

**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

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

SECTOR
Depuración Poniente Almeriense UTE

Noviembre 2023

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



Cuerpo de la bomba, muy descompuesto

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.

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					
Codigo	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Sumnistro 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	Sumnistro 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

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

ANEXO 2: DATOS TÉCNICOS DE BOMBA FLYGT 3153-180

NP 3153 HT 3~454

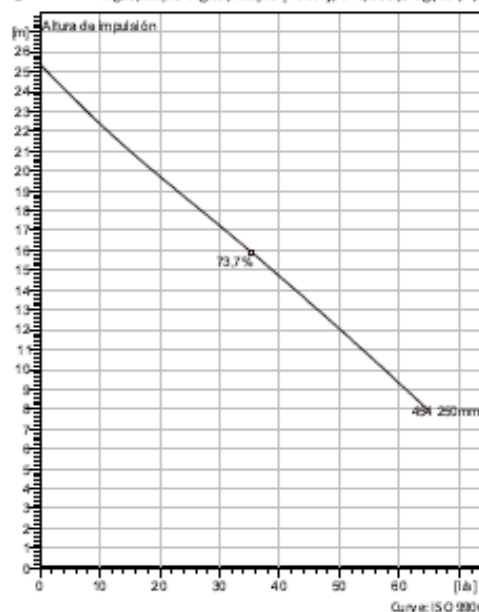
Sistema de autolimpieza del impulsor de canal semiabierto, ideal para bombeos de aguas residuales. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejorar la resistencia de posibles atascos. Un módulo basado en un diseño que permite la adaptación.



Especificaciones técnicas



Curvas según: Agua, limpia Agua, limpia [100%], 4°C, 999,9 kg/m³, 1,5682 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 - Semi permanente, húmeda
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

Material

Rodete
Fundición gris

Temp. máx. fluido
40 °C



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 0,08 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	

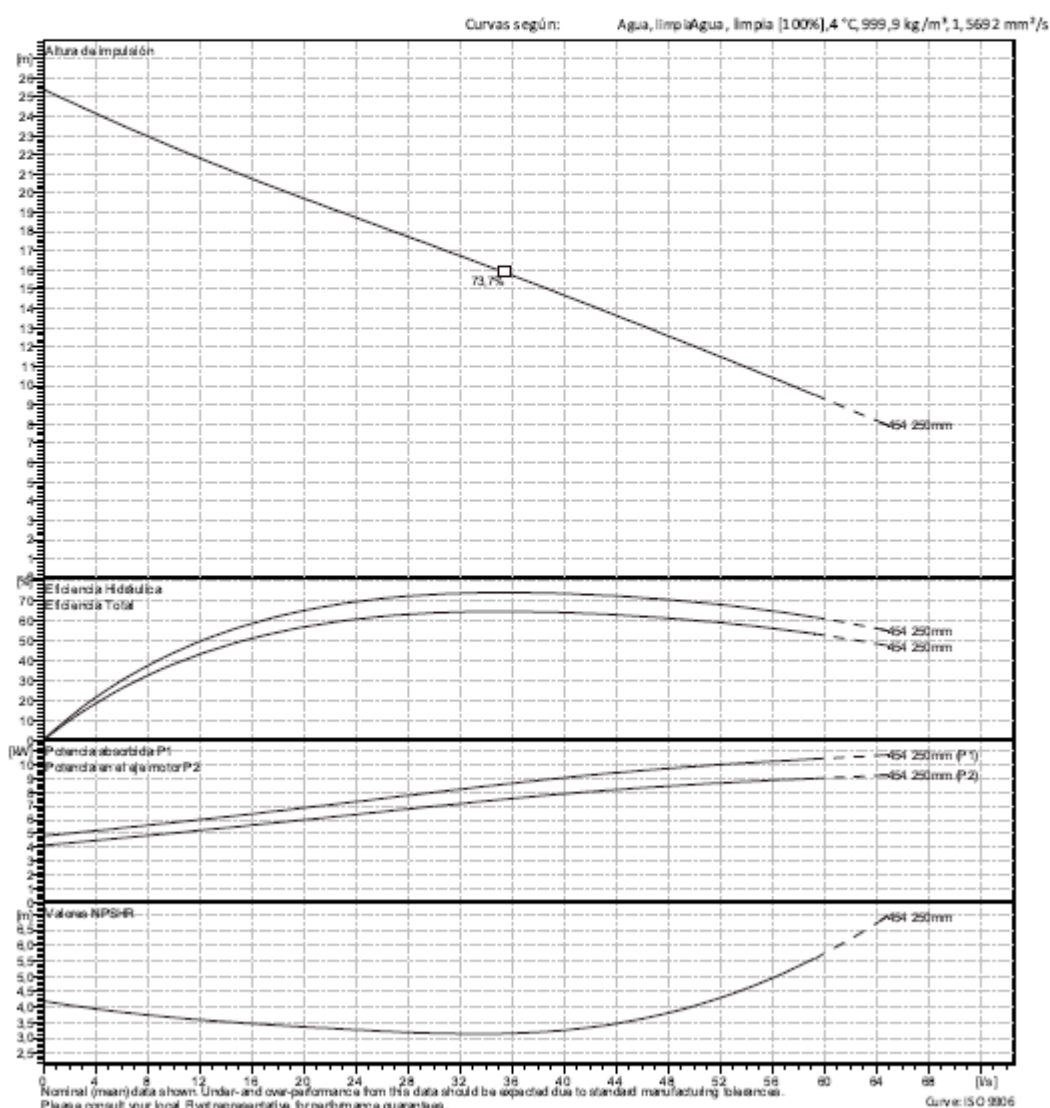
NP 3153 HT 3~ 454

Curva de rendimiento

Punto de funcionamiento



Caudal Altura impulsión



Xylect 21345419

CARMEN LONSO NAVA LÓPEZ

Creado el: 10/26/2023 Última actualización: 10/26/2023

NP 3153 HT 3~454

Análisis de la carga

