

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 una bomba de impulsión de aguas residuales urbanas para la EBAR de Puente del Río y del suministro y acopio de otra de iguales características**, presentada en fecha 1 de marzo de 2024 (nº de registro 2024-34-E) por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense.

INFORMO:

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 el suministro e instalación de una nueva bomba de impulsión de aguas residuales urbanas para la EBAR de Puente del Río, que mejorará las prestaciones de una de las dos en servicio en la actualidad en la citada EBAR. Además, se incluye el suministro y acopio de otra de iguales características para poder sustituir a cualquiera de las dos de la EBAR en caso de cese de su funcionamiento, asegurando una adecuada prestación del servicio y evitando el vertido continuado de aguas residuales no tratadas al dominio público marítimo-terrestre. El presupuesto total de las obras asciende a 18.500,82 €, I.V.A. incluido.

Se considera que la ejecución de estas obras permitirá una mejora del funcionamiento del sistema y una ampliación de las instalaciones existentes, lo que se fundamenta al pasar el caudal del bombeo de la bomba sustituida de los actuales 145 m³/h a los 170 m³/h de la nueva. La bomba que quedará en acopio en la EDAR de Adra permitirá la sustitución inmediata de cualquiera de las dos de la EBAR de Puente del Río en caso de cese de su funcionamiento, lo que supone una importante mejora para la garantía de la prestación del servicio. Además, las nuevas bombas estarán dotadas de unos sistemas anti-atranque, que evitarán los habituales ceses de funcionamiento por atascos que en la actualidad se producen.

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

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	1/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Las distintas unidades recogidas en la propuesta de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se consideran adecuadas y suficientes para garantizar el cumplimiento de la mejora del sistema que se pretende con la actuación, siendo además los precios unitarios de las mismas conformes a mercado. Las mediciones estimadas de las distintas unidades también son adecuadas, siendo su valor definitivo el resultante de la realidad material de las obras y suministros que finalmente sean acometidos en futuro. El presupuesto total que se informa favorablemente asciende a 18.500,82 €, I.V.A. incluido. Señalar que, a criterio del técnico que suscribe, estos trabajos no pueden ser enmarcados dentro de los regímenes excepcionales de tramitación recogidos en los artículos 119 y 120 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

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 una bomba de impulsión de aguas residuales urbanas para la EBAR de Puente del Río y del suministro y acopio de otra de iguales características, por un importe 18.500,82 € (I.V.A. incluido),** sin perjuicio de lo que disponga la superioridad y dejando a criterio del Consorcio el comienzo de los trabajos objeto del presente informe en las condiciones que sean determinadas.

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

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martinez Rodriguez - Jefe de la Seccion de Explotacion del Ciclo Hidraulico. Diputacion de Almeria	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	2/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



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

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martinez Rodriguez - Jefe de la Seccion de Explotacion del Ciclo Hidraulico. Diputacion de Almeria	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	3/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Consorcio Gestión de Aguas Residuales

REGISTRO TELEMÁTICO

JUSTIFICANTE DE ENTRADA EN REGISTRO

A fecha de viernes 1 marzo 10:51:00 CET 2024 se ha efectuado, telemáticamente, el apunte que sigue en el LIBRO GENERAL DE REGISTRO DE ENTRADA de esta Entidad.

Datos Generales:

Nº Anotación	Fecha y Hora de Entrada	Fecha y Hora de Presentación
2024-34-E	01/03/2024 10:51	viernes 1 marzo 10:51:00 CET 2024

Interesado/s:

Interesado	Documento	Relación
D/ PEDRO PARDO ALONSO	Nif: 75228140Q	TITULAR
Domicilio	C.P.	Municipio (Provincia)
CALLE González Garbín Número 32 Planta ENTRESUELO	04001	ALMERIA (ALMERIA)

Asunto:

Asunto	Modalidad
CONSORCIO GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES	INSTANCIA GENÉRICA
Extracto, Explicación	

Destinos de la anotación:

Destino
Secretaria

Documentos Aportados:

Nombre	Resumen Digital	Código de Verificación	Obl.
resumenSolicitud_5153939934030884306.txt	BFDA25236AE42D0B8A26C6A58D73B7C9A0ADB52D	0BNYV-FG2WS-R3EEM	SI
Solicitud genérica.PDF	E2D7359FEA65421EDEF26428C2355BE64648B234	VDA4N-JA430-JSMBN	SI
E B A R _ P U E N T E _ D E L _ R I O _ - _SUSTITUCION_2_BOMBAS.pdf	C532977322F5A5C1372B3BA40424B9D8F757F4E2	PWUHY-ZH3YI-BEL9A	NO

En Consorcio Gestión de Aguas Residuales a viernes 1 marzo 10:51:00 CET 2024

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

Consorcio Gestion Aguas Residuales - Documento por Defecto generado en el Portal
Código para validación: SLGH2-9VLWO-EALC
Verificación: https://sede.aytorquejotas.org/portal/notEstadica.do?opc_id=279&ent_id=3&idiona=1
Documento firmado electrónicamente desde la Plataforma Firmadoc-BPM de Ayos | Página: 1/1.



Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	4/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



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

Almería, 29 de febrero de 2024

**Asunto: VALORACIÓN DEL SUMINISTRO DE 2 BOMBAS SUSTITUTAS EN EBAR PUENTE
DEL RÍO, ADRA**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración del Suministro de 2 bombas sustitutas en EBAR Puente del Río,
Adra, para su aprobación con cargo a la partida de urgencia del año 2023.

Sin otro particular,



Pedro Pardo Alonso
Jefe de Servicio

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	5/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Actuación EBAR PUENTE DEL RÍO, ADRA
INVERSIÓN: Suministro de 2 bombas sustitutas

SECTOR
Depuración Poniente Almeriense UTE

Noviembre 2023

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	6/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



El objeto de la presente valoración es informar del fin de la vida útil alcanzado por la bomba B de la EBAR Ponte del Río, presentando ya un grave estado de deterioro que no permite su funcionamiento adecuado.

Esta instalación se construyó y puso en marcha en 2012, para recoger el agua residual de las poblaciones aledañas (Ponte del Río y La Curva, en Adra) y enviarlas a la EDAR Adra para su depuración.

Tras más de 10 años de funcionamiento, una de las bombas presenta ya signos graves de deterioro, tales que han impedido su funcionamiento y, tras desmontaje y revisión para reparación, la determinación final ha sido de imposibilidad de recuperarla para su funcionamiento normal (se adjunta comunicación por e-mail en Anexo 1).



Carcasa exterior de la bomba agujereada

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	7/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Cuerpo de la bomba, muy descompuesto

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	8/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Como se puede observar por las fotografías adjuntas el estado de la bomba es bastante grave y, tal y como se indica en el informe de reparación, la bomba no se puede reparar con garantías de dar las mismas prestaciones que originalmente.

Depuración Poniente Almeriense U.T.E., por tanto, ofrece la posibilidad de sustituirla con otra con mayores garantías de funcionamiento, y con una mejora en el caudal de agua impulsado, pasando de los 145 (m³/h) de la actual de 7,5 KW a los 170 (m³/h) del modelo Flygt 3153-182 ó similar de 9 KW, del cual se adjuntan los datos técnicos en el Anexo 2.

Tras consulta con el Técnico asesor del Consorcio, se propone en esta inversión la adquisición de 2 bombas sustitutas. La primera sería para instalación para uso inmediato por la deteriorada y la segunda sería para el momento en que la que queda en funcionamiento tuviese el mismo tipo de problemas, en previsión de dicho suceso en futuro cercano, al estar ambas sometidas a las mismas condiciones y tener las mismas horas de funcionamiento.

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	9/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Por todo lo anterior SOLICITAMOS,

- Aprobación de inversión de la Suministro de bomba sustituta B de la EBAR Puente del Río, Adra, con cargo a la partida de actuaciones urgentes o imprevistas del año vigente 2023.

 VALORACIÓN INVERSIÓN SUMINISTRO DE 2 BOMBAS SUSTITUTAS INSTALACIÓN : E.B.A.R. PUENTE DEL RÍO U.T.E. DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE					
UNIDADES DE OBRA					
Código	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Suministro e instalación de bomba sumergible para aguas residuales Flygt 3153-182 o equivalente, con capacidad de elevar un caudal de 170 m3/h a 12,5 m.c.a., incluso parte proporcional de piezas de unión a impulsión existente, retirada de bomba existente, instalación de la nueva y conexionado mediante cable de suministro eléctrico a cuadro de mando y control, totalmente colocada, probada y puesta el servicio.	1,00	8.314,07	8.314,07
C01.02	Ud	Suministro y acopio en EDAR de Adra de bomba sumergible para aguas residuales Flygt 3153-182 o equivalente, con capacidad de elevar un caudal de 170 m3/h a 12,5 m.c.a..	1,00	6.975,86	6.975,86
		Gestión de residuos RCD			INCLUIDO
		TOTAL SIN I.V.A.			15.289,93
TOTAL					18.500,82

Sin otro particular,

Pedro Pardo Alonso
Jefe de servicio

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	10/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



ANEXO 1: INFORME DE LA IMPOSIBILIDAD DE REPARACIÓN DE BOMBA B AVERIADA

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	11/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



ANEXO 2: DATOS TÉCNICOS DE BOMBA FLYGT 3153-180

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	12/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



NP 3153 HT 3~454

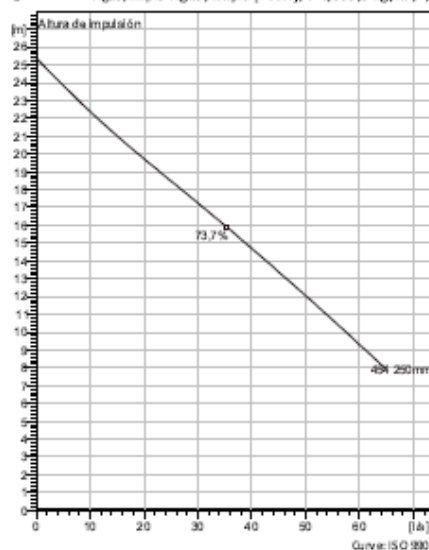
Sistema de autolimpieza del impulsor de canal semibierto, ideal para bombeos de aguas residuales. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejorar la resistencia de posibles atascos. Un módulo basado en un diseño que permite la adaptación.



Especificaciones técnicas



Curvas según: Agua, limpia Agua, limpia [100%], 4°C, 999,9 kg/m³, 1,569.2 mm²/s



Nominal (mean) data shown. Under and overperformance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances. Please consult your local Flygt representative for performance guarantees.

Configuración

Motor number	Tipo de instalación
N3153.182 21-15-4AA-W	P - Semipermanente, húmeda
9kW	
Impeller diameter	Diámetro de descarga
250 mm	100 mm

Información sobre la bomba

Diámetro del impulsor
250 mm
Discharge diameter
100 mm
Diámetro interno
150 mm
Maximum operating speed
1460 rpm
Número de aspas
2

Temp. máx. fluido
40 °C

Material

Rodete
Fundición gris

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	13/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



NP 3153 HT 3~454

Especificaciones técnicas Motor - General



Motor number N3153.182 21-15-4AA-W 9kW	Fases 3~	Velocidad nominal 1460 rpm	Potencia nominal 9 kW
Certificación ATEX No	Nº de polos 4	Corriente nominal 19 A	Variante de estator 1
Frecuencia 50 Hz	Tensión nominal 400 V	Clase de aislamiento H	Tipo de servicio S1
Código de la versión 182			

Motor - Técnica

Factor de potencia - 1/1 Carga 0,80	Rendimiento del motor - 1/1 Carga 86,2 %	Momento de inercia total 3,08 kg.m ²	Máx. arranques / h 30
Factor de potencia - 3/4 carga 0,74	Rendimiento del motor - 3/4 carga 87,2 %	Corriente arranque, arranque directo 107 A	
Factor de potencia - 1/2 Load 0,61	Rendimiento del motor - 1/2 Load 86,6 %	Corriente arranque, arranque estrella-triángulo 35,7 A	

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	14/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



NP 3153 HT 3~ 454

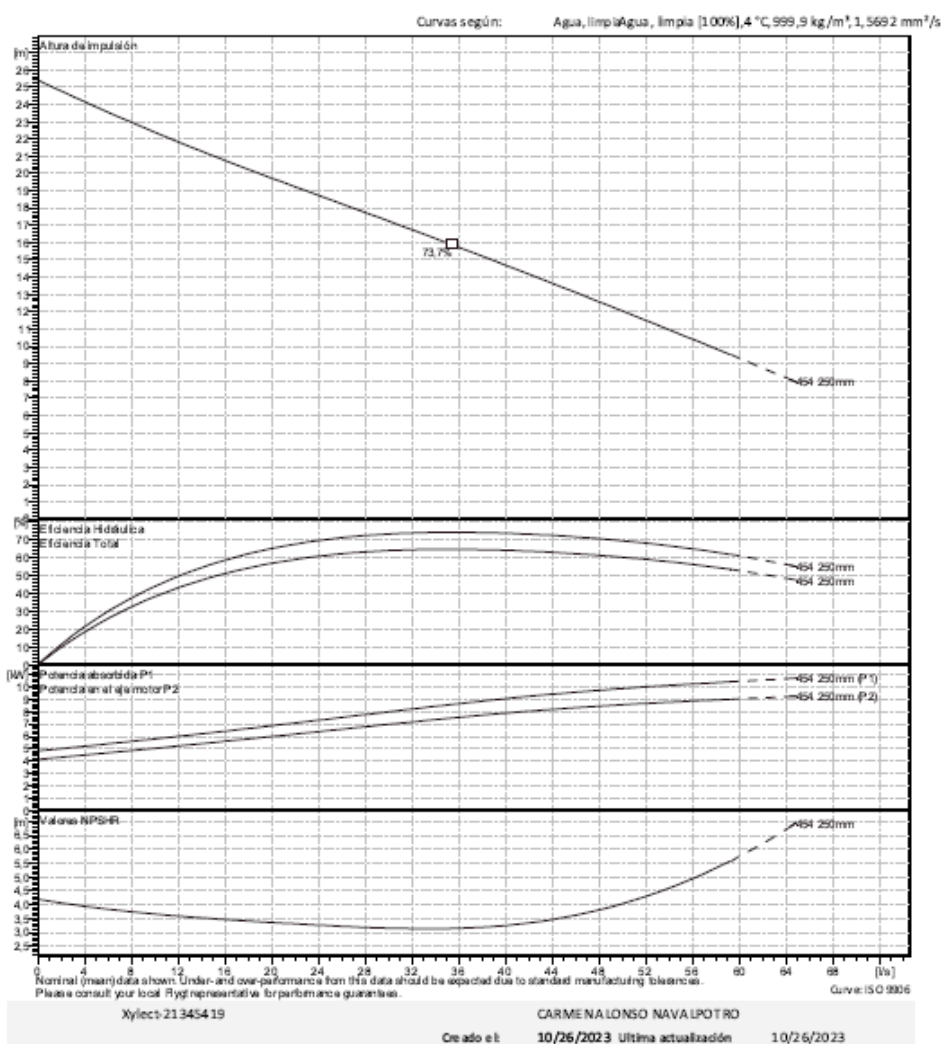
Curva de rendimiento

Punto de funcionamiento



Caudal

Altura impulsión



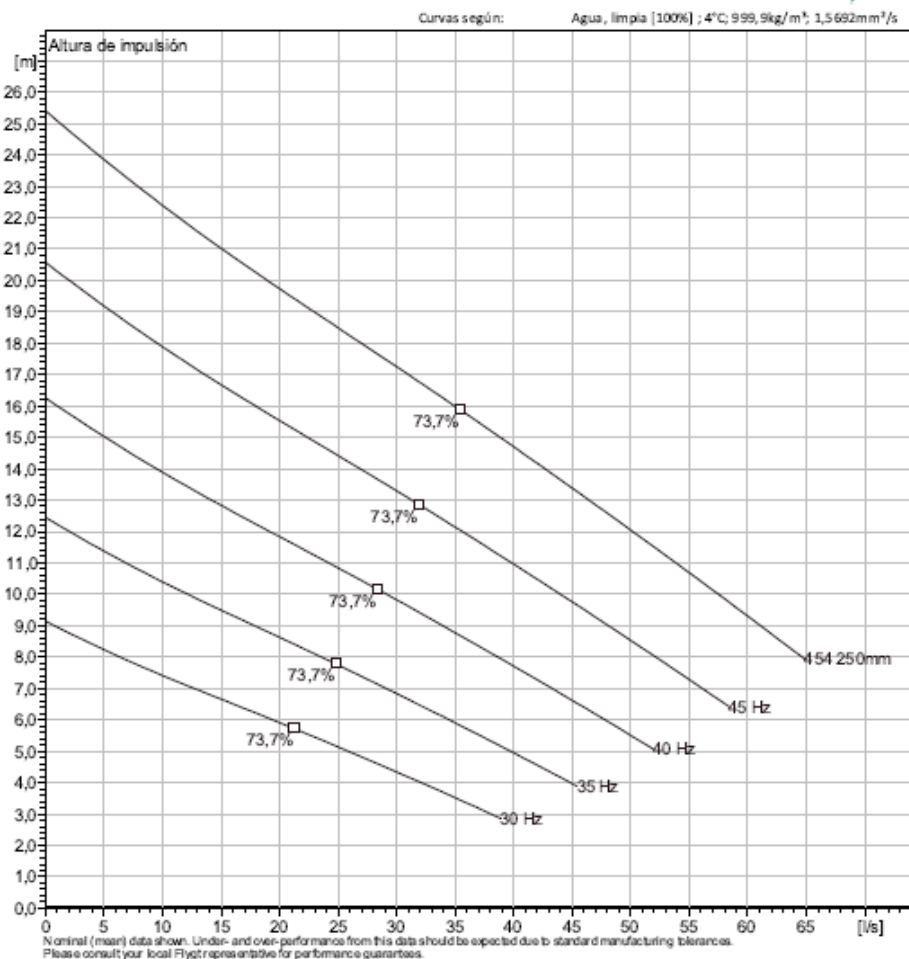
DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	15/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



NP 3153 HT 3~454

Análisis de la carga



DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel-Fax. 950590021 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	01/03/2024 11:17:16
Observaciones		Página	16/16
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/TxQggJwexCfs5pG4yfkAIQ%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

