

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONTRATO DE SERVICIOS DE REPARACIÓN DEPURADORA PISCINA RIOSEQUILLO E INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSIÓN DEL ÁREA RECREATIVA DE RIOSEQUILLO EN BUITRAGO DE LOZOYA (MADRID)

**CONTRATO Nº: 119/2021** 

Área: Área de Áreas Recreativas



# **INDICE**

1.	OBJETO	3
2.	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES y su estado actual	3
3.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETOS DEL CONTRATO	10
4.	CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS COMO PLAN DE MEJORa	13
5.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	14
	DISPOSICIONES en materia de seguridad y coordinación de actividades empresariales A TENER EN	14
7.	RESPONSABLE deL CONTRATO POR PARTE DE CANAL	15
8.	PERSONAL DEL ADJUDICATARIO	15
9.	ÓBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	15
10.	PRECAUCIONES QUE SE DEBEN ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	16
11.	PUNTOS DE INSPECCIÓN	16
12	DOCUMENTACIÓN	16



#### 1. OBJETO

Realización de reparaciones de deficiencias detectadas en las instalaciones de las depuradoras de las piscinas e instalación eléctrica del Área Recreativa de Riosequillo, situadas en el término municipal de Buitrago del Lozoya.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y SU ESTADO ACTUAL

#### INSTALACIONES DE LAS DEPURADORAS DE LAS PISCINAS

Las instalaciones acuáticas a las que da servicio el sistema de depuración constan de dos vasos, independientes y aislados entre sí, siendo uno de ellos para uso infantil, mientras que el otro denominado de recreo o polivalente presenta una profundidad media superior a 1,5 metros.



El sistema de depuración de piscina elegido es SISTEMA MUNICH. A continuación, se expone detalladamente los equipos que componen el sistema de depuración:

#### **EQUIPO DE FILTRACIÓN Y TRATAMIENTO PISCINA POLIVALENTE**

## 1 FILTROS:

Número de filtros: 6 (solo 1 en funcionamiento). Los 6 paneles de manómetros están averiados.

Sistema constructivo: poliéster bobinado Fabricante/modelo: Kripsol/FP3000-50.A

Diámetro: 3.000 mm

Superficie filtración: 7,07 m² Altura lecho filtrante: 1,2 m

Conexión: 250 mm

Sistema filtración: Placa con crepinas

Boca lateral: Si de Ø 400 mm Caudal unitario: 353 m³/h Velocidad filtración: 50 m³/h/m²







## 2 BOMBAS PARA FILTRACIÓN:

Nº Bombas: 6 (las bombas nº 5 y 6 están averiadas, el resto de las bombas se encuentran en buen estado). Actualmente solo se encuentra en funcionamiento una de las bombas, puntualmente dos.

Tipo de bomba: Centrifuga horizontal con prefiltros incorporado

Sistema constructivo: Hierro fundido GG22 Fabricante/modelo: PSH/ MRF2000 T2.A

Prefiltros: Si, de fundición GG22 con cesto de acero Inox.

Potencia: 20 Hp

Caudal unitario: 266,4 m³/h a 14 m.c.a. Conexión: Asp.: 250 mm – Imp.: 124 mm

Voltaje: 400/700 V III

r.p.m.: 1.450

# 3. BOMBAS DEPÓSITO AGUA BRUTA:

Nº Bombas: 3. Solo una operativa y en buen estado, por esta causa no se pueden poner en marcha los seis filtros y sus seis bombas correspondientes. De las tres válvulas antirretorno instaladas, una por bomba, dos de ellas están averiadas.

Tipo de bomba: Sumergidas para agua bruta, con pedestal y cadena de elevación

Fabricante/modelo: ABS/ XFP300J-CB3

Potencia: 37 Kw - 50 Hp

Caudal unitario: 1.000 m<sup>3</sup>/h a 10 m.c.a.

Conexión: DN 300 – 315 mm

Voltaje: 400/700 V III

r.p.m.: 1.450

Otras deficiencias: El control de nivel del pozo de agua bruta por ultrasonidos esta averiado.

## 4. BATERIAS DE VALVULAS PARA FILTROS:

Nº de baterías: 6 en buen estado de conservación. Los paneles de manómetros funcionan correctamente.

Diámetro y conexión a filtro: 250 mm

Nº válvulas: 30 (5 por batería)

Tipo válvula: Mariposa con actuadores neumáticos

Paneles de manómetros: 6 (1 por batería)









## **5. EQUIPOS DE DOSIFICACION:**

#### Para control niveles de cloro

- 1 Regulador digital de Cloro libre. Modelo LDCL
- 2 Bombas electrónicas de membrana Modelo AMS IS 03.40. 40 l/h a 3 Bar

#### Para control niveles de pH

- 1 Regulador digital de PH. Modelo LDPH
- 1 Bomba electrónica de membrana Modelo AMS IS 03.40. 40 l/h a 3 Bar

#### Para floculación en continuo

6 Bombas de caudal constante modelo VCL 10.10. 10 l/h a 10 Bar

Estado de conservación: los equipos para control de cloro y pH se encuentran en buen estado, sin embargo el equipo de floculación en continuo no esta operativo.





# **6 OTROS EQUIPOS:**

#### **6.1 COMPRESORES DE AIRE**

Nº de compresores: 2 para accionamiento de válvulas neumáticas de filtros.

Marca: ABAC

Modelo: B5900B/LN/270 FT 5 5 V400 NT



#### 6.2 **SOPLANTES**

 $N^{o}$  de soplantes: 2 para apoyo a las maniobras de lavado de filtros

Marca: Griñó Rotamic Modelo: XSDET de 11 Kw





## **6.3 CONTADORES AGUA DEPURADA**

 $N^{o}$  de contadores: 6 (1 por filtro). El contador del filtro 1 no funciona.

Conexión: Ø 250 mm



## **EQUIPO DE FILTRACION Y TRATAMIENTO PISCINA INFANTIL**

# 1. FILTROS:

Nº filtros: 3

Sistema constructivo: poliéster laminado Fabricante/modelo: Kripsol/AK 40-1800

Diámetro: 1.800 mm

Superficie filtración: 2,54 m² Altura lecho filtrante: 1 m

Conexión: 125 mm

Sistema filtración: Brazos colectores

Boca lateral: NO

Caudal unitario: 101 m³/h Velocidad filtración: 40 m³/h/m²



# 2. BOMBAS PARA FILTRACIÓN:

Nº de bombas: 3

Tipo de bomba: Centrifuga horizontal con prefiltro incorporado

Sistema constructivo: Termoplastico

Fabricante: PSH Modelo: GIANT-21 T

Prefiltro: Si, de termoplástico reforzado.

Potencia: 10 Hp

Caudal unitario: 142 m³/h a 10 m.c.a. Conexión: Asp.: 125 mm – Imp.: 110 mm

Voltage: 400/700 V III

r.p.m.: 1.450



## 3. BATERIA DE VALVULAS PARA FILTROS:

Nº de baterías: 1 para 3 filtros Diámetro de batería: 200 mm

Diámetro y conexión a filtro: 125 mm

Nº válvulas: 5 Ø 200 mm

Válvulas para independizar filtros: Si, 6 unidades de Ø 125 mm

Tipo válvulas: Mariposa manuales con volante reductor

Paneles de manómetros: 3 (1 por filtro). El panel del filtro nº2 no funciona.





# 4. **EQUIPOS DE DOSIFICACION:**

# Para control niveles de cloro y pH

- 1 Regulador digital de Cloro libre y pH Modelo LDPHCL
- 1 Bomba de caudal constante modelo VCL 10.10. 10 l/h a 10 Bar para Cloro
- 1 Bomba de caudal constante modelo FCO 05.05 5 l/h a 5 Bar para Ácido

#### Para floculación en continuo

3 Bombas de caudal constante modelo FCO 05.05 5 l/h a 5 Bar





# 5. OTROS EQUIPOS:

# **CONTADOR AGUA DEPURADA**

Nº de contadores: 1 Conexión: Ø 200 mm





## **EDIFICIOS DE INSTALACIONES DE LAS DEPURADORAS**

Los equipos de filtración de cada una de las piscinas se encuentran situados en edificios independientes.

Ambos edificios están construidos por muros de bloque de hormigón armado enfoscados en su cara interior con mortero de cemento. Revestidos en su cara exterior por mampostería de piedra de musgo vista y chapado de madera sintética en lamas pintadas. El revestimiento interior de los paramentos es de pintura plástica en color blanco y dispone de pavimento continuo de pintura epoxi.

Siendo sus superficies las siguientes:

Cuadro de superficies edificio depuradora polivalente:

Estancia	Superficie útil
Nave	311,94 m²
A.P.Q	38,89 m²
Almacén	5,14 m²
Cuarto eléctrico	19,87 m²
Cuarto bombas de cloro	24,00 m²
Vaso de compensación interno	160,00 m²
Vaso de compensación externo	165,00 m²

Cuadro de superficies edificio de depuradora infantil:

Estancia	Superficie útil
Nave	41,90 m <sup>2</sup>
Almacén	3,04 m²
Vaso de compensación	24,00 m <sup>2</sup>



## INSTALACION ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

El suministro eléctrico se obtiene desde el centro de transformación de línea de media a baja tensión situada en el interior del área recreativa.

Se dispone de un cuadro general de mando y protección que deriva la energía eléctrica a los siguientes cuadros secundarios:

- Cuadro depuradora piscina polivalente
- Cuadro depuradora infantil
- Cuadro edificio de acceso
- Cuadro Bar-Cocina
- Cuadro almacén
- Cuadro vestuarios nº 2
- Cuadro vestuarios nº 3
- Cuadro vestuarios y guardarropía
- Cuadro EDAR

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETOS DEL CONTRATO

Los trabajos objeto del presente contrato incluyen las reparaciones de las instalaciones de depuración de la piscina pequeña, y de la piscina grande (en adelante INSTALACIONES), y las reparaciones en la instalación eléctrica de baja tensión del Área Recreativa.

En el caso de reparaciones que puedan surgir durante la ejecución del presente contrato, el material y mano de obra será abonado, previa autorización, por parte de Canal de Isabel II S.A con cargo a la bolsa de dinero para reparaciones, debiendo ser la mano de obra cobrada al precio ofertado para reparaciones.

En relación con las reparaciones, el adjudicatario deberá enviar presupuesto en el que figure el desglose de material, mano de obra y transporte, en un plazo máximo de 48 horas naturales desde la solicitud de la misma vía mail por parte de Canal de Isabel II, debiendo ser llevadas a cabo las reparaciones solicitadas en un plazo máximo de 48 horas naturales desde la aceptación del presupuesto por parte de Canal, salvo que por circunstancias especiales de suministro de material no pueda cumplirse con el plazo máximo establecido y así lo autorice Canal de Isabel II.

Para una mayor compresión del mismo, se adjunta Anexo I. Fotografías en el presente documento.

3.1 TRABAJOS A REALIZAR EN LAS INSTALACIONES DE DEPURADORAS DE PISICINA POLIVALENTE Y PISCINA INFANTIL

## 3.1.1 EQUIPO DE FILTRACIÓN PISCINA POLIVALENTE

- Retirada de dos bombas de agua bruta acopiadas en el interior de la nave de depuradora de piscina polivalente hasta taller especializado para reparación. Incluida colocación y puesta en marcha de las mismas una vez concluida la reparación.
- Reparación bomba de agua bruta Nº1 (nº de serie: 001176, lleva uña y cadena): La reparación consiste en la sustitución de los siguientes elementos de la bomba:



- Cable H07RN8-F 4x6 mm² (2x20m)
- Cable H07RN8-F 4 X 1.5 mm (2,20 m)
- Kit reparación. Xfp pe4 j/m
- Rebobinado 35kw 2 polos
- Equilibrado impulsor > 40 cv
- Placa bornas me46x35 mm<sup>2</sup>+3 x2,5 mm<sup>2</sup>
- Tornillo hexagonal. D933 m16x50 a4
- Arandela bloqueo m.16 (2 unidades)
- Glycol org. Aantico 30% verde (50 lts.)
- Sensor camara aceite rw a gro afp 002

Se deberá presentar a Canal de Isabel II, S.A informe del taller especializado que justifique la reparación realizada y el perfecto estado de la bomba tras la misma, así como el plazo de garantía de 2 años.

- Reparación bomba de agua bruta Nº3 (nº de serie: 001178): La reparación consiste en la sustitución de los siguientes elementos de la bomba:
  - Kit reparación Xfp pe4 j/m
  - Rebobinado 35kw 2 polos
  - Equilibrado impulsor > 40 cv
  - Placa bornas me46x35 mm²+3 x2,5 mm²
  - Tornillo hexagonal. D933 m16x50 a4
  - Arandela bloqueo m.16 (2 unidades)
  - Glycol org. Aantico 30% verde (50 lts.)
  - Sensor cámara aceite rw a gro afp 002

Se deberá presentar a Canal de Isabel II, S.A informe del taller especializado que justifique la reparación realizada y el perfecto estado de la bomba tras la misma, así como el plazo de garantía de 2 años.

- Sustitución de paneles de manómetros: Suministro e instalación de paneles manómetros de glicerina vertical PVM 2,5 BAR de piscina polivalente, incluido desmontaje de los existentes e instalación de los nuevos.
- Sustitución de las tres válvulas de retención bombas aguas brutas situadas en el pozo de aguas brutas de la piscina polivalente. Incluida la retirada del existente.
- Cambio de contador de agua depurada del filtro nº 1 piscina polivalente
- Sustitución del sensor nivel de agua por ultrasonido (pozo de bombas de agua bruta) piscina polivalente: Se procederá al suministro y colocación de soportes para niveles por sistema de ultrasonido, el cual adaptaría la velocidad de la bomba al nivel en el depósito de agua bruta, así como la instalación de los soportes para los niveles de seguridad y rebose formado por piezas de pletina de acero galvanizado. Incluida la retirada del existente.
- Sustitución línea eléctrica bombas de agua bruta piscina polivalente: La sección de la línea actual es insuficiente por lo que se procederá a la retirada de la línea existente y su posterior sustitución por línea eléctrica enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, 3x10mm² tipo RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro. Incluida la retirada del existente.
- Sustitución válvulas de retención vaso compensación interno piscina polivalente: Se procederá a la retirada de las válvulas existentes e instalación de
  - Dos unidades de VALVULA RETENCION DE CLAPETA Ø 400 VISOR CIERRE SIN BRI-DAS
  - Dos unidades de ENLACE BRIDA CONICO Ø 400 mm (BRIDAS+MANGUITOS+TOR-NILLOS)



- Retirada de bombas de filtración piscina polivalente de depuradora de piscina polivalente y transporte hasta un taller especializado para revisión de las mismas. Incluido transporte y reinstalación de las bombas una vez realizada la reparación.
- Legalización instalación de equipos de aire comprimido mediante la preparación y visados de proyectos por el Colegio Profesional correspondiente y la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, incluso el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término la instalación.

## 3.1.2 EQUIPO DE FILTRACIÓN PISCINA INFANTIL

 Sustitución de panel de manómetros glicerina vertical PVM 2,5 BAR en filtro nº2 piscina infantil. Incluida la retirada del existente

## 3.1.3 TRABAJOS DE REPARACIÓN EN EDIFICIOS DE INSTALACIONES DEPURADORAS.

- Reparación de solera y pintado con pintura epoxi depuradora: Reparación de pavimento de pintura epoxi en base acuosa, procediendo previamente al picado de zonas desconchadas, preparación de soporte, reparación del pavimento con mortero epoxi finalizando con dos capas de pintura epoxi en base acuosa (rendimiento 0,450 kg/m²), en todo el pavimento.
- Suministro e instalación de escalera jaula para acceso al vaso de compensación de escalera jaula de acero galvanizado en caliente para acceso a vaso de compensación interno, situado en el interior del edificio de depuradora piscina polivalente.
- Suministro e instalación de canaleta de PVC con rejilla plástica para la recogida de aguas en el interior de la depuradora de la piscina polivalente. Procediendo previamente a la limpieza de la canaleta existente, para una correcta ejecución.
- Reparación falso techo cuarto APQ y cuarto deposito cloro

# 3.2 INSTALACIÓN ELECTRICA DE BAJA TENSIÓN

- Proyecto eléctrico: Redacción de proyecto eléctrico, previa revisión en detalle de toda la instalación para detectar todas las deficiencias existentes y prever su reparación de modo que quede en perfecto estado para su legalización con el correspondiente visado por colegio profesional, incluida la presentación y seguimiento hasta buen fin de los expedientes ante Servicios Territoriales de Industria y Entidades Colaboradoras, y el abono de las tasas correspondientes. Se incluyen todos los trámites administrativos que haya que realizar con cualquier organismo oficial para llevar a buen término la instalación, incluida inspección por Organismo de Control OCA.
- Elaboración y entrega de esquemas unifilares de todos los cuadros eléctricos en el Área Recreativa
- Luces de emergencia: Suministro e instalación de luces de emergencias deterioradas. Incluido estudio previo para determinar el número de unidades exactas a sustituir, así como el desmontaje de luces de emergencia existentes defectuosas.
- Red de continuidad de tierras: Con carácter previo se realizará un estudio para determinar la medición exacta a sustituir de la instalación existente para proceder de manera posterior al suministro y montaje de red de continuidad de tierra en valla metálica perimetral de piscina polivalente y piscina infantil, y escalera metálica de socorrista.



- Trabajos a realiza en el cuadro general:
  - Rotulación: Identificación y marcado de los circuitos del cuadro mediante DYMO o similar que se encuentren sin identificar e ir probando los diferentes receptores hasta saber a qué circuito corresponden.
  - Instalación de tapas obturadoras inexistentes.
  - Reparación de avería en interruptor diferencial denominado "Luz CT y cuarto cuadro" al estar en serie y no disparar con el equipo correspondiente, sino que dispara otro que se encuentra aguas arribas del mismo de 4x25 A de 30mA
- Trabajos en cuadro secundario depuradora agua sucia (EDAR)
  - Rotulación: Identificación y marcado de los circuitos del cuadro mediante DYMO o similar que se encuentren sin identificar e ir probando los diferentes receptores hasta saber a qué circuito corresponden.
  - Sustitución de diferenciales al existir mala selectividad entre los diferenciales de este cuadro y los del cuadro general CGD del que cuelga.
  - Sustitución envolventes de cuadro por una envolvente que cumpla con el grado de protección IP-55, rotulación del mismo, así como, suministro y colocación de señal de riesgo eléctrico.
- Trabajos en cuadro secundario depuradora piscina infantil.
  - Sustitución de tapas obturadoras defectuosa.
  - Suministro e instalación de latiguillo de cable de puesta a tierra con cable de sección 6mm² en tapas metálicas de interior del cuadro.
  - Reparación de tapa para su correcto cierre, sustituyendo los tornillos que se encuentren en mal estado.
- Trabajos en cuadro secundario depuradora piscina grande
  - Desmontaje y reparación de cuadro actual, para instalación con su correspondiente cableado de interruptores diferenciales del que salten sus protecciones magnetotérmicas, según características especificadas en el proyecto eléctrico objeto de este contrato. Incluye estudio previo.
- Trabajos en cuadro secundario bombas achique depuradora piscina grande
  - Sustitución de interruptor diferencial de 2x25 A en 30mA.
  - Sellado de la parte inferior del cuadro de protección para alcanzar el grado de protección IP correspondiente.

En el precio de las distintas unidades está incluido la parte proporcional de sistemas y equipos de limpieza y protección individual y colectiva (entre otros: arnés anticaídas y dispositivos de retención) y auxiliares como andamios o escaleras. También se encuentra incluida la parte proporcional de Recurso Preventivo requerido, así como, de toma de medidas de muestras, pruebas diagnósticas previas, y maquinaria auxiliar, tanto de elevación, soldadura, transporte y desplazamiento, herramientas y pequeño material, mano de obra especializada, desmontaje y retirada de los elementos existentes, transporte a vertedero o lugar apropiado, incluso abono de canon de vertido, para deshacerse de los residuos que se generen en relación con el objeto del contrato.

#### 4. CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS PROPUESTOS COMO PLAN DE MEJORA

En el siguiente apartado se definen las características técnicas de los trabajos propuestos como mejoras, los cuales son puntuables según el apartado 8.A)2.3.1 del PCAP.



#### Mejora edificio depuradora infantil

En caso de que el licitador incluya en su oferta la propuesta de mejora está consistirá en los trabajos que a continuación se describen:

- Instalación de una escalera jaula metálica adosada a la fachada lateral derecha del edificio de depuradora infantil, según normativa UNE-EN ISO 14 122-3
- Suministro e instalación de 16,92 m de barandilla de aluminio con pasamanos y tubo intermedio en cubierta de depuradora de piscina infantil. según normativa UNE-EN ISO 14 122-3 para protección frente a caídas en cubierta de depósito de compensación.
- En ambos edificios de depuradoras: Pintado de paramentos con pintura plástica, procediendo previamente al picado de las zonas desconchadas y saneamiento del paramento. Se dará dos manos de pintura plástica en paramentos verticales interiores. Siendo la medición correspondiente a la partida de m² de pintura plástica la siguiente:
  - o Depuradora piscina polivalente: 714,42 m<sup>2</sup>
  - Depuradora piscina infantil: 96,89 m²
  - o TOTAL: 811,31 m<sup>2</sup>

#### 5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El plazo de ejecución máximo previsto para las prestaciones objeto de Contrato es de **TRES (3) ME-SES**, habrá de descontar, en su caso, la reducción a la que se comprometa el adjudicatario en su oferta según el apartado 8.A) 2.2 del PCAP en caso de presentación de dicha reducción. En todo caso, Canal se reserva el derecho de marcar el inicio de los trabajos, mediante la firma con el adjudicatario de la correspondiente acta de inicio de los mismos.

# 6. DISPOSICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIA-LES A TENER EN CUENTA

Será de obligado cumplimiento cuanto se dispone en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. Regirá en unión con las disposiciones de carácter general que se señalan a continuación:

Se dispondrá de una reunión de CAE, en la que intervendrán la empresa adjudicataria, el coordinador de seguridad y salud designado para los trabajos y los responsables de los trabajos de CANAL ISABEL II.

Personal con formación y licencia para los trabajos a ejecutar, conforme indique el Coordinador de Prevención.

Compatibilidad desde el punto de vista funcional de todos los trabajos con la explotación de la zona recreativa.

#### Documentación en materia de Coordinación de Actividades empresariales

Con objeto de dar cumplimiento a las obligaciones dimanadas de la Coordinación de Actividades Empresariales reflejadas en el *Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo* 



24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. (BOE nº 27 31-01-2004), de forma previa al comienzo de los trabajos, el Adjudicatario deberá entregar al responsable del contrato la siguiente documentación:

- Evaluación de riesgos específica de los trabajos a ejecutar.
- Certificados de formación en prevención de riesgos laborales específica según determinen los convenios aplicables, de todos los trabajadores que participen en la actuación.
- Reconocimientos médicos en vigor de todos los trabajadores que participen en la actuación.
- Autorización para el uso de maquinaria por parte de los trabajadores
- Nombramiento de Recurso Preventivo.

Para ello, una vez firmado el contrato, el Adjudicatario entregará al responsable del contrato recibí del IMPRESO CODIGO F-687, disponible como anexo a este Pliego.

#### 7. RESPONSABLE DEL CONTRATO POR PARTE DE CANAL

Canal de Isabel II designará un responsable para la coordinación y ejecución del contrato y resolverá, en general, sobre todos los problemas que se planteen durante la ejecución de los trabajos del presente Proyecto conforme a sus atribuciones.

El contratista está obligado a prestar su colaboración al responsable del contrato para el normal cumplimiento de las funciones encomendadas a éste.

#### 8. PERSONAL DEL ADJUDICATARIO

El Contratista adjudicatario de los trabajos nombrará a un representante que actuará como único interlocutor con el responsable del contrato por parte de Canal de Isabel II.

#### 9. ÓBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El responsable asignado por el adjudicatario será el interlocutor con el responsable del contrato, con obligación de recibir todas las comunicaciones verbales y/o escritas del responsable, directamente o a través de otras personas, debiendo cerciorarse, en este caso, de que están autorizadas para ello y/o verificar el mensaje y confirmarlo, según su procedencia, urgencia e importancia. Todo ello, sin perjuicio de que el responsable pueda comunicar directamente con el resto del personal subalterno, que deberá informar seguidamente al jefe de mantenimiento.

Los trabajos realizados por el adjudicatario, sin la autorización previa y expresa del responsable del contrato, de acuerdo con la forma descrita, no serán aceptados y por tanto no se procederá a su abono.



#### 10. PRECAUCIONES QUE SE DEBEN ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos proyectados deben ejecutarse observando las medidas de seguridad establecidas en los diferentes Reglamentos de aplicación, y el adjudicatario propondrá, con tal fin, las medidas pertinentes.

El adjudicatario establecerá el personal de vigilancia competente y en la cantidad necesaria, para que impida toda posible negligencia e imprudencia que pueda dar lugar a cualquier accidente, siendo responsable el Adjudicatario de los que, por incumplimiento de esta previsión, pudieran producirse.

El adjudicatario adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación del entorno por efecto de los aceites, residuos o desperdicios, o cualquier otro material que pueda ser perjudicial o producir deterioro. Asimismo, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones y medidas consideradas al analizar la incidencia ambiental del proyecto.

Las piezas metálicas desechadas y residuos metálicos en general que se generen en la ejecución de este contrato son, en todo caso, propiedad de Canal de Isabel II.

El adjudicatario será responsable de trasladar los productos, que Canal de Isabel II decida desechar, al vertedero que corresponda según su naturaleza de acuerdo con las normas locales e internas de gestión de los mismos, así como de abonar el canon de vertido.

#### 11. PUNTOS DE INSPECCIÓN

Canal de Isabel II realizará, en la forma que estime conveniente, cuantos controles considere necesarios para el mejor desarrollo del contrato.

Terminada la prestación, se realizará un acta de entrega de instalaciones, a la que acompañará un inventario del material y del estado de las instalaciones.

#### 12. DOCUMENTACIÓN

Para el desarrollo de los trabajos Canal de Isabel II, S.A facilitará la siguiente documentación a la empresa licitadora:

- Planos en AutoCad (.dwg) de los edificios que componen el Área Recreativa.
- Anexo I. Fotografías.

Toda la documentación que se genere en el transcurso de los trabajos se considerará propiedad de Canal de Isabel II.

#### 13. VISITA OPCIONAL A LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO.

Con el objeto de facilitar a los licitadores la elaboración de sus ofertas, Canal de Isabel II, S.A. organizará una visita voluntaria a las instalaciones objeto del contrato. A tal efecto, la fecha de realización de las mismas será indicada en el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid



(<a href="http://www.madrid.org/contratospublicos">http://www.madrid.org/contratospublicos</a>). Para cualquier consulta sobre el particular, deben ponerse en contacto con el Área de Áreas Recreativas de Canal de Isabel II, S.A. (e-mail: <a href="areasrecreativas@canal.madrid">areasrecreativas@canal.madrid</a>).

Sonsoles
Monteagudo
Vila / A86488087

Firmado
digitalmente por
Sonsoles
Monteagudo Vila /
A86488087

Fecha: 2021.10.26 12:37:06 +02'00'

Dª. Sonsoles Monteagudo Vila Jefe Área de Áreas Recreativas 05266712B MIGUEL ANGEL ROMERO (R: A86488087) 2021.10.26 13:20:41 +02'00'

D. Miguel Ángel Romero Serrano Subdirector de Patrimonio



**ANEXO I. FOTOGRAFIAS.** 



- A. INSTALACIONES DE DEPURADORAS.
- 1. EQUIPO DE FILTRACIÓN PISCINA POLIVALENTE.



Ilustración 1. Reparación bombas de agua bruta





Ilustración 2. Panel de manómetro a sustituir.



Ilustración 3. Sistema actual de inyección de químicos.





Ilustración 4. Contador de agua depurada filtro



Ilustración 5. Bombas de filtración.







*Ilustración 6. Compresores de aire.* 

# 2. EQUIPO DE FILTRACIÓN PISCINA INFANTIL.



llustración 7. Panel de manómetros.



# 3. EDIFICIOS INSTALACIES DEPURADORAS.



Ilustración 8. Depuradora piscina polivalente.



llustración 9. Depuradora piscina infantil.





llustración 10. patología en solera de hormigón.



Ilustración 11. Zanja donde instalar canaleta PVC.





Ilustración 12. Falso techo cuarto APQ



Ilustración 13. Falso techo cuarto depósitos de cloro.





llustración 14. Situación de instalación escalera jaula.



# **B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

1. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN.



CONTRACT CON

llustración 15. Vista general cuadro eléctrico





Ilustración 16. Ausencia de tapa obturadora.

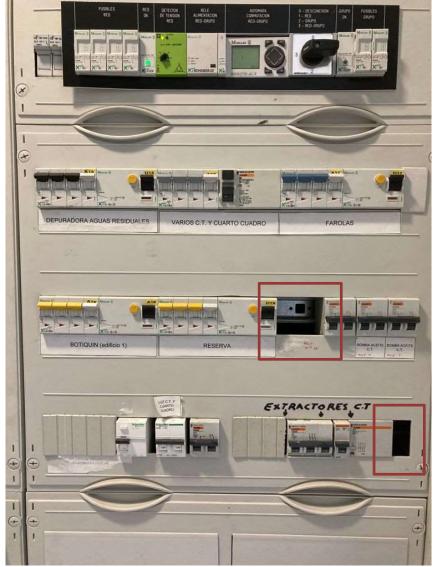


Ilustración 17. Ausencia de tapas obturadoras y rotulación.





llustración 18. Ausencia de tapa obturadora.

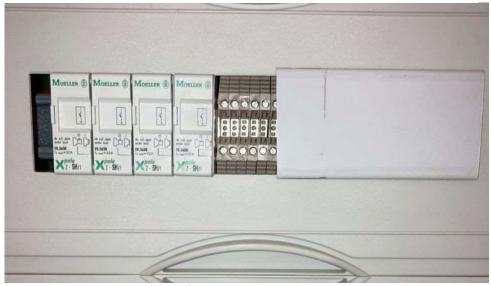


Ilustración 19. Ausencia tapa obturadora.





Ilustración 20. Interruptor diferencial averiado.

# 2. CUADRO SECUNDARIO DEPURADORA AGUA SUCIA (EDAR)



Ilustración 21. vista general





Ilustración 22. Vista parcial. Falta de rotulación de circuitos en todo el cuadro eléctrico.



Ilustración 23. Envolvente de cuadro a sustituir y falta de rotulación del mismo.



# 3. CUADRO SECUNDARIO DEPURADORA PISCINA INFANTIL.



Ilustración 24. Vista general

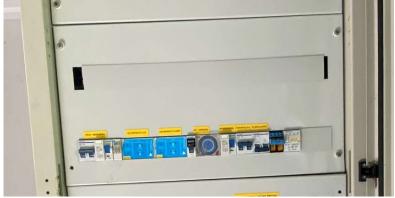


Ilustración 25. Sustitución tapa obturadora.





Ilustración 26. Reparación de tapas metálicas.



4. CUADRO SECUNDARIO DEPURADORA PISCINA POLIVALENTE.











Ilustración 27. Vista general



# 5. CUADRO SECUNDARIO BOMBAS DE ACHIQUE DEPURADORA PISCINA POLIVALENTE.



Ilustración 28. Vista general



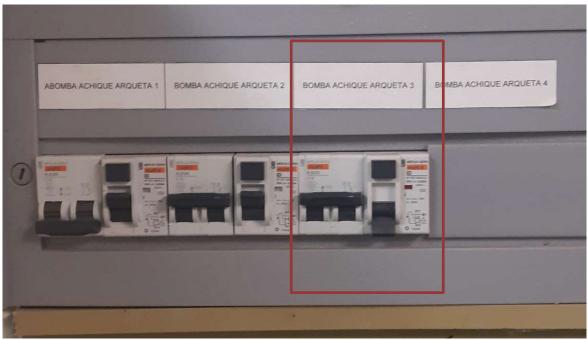


Ilustración 29. Sustitución diferencial



Ilustración 30. Sellado de cuadro.