

Fco. Javier Martínez Rodríguez, Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico del Servicio de Infraestructura Hidráulica del Área de Fomento, Medio Ambiente y Agua de la Diputación de Almería y funcionario responsable del asesoramiento técnico a los órganos de gobierno del Consorcio para la Gestión del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano en el Poniente Almeriense¹, **en relación con el suministro e instalación de cabinas de seccionamiento de centro de transformación en la EDAR de Adra**, presentada en fecha 13 de julio de 2022 (nº de registro 149/2022) por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense y subsanada el 3 de agosto de 2022 (nº de registro 158/2022). La documentación presentada por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se adjunta en el anejo 1.

INFORMO:

Que tras la inspección efectuada de los transformadores de energía eléctrica de la EDAR de Adra por el Organismo de Control Autorizado (OCA) Eurocontrol el 28 de abril de 2022 (ver anejo 1), se determinó la existencia de celdas que no contaban con la densidad suficiente de hexafluoruro de azufre (en lo sucesivo SF6), evaluada con la medición de la presión del mismo en los manómetros existentes en los paneles de control de cada una de las celdas. Estos niveles bajos de SF6 evaluados podían estar relacionados con dos deficiencias: (1) el error de medición de los manómetros; o (2) la pérdida de la densidad del SF6 dentro de la celda. Para ello se procedió a la medición de la presión del SF6 mediante un equipo manométrico digital (ver anexo 1), determinándose valores de 186, 27, 8 y 23 mPa.

Las celdas existentes fueron fabricadas en 1998 y contaban con una presión del SF6 de 300 mPa. El SF6 es el responsable de garantizar la seguridad en todas las funciones de corte y aislamiento eléctrico en alta tensión, estando desaconsejada cualquier tipo de operación (corte, mantenimiento, revisión, etc.) en las celdas si la presión del SF6 en las mismas se sitúa por debajo de ciertos valores fijados por el fabricante. En el caso de las celdas existentes de Ormazábal este valor mínimo se sitúa en 200 mPa. Dada las características del SF6 su carga solo podría efectuarse en fábrica y siempre existiría la incertidumbre de la presencia de fugas en las celdas existentes dada su antigüedad. Es por ello que se deberá proceder a la sustitución de las celdas existentes a la mayor brevedad posible.

¹ Según Resolución del Sr. Presidente del Consorcio de 8 de abril de 2022

Aunque las celdas continúan en la actualidad transformando la electricidad a 400 V, será imposible efectuar ninguna de las operaciones anteriormente señaladas en las mismas, poniendo en riesgo la continuidad de la prestación del servicio de depuración de la EDAR de Adra durante un tiempo indeterminado en caso de rotura del centro de transformación, así como el corte del suministro eléctrico en el caso de ser preciso.

Es objeto de la documentación presentada por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense (ver anejo 1), la definición y valoración económica de las obras a ejecutar para la sustitución de las celdas de seccionamiento de centro de transformación en la EDAR de Adra anteriormente señalada. El presupuesto total de las obras asciende a 48.211,50 €, I.V.A. incluido. Señalar que se ha detectado un error numérico en el cálculo del importe total una vez sumado el I.V.A., siendo el importe total correcto de 48.211,49.

A juicio del técnico que suscribe, las obras recogidas en la propuesta de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se consideran una necesidad inaplazable y una mejora para garantizar la prestación del servicio de depuración de aguas residuales urbanas en la EDAR de Adra en condiciones adecuadas, siendo además los precios unitarios de las distintas partidas conformes a mercado. Las mediciones asignadas a las distintas unidades también se estiman como correctas, siendo su valor definitivo el resultante de la realidad material de las obras que finalmente sean acometidas en el futuro.

Según lo expuesto, **el técnico que suscribe informa favorable el contenido de la propuesta técnica y económica de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense relacionada con el suministro e instalación de cabinas de seccionamiento de centro de transformación en la EDAR de Adra, por un importe 48.211,49 € (I.V.A. incluido), considerando que se trata de una necesidad inaplazable y una mejora para garantizar la prestación del servicio de depuración de aguas residuales urbanas en la EDAR de Adra en condiciones adecuadas**, sin perjuicio de lo que disponga la superioridad y dejando a criterio del Consorcio el comienzo de los trabajos en las condiciones que sean determinadas de forma previa al inicio de las obras.

Y para que conste y surta sus efectos donde proceda, firmo el presente informe en Almería en la fecha abajo indicada.

Anejo 1. Documentación presentada por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense

JUSTIFICANTE DE ENTRADA EN REGISTRO

A fecha de 13/07/2022 se expide el justificante del apunte que sigue correspondiente al LIBRO GENERAL DEL REGISTRO DE ENTRADA de esta Entidad.

Datos Generales:

Nº General	Ejercicio	Fecha y Hora de Entrada	Fecha y Hora de Presentación
149	2022	13/07/2022 - 10:45	13/07/2022 - 10:45

Datos Transporte:

Tipo de Transporte	Nº de Transporte	Fecha de Transporte
Correo electrónico		

Interesado/s:

TITULAR	Documento
UTE DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE	C.I.F.:U04419578
Domicilio	C.P.
CALLE GONZALEZ GARBIN Nº: 32	04001
	Municipio(Provincia)
	ALMERÍA (ALMERÍA)

Asunto:

Asunto	Modalidad
SECRETARIA GENERAL	SOLICITUD
Extracto, Explicación	
CDO. VALORACIÓN DEL SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE SECCIONAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDAR ADRA POR EMERGENCIA.	
Destino	
Secretaria	

Documentos Aportados:

Descripción	Observaciones	Número / Referencia
Nombre	Resumen Digital	Código de Verificación
105. Solicitud Genérica		
SOL_GEN_E_149_0_2022.PDF	446468CE95BBB33CE46FDCF878E33A006B21E114	U7AGY-1LFPX-TCDSR

Se expide el presente recibo gratuito, en conformidad con lo establecido en el artículo 159 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, aprobado por Real Decreto 2568 / 1.986, de 28 de Noviembre



**ILMO. SR. PRESIDENTE DEL CONSORCIO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DEL
PONIENTE ALMERIENSE. D. GABRIEL AMAT AYLLÓN**

Almería, 13 de julio de 2022

**Asunto: VALORACIÓN DEL SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE
SECCIONAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDAR ADRA POR
EMERGENCIA**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración del **Suministro y sustitución de cabinas de seccionamiento del centro de transformación** de la EDAR Adra por EMERGENCIA, tras revisión por OCA del mismo y verificación de anomalías que necesitan sustitución.

Sin otro particular,



Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

Actuación: EDAR ADRA

INVERSIÓN: Suministro y sustitución de cabinas de seccionamiento de centro de transformación

SECTOR

Depuración Poniente Almeriense UTE

Julio 2022

La EDAR Adra lleva en servicio casi 20 años, durante los cuales ha estado trabajando de manera ininterrumpida, bajo la tutela del Consorcio.

El suministro eléctrico de la instalación se realiza a través de dos transformadores situados en el centro de transformación de la instalación, permitiendo la conversión de la electricidad de alta tensión a baja tensión, para poder suministrar 400 V de manera estable a toda la planta y permitir así el funcionamiento de los equipos de la misma (bombas, carros, soplantes, etc.).

A dicho centro de transformación se le realiza anualmente un mantenimiento menor de limpieza y revisión de su buen estado de funcionamiento, en tanto en cuanto se verifica que la conversión de tensión se produce adecuadamente y no tiene pérdidas.

Además, trimestralmente se le realiza una revisión por OCA, al ser una instalación industrial, para verificar más a fondo el buen funcionamiento y rendimiento del mismo, así como la seguridad de su trabajo.

Es en la revisión por OCA realizada en este año 2022 donde se ha detectado que las celdas de seccionamiento, encargadas de aislar adecuadamente cada uno de los transformadores para poder operarlos, disponen de un nivel de gas SF6 por debajo del adecuado (ver informe de OCA en Anexo 1).

Este gas actúa como aislante, permitiendo así realizar el seccionamiento del transformador correspondiente de manera segura para el que lo opera. El motivo origen era que los manómetros marcaban por debajo del nivel válido recomendado en la celda.

Ante esta situación, había dos posibilidades:

- Los manómetros estaban deteriorados, no midiendo bien aunque sí haya gas, por lo que se podría tratar de sustituir.
- Realmente no hay gas en las celdas, debido a fugas.

Depuración Poniente Almeriense U.T.E. ha procedido a realizar mediciones del nivel de gas real en las celdas, dando todas por debajo del valor mínimo recomendado de 200 unidades, según se puede observar en las siguientes fotografías:

CELDA LINEA (LLEGADA ENDESA)



CELDA INTERRUPTOR AUTOMATICO



CELDA DE PROTECCION (TRAFO 1)



CELDA DE PROTECCION (TRAFO 2)



Mediciones de gas SF6 dentro de todas las cabinas de seccionamiento, donde se puede apreciar el valor por debajo de 200 (parte superior del medidor portátil), así como los manómetros en la zona roja

Tras esta situación, se consultó la posibilidad de realizar una carga de dicho gas, la cual no se recomendó, alegando dos motivos:

- Primero, que las fugas existentes que hayan producido la pérdida del que había volverán a provocar la pérdida del que se introduzca nuevo, no pudiendo realizar reparación alguna de las mismas.
- Segundo, es una maniobra que no se realiza fuera del ámbito de la fabricación de estas cabinas, al ser un gas tóxico y peligroso.

Ver placas de las cabinas comentadas en el Anexo 2 (cabinas de la marca Ormazábal) e informe de Ormazábal de sustitución de cabinas en el Anexo 3.

Como se puede ver en el citado informe de Ormazábal, deben sustituirse las cabinas, **no pudiendo manipularse para realizar ninguna actuación con ellas mientras estén en este estado.**

Por tanto, los transformadores continuarán con su trabajo, dando los 400 V a la EDAR Adra, pero mientras no se realice el cambio de las mencionadas cabinas, no se podrá realizar ningún tipo de actuación en los mismos (parada, mantenimiento/revisión, cambio de puesta en servicio de transformador, etc.).

Esto implica que, ante cualquier avería que requiere su manipulación, no se podrá resolver la misma, pues no es seguro para el operador.

Por todo lo anterior SOLICITAMOS:

1. Aprobación de inversión del Suministro y sustitución de cabinas de seccionamiento de centro de transformación de la EBAR Adra, según valoración adjunta, con cargo a la partida de dotación económica destinada a actuaciones por URGENCIA para este año 2022.

 VALORACIÓN INVERSIÓN SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE SECCIONAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN INSTALACIÓN : EDAR ADRA DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.					
UNIDADES DE OBRA					
Código	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Suministro y sustitución de conjunto de celdas formado por 1 celda de remonte de cables, 24 KV modelo CGMcosmos RC-24; 1 celda de interruptor automático de aislamiento en gas y corte en vacío 24 KV/400 A, modelo CGMcosmos V-24 con relé de protección EkorRPG y mando manual; 1 celda de medida de 24 KV modelo CGMcosmos M-24 y 2 celdas de ruptofusible de aislamiento y corte en gas 24 KV/400 A modelo CGMcosmos P-24, con cerradura de enclavamiento	1,00	35.812,13	35.812,13
C01.04	Ud	Suministro e instalación de grupo electrógeno de 400 Kva para suministro eléctrico de la instalación mientras se realizan los trabajos de sustitución de las celdas indicadas, incluso combustible consumido durante los trabajos	1,00	1.776,75	1.776,75
		Prevención de Riesgos Laborales			INCLUIDO
		G.G. + B.I. (6%)			2.255,33
		TOTAL SIN I.V.A.			39.844,21
TOTAL					48.211,50

Sin otro particular,



Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

ANEXO 1: INFORME DE OCA DE REVISIÓN DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDAR ADRA



Delegación ALMERÍA

Edificio el Águila - Pº de Almería, 5 - 4º H
Almería - 04001 - Almería
Tel: 950 241 849 Fax: 950 241 849 Email: almeria@eurocontrol.es

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (Real Decreto 337/2014)

Nº Expediente: 22-52-RATCIP-AT-0008

DESCRIPCIÓN DE LA INSPECCIÓN

Tipo de Inspección: Periódica (RD3275/1982)
Fecha de Inspección: 28/04/2022 Fecha de Inspección de Corrección de Defectos:
Titular: DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE UTE C.I.F.: U04419578
Domicilio Social: CALLE GONZÁLEZ GARBÍN, 32
ALMERÍA - 04002 - ALMERÍA
Lugar de la Inspección: Diseminado Vega de Adra, P. I. La Azucarera
Adra - 04770 - Almería
Localización Geográfica: Coordenada UTM X: 500596 Coordenada UTM Y: 4066814

DATOS DE LA INSTALACIÓN – EQUIPO INSPECCIONADO

Tipo de Instalación: Interior Nº de Registro de Instalación (D.G.I.E.): AT/1613
Tipo de Centro: Centro de Transformación Categoría de la Instalación: 3ª (Vn <= 30kV)
UN (Primario - Secundario) (kV): 20,000 / 0,400 Nº de Transformadores: 2
Potencia de Transformación: 1260,000 Acta de Puesta en Servicio: NO FACILITADA
Instalación (KVA): Empresa Mantenedora: MONTAJES MECAVAL, S. L.
Empresa Distribuidora: Endesa Se dispone de certificado o acta de inspección periódica anterior: AL-AT/0022/19-1
Fecha del último mantenimiento: 28/04/2022

Relación de transformadores:

Marca	Tipo/Modelo	Nº Fabricación	Fecha Fabricación	Potencia (kVA)	Resistencia a tierra (Ω) Neutro / metros	Paso y Contacto (V)
MERLIN GERIN	Con dieléctrico	3530501	1995	630 000	2.14 2.51	- -
MERLIN GERIN	Con dieléctrico	No visible	1995	630 000	1.98 2.71	- -

COMPROBACIONES REALIZADAS

INSPECCIÓN INICIAL		
Ensayos a realizar por la empresa instaladora	X	Medida del aislamiento
Coincidencia del proyecto con la instalación	X	Funcionamiento mecánico de interruptores
	X	Funcionamiento de enclavamientos
INSPECCIÓN PERIÓDICA		
X Inspección visual y medida de la resistencia de puesta a tierra		Funcionamiento de dispositivos de Tª, Buchholz, etc...
Medida de las tensiones de paso y contacto	X	Medida resistencia aislamiento y rigidez dieléctrica (V>220 kV)
	X	Verificar seccionamiento que garantiza fuera de servicio

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

EUROCONTROL S.A., Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC con acreditación Nº: 06/EI007, certifica que el resultado de la inspección, conforme al Real Decreto 337/2014 por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23, ha sido:

Resultado de la Inspección: Condicionada/Desfavorable - Con defectos graves Sello y Firma:
Fecha de Emisión: 28 de abril de 2022 44271120F JOSE Firmado digitalmente por 44271120F JOSE
Fecha de Próxima Inspección: 28/10/2022 ANTONIO COBO por 44271120F JOSE
Lugar de Emisión: Almería
Inspector: COBO FERNANDEZ JOSE ANTONIO ANTONIO COBO
Titulación: Ingeniero Técnico (C:A28318012) (C:A28318012)

DEFICIENCIAS ENCONTRADAS

Defecto	Calificación del Defecto	Plazo de Corrección
18.3.4 Sistema de alarma - Manómetros de SF6 deteriorados y celidas con falta de gas.	DG	6 meses
24.2.1 Autorización de puesta en servicio - DURANTE LA INSPECCIÓN NO SE APORTA ESTA DOCUMENTACIÓN.	DL	próxima inspección

OBSERVACIONES

EDAR ADRA

NÚMERO DE NOTIFICACIÓN: 04-28042022 003

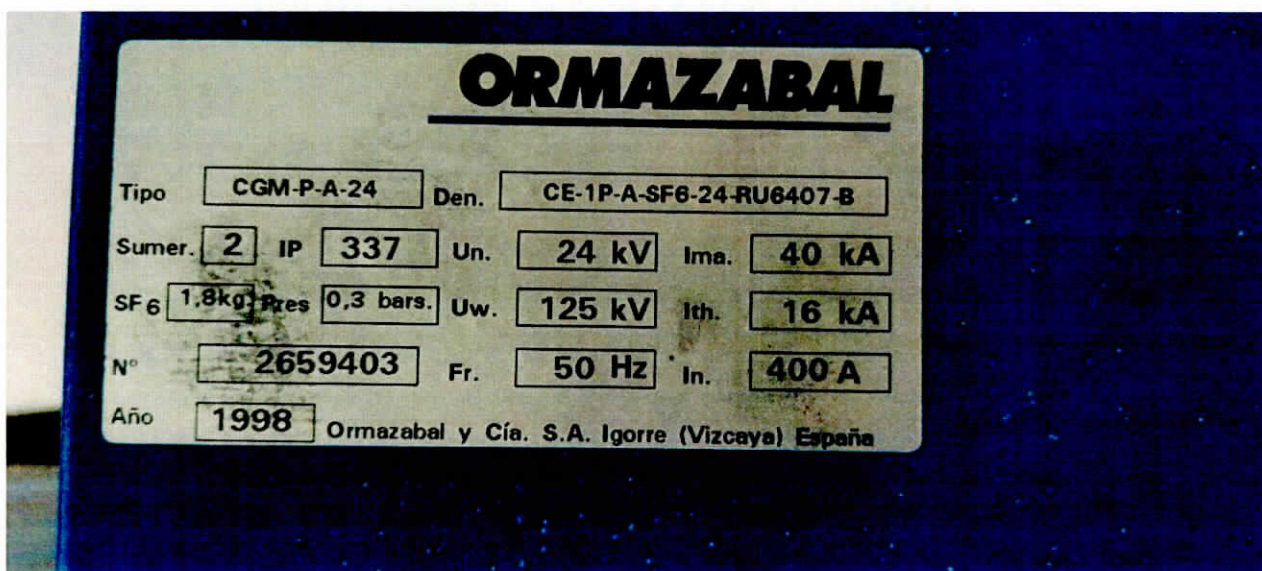
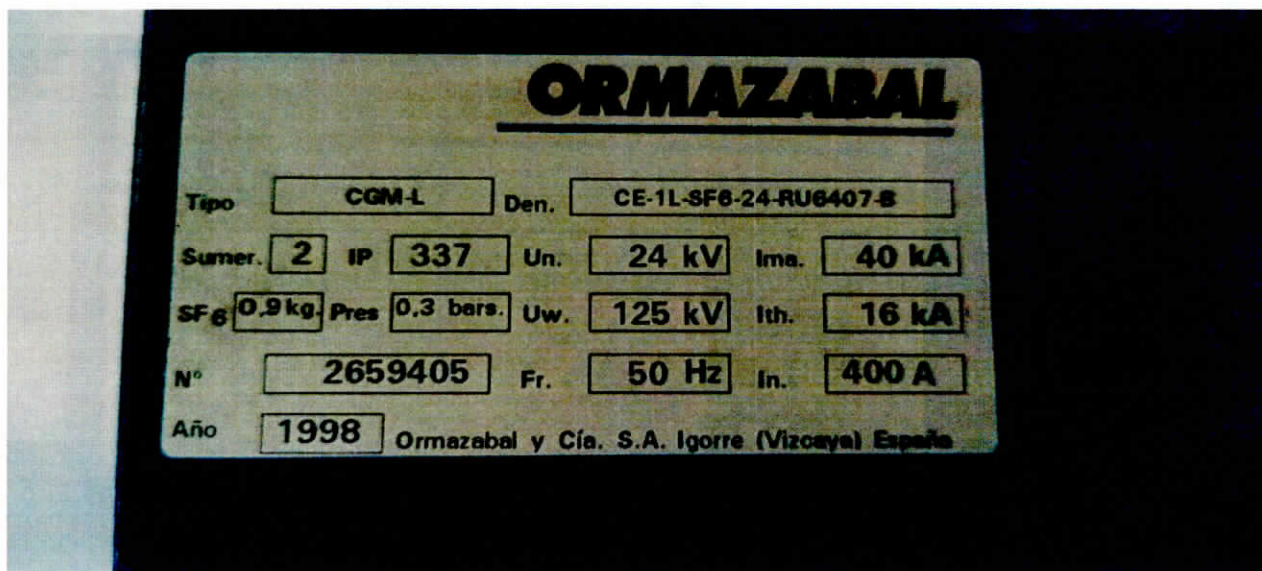
NO SE REALIZAN MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO.

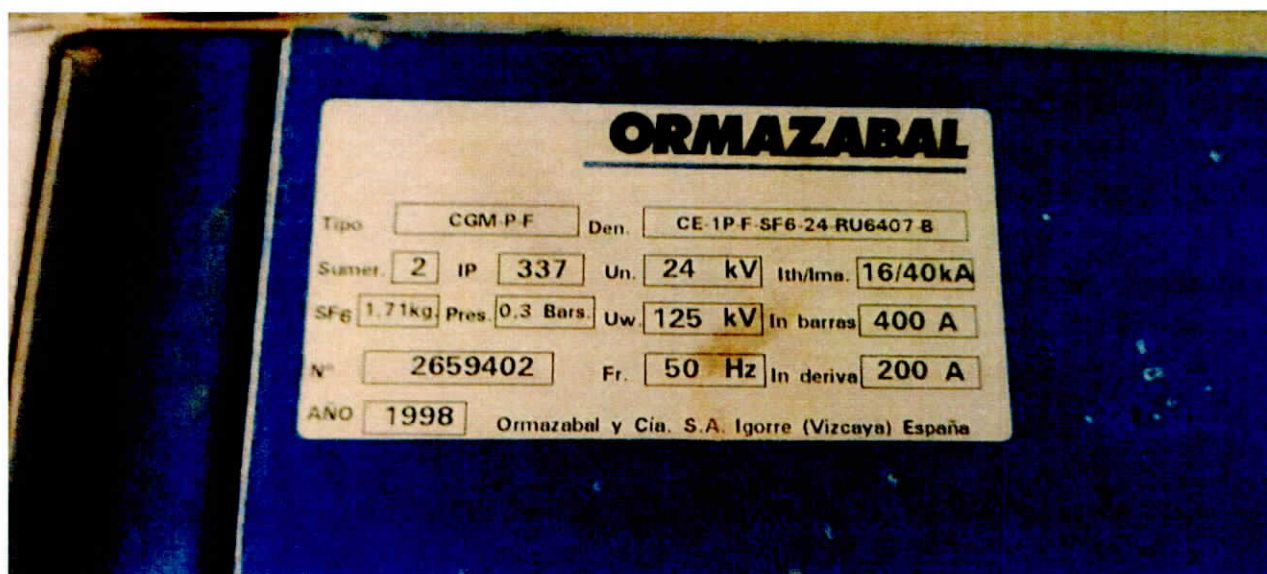
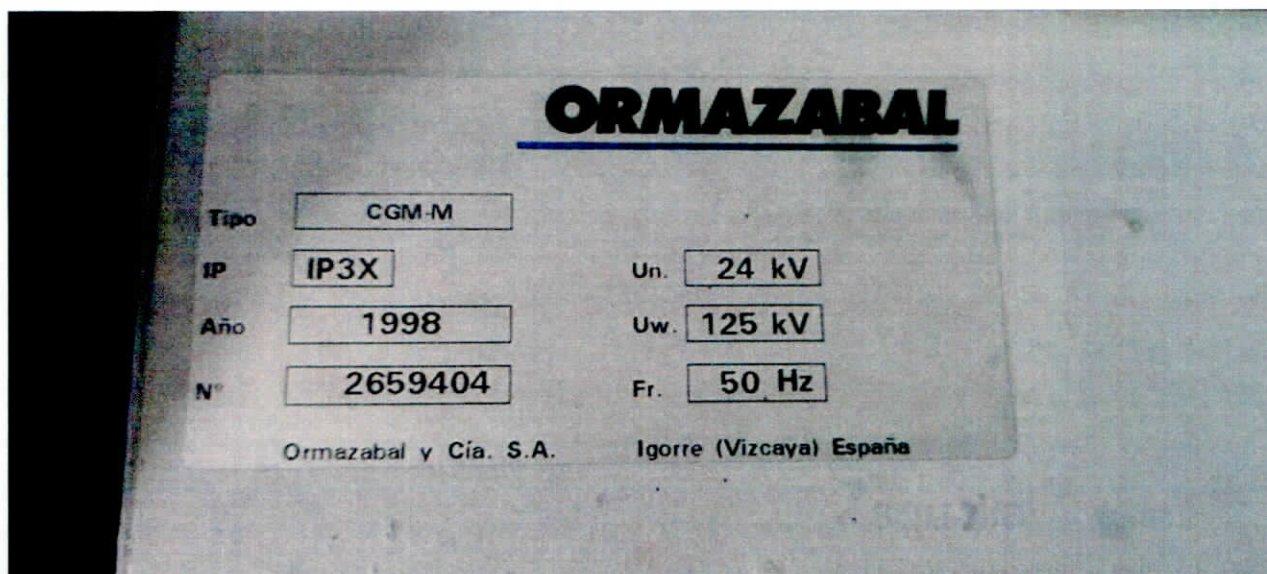
SI_P-GEN-RATC

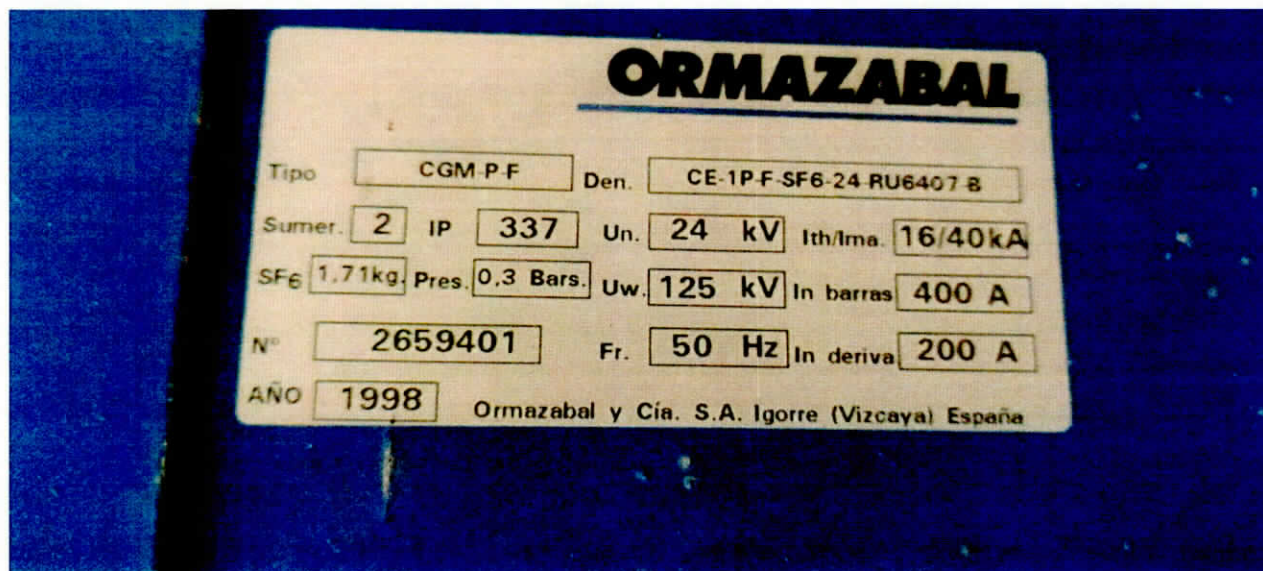
Este documento no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de Eurocontrol
Eurocontrol S.A. Dom. social: C/ Cronos, 20 - 2ª planta - 28037 Madrid. Datos Registrales: Hoja 34204, Tomo 1908, Folio 55; C.I.F. A-26318012

Página: 1 / 1

ANEXO 2: PLAZAS DE LAS CABINAS DE SECCIONAMIENTO DE LA EDAR ADRA







ANEXO 3: INFORME DE ORMAZÁBAL DE SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE SECCIONAMIENTO

De: Alarcon Murillo, Jose Carlos [<mailto:jcm@ormazabal.com>]

Enviado el: viernes, 24 de junio de 2022 8:10

Para: jmora@moelmo.es

CC: Venegas Gonzalez, Francisco

Asunto: COMPROBACIÓN DE CELDAS EDAR ADRA

Buenos días José.

Tras realizar comprobaciones de nivel de sobrepresión de SF6 con manómetros digital en las celdas instaladas en la EDAR de Adra, te indico que salvo una de ellas el resto se encuentran sin SF6.

Esto no es posible repararlo en obra y es necesario que sustituváis dichas celdas lo más urgente posible ya que en estas condiciones no pueden maniobrase.

Cualquier cosa que necesites coméntame.

Un saludo.

José Carlos Alarcón Murillo

ORMAZABAL - a velatia company -

Encargado de Montajes

Delegación Sur

Tel.: +34 954 528 866 (20934)

Móvil: +34 690 698 926 (30934)

Fax: +34 954 521 650

Email: jcm@ormazabal.com



Consorcio Gestión Aguas Residuales
REGISTRO GENERAL

JUSTIFICANTE DE ENTRADA EN REGISTRO

A fecha de 03/08/2022 se expide el justificante del apunte que sigue correspondiente al LIBRO GENERAL DEL REGISTRO DE ENTRADA de esta Entidad.

Datos Generales:

Nº General	Ejercicio	Fecha y Hora de Entrada	Fecha y Hora de Presentación
158	2022	03/08/2022 - 13:04	03/08/2022 - 13:04

Datos Transporte:

Tipo de Transporte	Nº de Transporte	Fecha de Transporte

Interesado/s:

TITULAR		Documento
UTE DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE		C.I.F.:U04419578
Domicilio	C.P.	Municipio(Provincia)
CALLE GONZALEZ GARBIN Nº: 32	04001	ALMERÍA (ALMERÍA)

Asunto:

Asunto	Modalidad
SECRETARIA GENERAL	SOLICITUD
Extracto, Explicación	
RDO. VALORACION DEL SUMINISTRO Y SUSTITUCION DE ARRANCADOR ESTATICO DE BOMBA A DE LA EBAR BALANEGRA POR URGENCIA	
Destino	
Secretaria	

Documentos Aportados:

Descripción	Observaciones	Número / Referencia
Nombre	Resumen Digital	Código de Verificación
105. Solicitud Genérica		
SOL_GEN_E_158_0_2022.PDF	79BCC5299F9A7C46FD69E8B85CF0F3A794BDD68C	7WQ81-9CV4B-IFAAA

Se expide el presente recibo gratuito, en conformidad con lo establecido en el artículo 159 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, aprobado por Real Decreto 2568 / 1.986, de 28 de Noviembre



**ILMO. SR. PRESIDENTE DEL CONSORCIO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DEL
PONIENTE ALMERIENSE. D. GABRIEL AMAT AYLLÓN**

Almería, 2 de agosto de 2022

**Asunto: VALORACIÓN DEL SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE
SECCIONAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDAR ADRA POR
EMERGENCIA**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración del **Suministro y sustitución de cabinas de seccionamiento del centro de transformación** de la EDAR Adra por EMERGENCIA, tras revisión por OCA del mismo y verificación de anomalías que necesitan sustitución, remitiéndose nueva valoración respecto a la presentación realizada con ref. 149/2022 de 13 de julio de 2022 con cuadro de precios desglosado.

Sin otro particular,



Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

Actuación: EDAR ADRA

INVERSIÓN: Suministro y sustitución de cabinas de seccionamiento de centro de transformación

SECTOR

Depuración Poniente Almeriense UTE

Agosto 2022

La EDAR Adra lleva en servicio casi 20 años, durante los cuales ha estado trabajando de manera ininterrumpida, bajo la tutela del Consorcio.

El suministro eléctrico de la instalación se realiza a través de dos transformadores situados en el centro de transformación de la instalación, permitiendo la conversión de la electricidad de alta tensión a baja tensión, para poder suministrar 400 V de manera estable a toda la planta y permitir así el funcionamiento de los equipos de la misma (bombas, carros, soplantes, etc.).

A dicho centro de transformación se le realiza anualmente un mantenimiento menor de limpieza y revisión de su buen estado de funcionamiento, en tanto en cuanto se verifica que la conversión de tensión se produce adecuadamente y no tiene pérdidas.

Además, trimestralmente se le realiza una revisión por OCA, al ser una instalación industrial, para verificar más a fondo el buen funcionamiento y rendimiento del mismo, así como la seguridad de su trabajo.

Es en la revisión por OCA realizada en este año 2022 donde se ha detectado que las celdas de seccionamiento, encargadas de aislar adecuadamente cada uno de los transformadores para poder operarlos, disponen de un nivel de gas SF6 por debajo del adecuado (ver informe de OCA en Anexo 1).

Este gas actúa como aislante, permitiendo así realizar el seccionamiento del transformador correspondiente de manera segura para el que lo opera. El motivo origen era que los manómetros marcaban por debajo del nivel válido recomendado en la celda.

Ante esta situación, había dos posibilidades:

- Los manómetros estaban deteriorados, no midiendo bien aunque sí haya gas, por lo que se podría tratar de sustituir.
- Realmente no hay gas en las celdas, debido a fugas.

Depuración Poniente Almeriense U.T.E. ha procedido a realizar mediciones del nivel de gas real en las celdas, dando todas por debajo del valor mínimo recomendado de 200 unidades, según se puede observar en las siguientes fotografías:

CELDA LINEA (LLEGADA ENDESA)



CELDA INTERRUPTOR AUTOMATICO



CELDA DE PROTECCION (TRAFO 1)



CELDA DE PROTECCION (TRAFO 2)



Mediciones de gas SF6 dentro de todas las cabinas de seccionamiento, donde se puede apreciar el valor por debajo de 200 (parte superior del medidor portátil), así como los manómetros en la zona roja

Tras esta situación, se consultó la posibilidad de realizar una carga de dicho gas, la cual no se recomendó, alegando dos motivos:

- Primero, que las fugas existentes que hayan producido la pérdida del que había volverán a provocar la pérdida del que se introduzca nuevo, no pudiendo realizar reparación alguna de las mismas.
- Segundo, es una maniobra que no se realiza fuera del ámbito de la fabricación de estas cabinas, al ser un gas tóxico y peligroso.

Ver placas de las cabinas comentadas en el Anexo 2 (cabinas de la marca Ormazábal) e informe de Ormazábal de sustitución de cabinas en el Anexo 3.

Como se puede ver en el citado informe de Ormazábal, deben sustituirse las cabinas, **no pudiendo manipularse para realizar ninguna actuación con ellas mientras estén en este estado.**

Por tanto, los transformadores continuarán con su trabajo, dando los 400 V a la EDAR Adra, pero mientras no se realice el cambio de las mencionadas cabinas, no se podrá realizar ningún tipo de actuación en los mismos (parada, mantenimiento/revisión, cambio de puesta en servicio de transformador, etc.).

Esto implica que, ante cualquier avería que requiere su manipulación, no se podrá resolver la misma, pues no es seguro para el operador.

Por todo lo anterior SOLICITAMOS:

1. Aprobación de inversión del Suministro y sustitución de cabinas de seccionamiento de centro de transformación de la EBAR Adra, según valoración adjunta, con cargo a la partida de dotación económica destinada a actuaciones por URGENCIA para este año 2022.

		VALORACIÓN INVERSIÓN SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE SECCIONAMIENTO DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN INSTALACIÓN : EDAR ADRA DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.			
UNIDADES DE OBRA					
Codigo	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Celda de remonte de cables, 24 KV modelo CGMcosmos RC-24	1,00	3.064,25	3.064,25
C01.02	Ud	Celda de interruptor automático de aislamiento en gas y corte en vacío 24 KV/400 A, modelo CGMcosmos V-24 con relé de protección EkorRPG y mando manual	1,00	15.736,34	15.736,34
C01.03	Ud	Celda de medida de 24 KV modelo CGMcosmos M-24	1,00	3.229,05	3.229,05
C01.04	Ud	Celdas de ruptofusible de aislamiento y corte en gas 24 KV/400 A modelo CGMcosmos P-24, con cerradura de enclavamiento	2,00	6.378,28	12.756,55
C01.05	Ud	Trabajos de sustitución de todos los equipos indicados	1,00	1.025,94	1.025,94
C01.06	Ud	Suministro e instalación de grupo electrógeno de 400 Kva para suministro eléctrico de la instalación mientras se realizan los trabajos de sustitución de las celdas indicadas, incluso combustible consumido durante los trabajos	1,00	1.776,75	1.776,75
		Prevención de Riesgos Laborales			INCLUIDO
		G.G. + B.I. (6%)			2.255,33
		TOTAL SIN I.V.A.			39.844,21
TOTAL					48.211,50

Sin otro particular,



Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

ANEXO 1: INFORME DE OCA DE REVISIÓN DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDAR ADRA



Delegación ALMERÍA

Edificio el Águila - Pº de Almería, 5 - 4º H
Almería - 04001 - Almería
Tel: 950 241 849 Fax: 950 241 849 Email: almeria@eurocontrol.es

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (Real Decreto 337/2014)

Nº Expediente: 22-52-RATCIP-AT-0008

DESCRIPCIÓN DE LA INSPECCIÓN

Tipo de Inspección: Periódica (RD3275/1982)
Fecha de Inspección: 28/04/2022 Fecha de Inspección de Corrección de Defectos:
Titular: DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE UTE C.I.F.: U04419578
Domicilio Social: CALLE GONZÁLEZ GARBÍN, 32
ALMERÍA - 04002 - ALMERÍA
Lugar de la Inspección: Diseminado Vega de Adra, P. I. La Azucarera
Adra - 04770 - Almería
Localización Geográfica: Coordenada UTM X: 500596 Coordenada UTM Y: 4066814

DATOS DE LA INSTALACIÓN – EQUIPO INSPECCIONADO

Tipo de Instalación: Interior
Tipo de Centro: Centro de Transformación
Nº de Registro de Instalación (D.G.I.E.): AT/1813
Categoría de la Instalación: 3ª(Vn <= 30kV)
Nº de Transformadores: 2
Potencia de Transformación (kVA): 1260,000
Instalación (KVA): 1260,000
Acta de Puesta en Servicio: NO FACILITADA
Empresa Distribuidora: Endesa
Empresa Mantenedora: MONTAJES MECAVAL, S. L.
Fecha del último mantenimiento: 28/04/2022
Se dispone de certificado o acta de inspección periódica anterior: AL-AT/0022/19-1

Relación de transformadores:

Marca	Tipo/Modelo	Nº Fabricación	Fecha Fabricación	Potencia (KVA)	Resistencia a tierra (Ω): Neutro / Herraies	Paso y Contacto (V)
MERLIN GERIN	Con dieléctrico	3538601	1998	630,000	2,14 2,61	- -
MERLIN GERIN	Con dieléctrico	No visible	1998	630,000	1,98 2,71	- -

COMPROBACIONES REALIZADAS

INSPECCIÓN INICIAL		X	Medida del aislamiento
Ensayos a realizar por la empresa instaladora		X	Funcionamiento mecánico de interruptores
Coincidencia del proyecto con la instalación		X	Funcionamiento de enclavamientos
INSPECCIÓN PERIÓDICA			Funcionamiento de dispositivos de Tª, Buchholz, etc...
X Inspección visual y medida de la resistencia de puesta a tierra			Medida resistencia aislamiento y rigidez dieléctrica(V>220 kV)
Medida de las tensiones de paso y contacto		X	Verificar seccionamiento que garantiza fuera de servicio

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

EUROCONTROL S.A., Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC con acreditación Nº: 06/EI007, certifica que el resultado de la inspección, conforme al Real Decreto 337/2014 por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23, ha sido:

Resultado de la Inspección: Condicionada/Desfavorable - Con defectos graves Sello y Firma:
Fecha de Emisión: 28 de abril de 2022 44271120F JOSE Antonio Cobo
Fecha de Próxima Inspección: 28/10/2022 por 44271120F JOSE Antonio Cobo
Lugar de Emisión: Almería
Inspector: COBO FERNANDEZ JOSE ANTONIO (C:A28318012)
Titulación: Ingeniero Técnico (C:A28318012)

DEFICIENCIAS ENCONTRADAS

Defecto	Calificación del Defecto	Plazo de Corrección
18.3.4 Sistema de alarma - Manómetros de SF6 deteriorados y celdas con falta de gas.	DG	6 meses
24.2.1 Autorización de puesta en servicio - DURANTE LA INSPECCIÓN NO SE APORTA ESTA DOCUMENTACIÓN.	DL	próxima inspección

OBSERVACIONES

EDAR ADRA

NUMERO DE NOTIFICACIÓN: 04-28042022.003

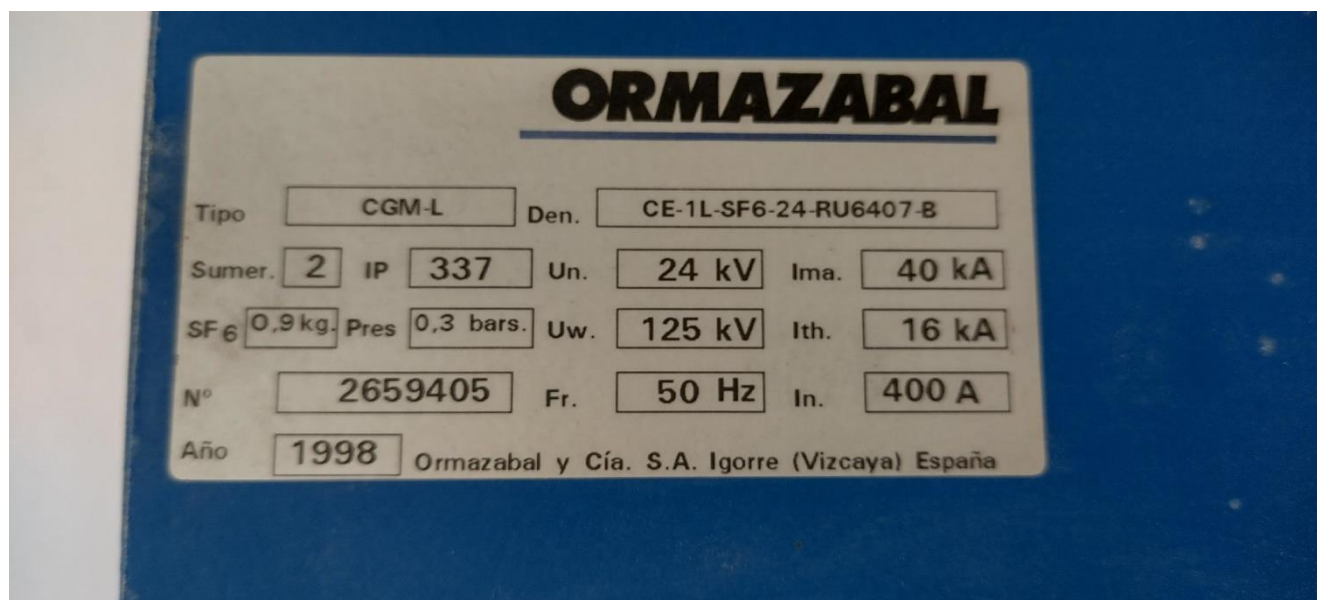
NO SE REALIZAN MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO.

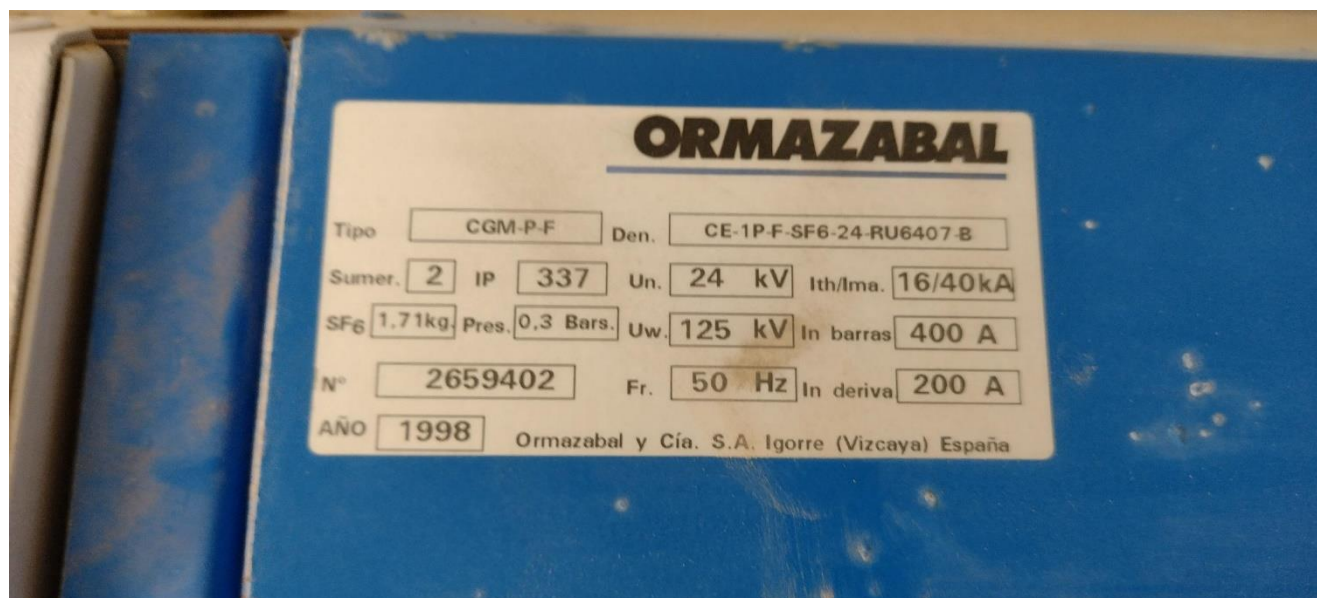
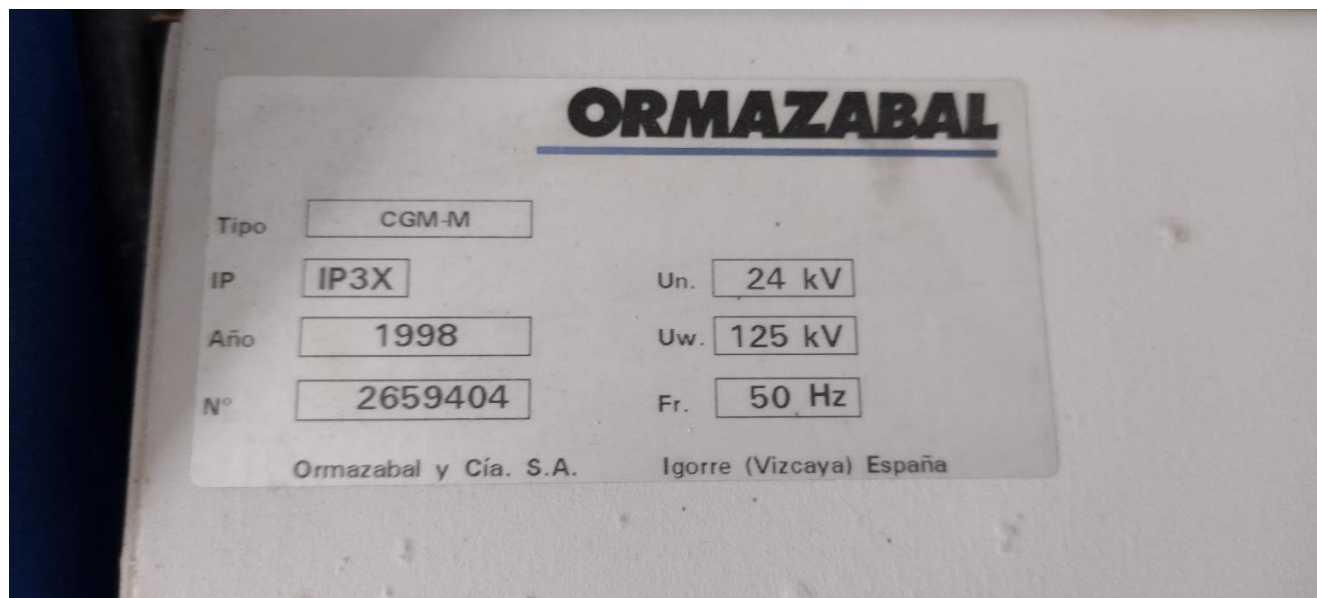
SLP-GEN-RATC

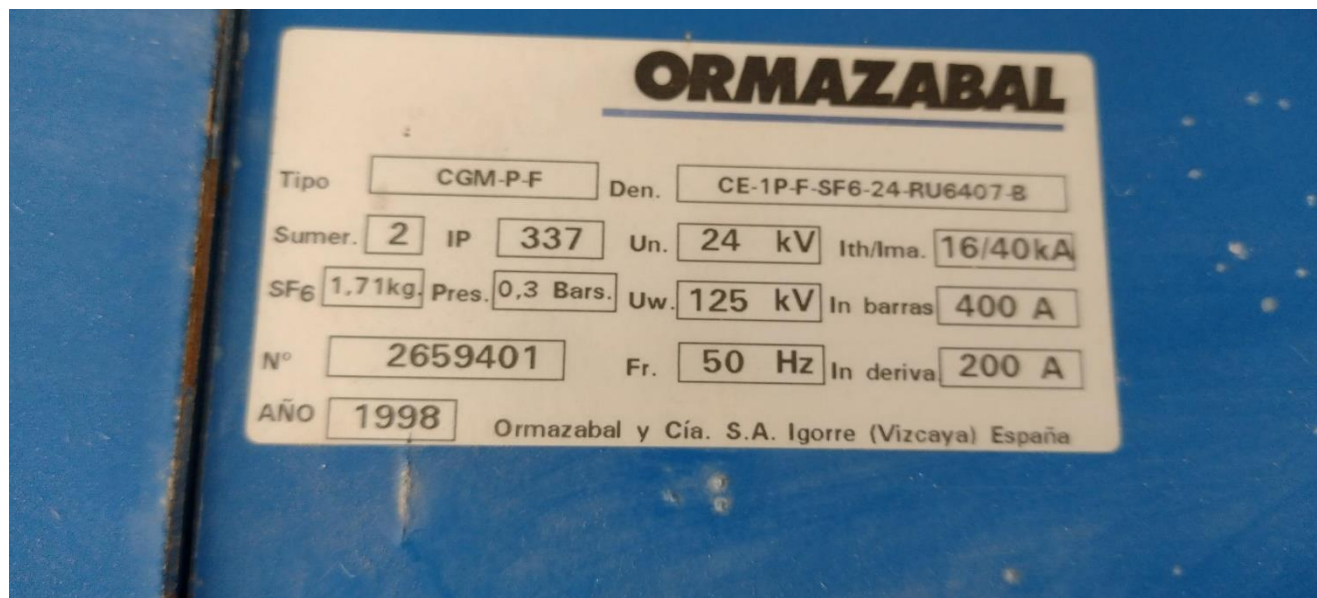
Página: 1 / 1

Este documento no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de Eurocontrol
Eurocontrol S.A. Dom. social, C/ Cronos, 20 - 2ª planta - 28037 Madrid; Datos Registrales: Hoja 34204, Tomo 1908, Folio 55; C.I.F. A-28318012

ANEXO 2: PLAZAS DE LAS CABINAS DE SECCIONAMIENTO DE LA EDAR ADRA







ANEXO 3: INFORME DE ORMAZÁBAL DE SUSTITUCIÓN DE CABINAS DE SECCIONAMIENTO



De: Alarcon Murillo, Jose Carlos [<mailto:jcm@ormazabal.com>]

Enviado el: viernes, 24 de junio de 2022 8:10

Para: jmora@moelmo.es

CC: Venegas Gonzalez, Francisco

Asunto: COMPROBACIÓN DE CELDAS EDAR ADRA

Buenos días José.

Tras realizar comprobaciones de nivel de sobrepresión de SF6 con manómetros digital en las celdas instaladas en la EDAR de Adra, te indico que salvo una de ellas el resto se encuentran sin SF6.

~~Esto no es posible repararlo en obra y es necesario que sustituváis dichas celdas lo más urgente posible ya que en estas condiciones no pueden maniobrase.~~

Cualquier cosa que necesites coméntame.

Un saludo.

José Carlos Alarcón Murillo

ORMAZABAL - a velatia company -

Encargado de Montajes

Delegación Sur

Tel.: +34 954 528 866 (20934)

Móvil: +34 690 698 926 (30934)

Fax: +34 954 521 650

Email: jcm@ormazabal.com