán las medidas necesarias para evitar la producción incontrolada de olores o insectos en cualquiera de las intervenciones. A tal efecto, deberá cuidar la realización de las actuaciones previstas en el contrato con la mayor pulcritud y limpieza. Será así mismo obligación del Adjudicatario la adopción de las medidas oportunas para el control de ruidos producidos en la ejecución de sus intervenciones.

Madrid, 17 de Julio de 2020

BENITO MARTINEZ MARIA BELEN - 22548277C

Firmado digitalmente por BENITO MARTINEZ MARIA BELEN - 22548277C
Fecha: 2020.07.17 11:33:57 +02'00'

Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929, Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

ANEXOS DEL PLIEGO 161/2020

Los anexos del presente pliego se entregan en documentos separados dada la extensión de los mismos.
Por cada anexo se dispondrá de un fichero con el mismo nombre del anexo correspondiente.

En la siguiente página se muestra el índice de los anexos del presente pliego de prescripciones técnicas.

ANEXO I. CUADRO DE PRECIOS LOTE I
ANEXO I-1 CUADRO PRECIOS LOTE I ZONA AREA TAJO-TAJUÑA
ANEXO I-2 CUADRO PRECIOS LOTE I ZONA AREA LOZOYA
ANEXO I-3 CUADRO PRECIOS LOTE I ZONA AREA ALBERCHE
ANEXO I-4 CUADRO PRECIOS LOTE I ZONA AREA GUADARRAMA
ANEXO I-5 CUADRO PRECIOS LOTE I ZONA AREA JARAMA

ANEXO II. CUADRO DE PRECIOS LOTE II
ANEXO III. CUADRO DE PRECIOS LOTE III
ANEXO IV. CUADRO DE PRECIOS LOTE IV
ANEXO V. CUADRO DE PRECIOS LOTE V
ANEXO VI. CUADRO DE PRECIOS SDMA
ANEXO VII. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES LOTE I
ANEXO VII-1 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AREA TAJO-TAJUÑA
ANEXO VII-2 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AREA LOZOYA
ANEXO VII-3 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AREA ALBERCHE
ANEXO VII-4 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AREA GUADARRAMA
ANEXO VII-5 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AREA JARAMA

ANEXO VIII. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES LOTE II
ANEXO IX. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES LOTE III
ANEXO X. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES LOTE IV
ANEXO XI. ESPECIFICACIONES TECNICAS COMUNES Y DEL CUADRO DE PRECIOS SDMA
ANEXO XI-1 ESPECIFICACIONES TECNICAS CUADRO DE PRECIOS SDMA
ANEXO XI-2 ESPECIFICACIONES TECNICAS COMUNES MECÁNICAS
ANEXO XI-3 ESPECIFICACIONES TECNICAS COMUNES ELÉCTRICAS
ANEXO XI-4 ESPECIFICACIONES TECNICAS COMUNES ESQUEMAS ELÉCTRICOS
ANEXO XI-5 ESPECIFICACIONES TECNICAS COMUNES AUTOMATIZACIÓN

ANEXO XII. RELACION ALMACENAMIENTOS PRODUCTOS QUIMICOS LOTE III
ANEXO XIII. DATOS TÉCNICOS PRODUCTOS QUIMICOS LOTE III
ANEXO XIV. REQUISITOS DE LOS CRITERIOS TECNICOS CUANTIFICABLES
ANEXO XV. TABLAS RESUMEN DE LOS CRITERIOS TECNICOS CUANTIFICABLES
ANEXO XVI. RELACION DE UBICACION DE INSTALACIONES
ANEXO XVII. REDACCION MANUAL OPERACION Y MANTENIMIENTO
ANEXO XVIII. CONTROL DE CALIDAD PLANTA DE GENERACION DE ENERGIA FOTOVOLTAICA
ANEXO XIX. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL LOTE IV
ANEXO XX. ESTUDIO GEOTÉCNICO LOTE IV

Canal de Isabel II, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 34. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.