

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 bombas de extracción de los flotantes de los decantadores secundarios de la EDAR de Adra**, presentada en fecha 19 de abril de 2023 (nº de registro 2023-65-E) por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense y que se adjunta en el anejo 1.

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 dos bombas de extracción de los flotantes de los decantadores secundarios de la EDAR de Adra, en sustitución de las existentes y en servicio, como se pudo comprobar en la visita efectuada el día 4 de mayo de 2023. El presupuesto total de las obras asciende a 5.434,17 €, I.V.A. incluido, una vez ajustada la propuesta de la U.T.E..

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 extracción de los flotantes de los decantadores secundarios de la EDAR de los actuales 25 m³/h a los 39 m³/h que se pretenden con la inversión propuesta. 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.

Las distintas unidades de obra 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 que finalmente sean acometidas en futuro. El presupuesto total de las obras que se informa favorablemente asciende a 5.434,17 €, I.V.A. incluido. Señalar que, a criterio del

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

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	1/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



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 bombas de extracción de los flotantes de los decantadores secundarios de la EDAR de Adra, por un importe 5.434,17 € (I.V.A. incluido), que modifica levemente la valoración inicial de la U.T.E., 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.

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	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	2/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%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	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martinez Rodriguez - Jefe de la Seccion de Explotacion del Ciclo Hidraulico. Diputacion de Almeria	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	3/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%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 miércoles 19 abril 10:51:00 CEST 2023 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
2023-65-E	19/04/2023 10:51	miércoles 19 abril 10:51:00 CEST 2023

Interesado/s:

Interesado	Documento	Relación
D/ JUAN CARLOS PEREZ ARRIBAS	Nif: 31679790G	TITULAR
Domicilio	C.P.	Municipio (Provincia)
CALLE González Garbín Número 32	4001	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_1445854780424366380.txt	F01D2441E10716F685D9B8BD1240C6768F56C5D4	L5048-JTWQW-H0AU2	SI
Solicitud genérica.PDF	9F1DDB56FD6ACA0BD31EA64970C826F5E7B9EB72	Q4QHN-ALTWV-31JLG	SI
ADRA_-BOMBAS_DE_FLOTANTES.pdf	61ECD536FA5BD88A3300DE391002DCBA21A7B046	3YS9D-4L38M-ZJC3A	NO

En Consorcio Gestión de Aguas Residuales a miércoles 19 abril 10:51:00 CEST 2023

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 Gestión Aguas Residuales - Documento por Defecto generado en el Portal
Código para validación: LWBXDLHUJL8R1EQ
Verificación: https://sede.aytoquejotas.org/portal/verifirma.do?opc_id=279&ent_id=38&doma=1
Documento firmado electrónicamente desde la Plataforma FirmadoBPM de Aytojotas | Página: 1/1.



Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Firmado	Fecha y hora	15/05/2023 13:22:04
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Página	4/14		
Observaciones					
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%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, 10 de abril de 2023

**Asunto: VALORACIÓN SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBAS DE
FLOTANTES DE DECANTADORES SECUNDARIOS DE LA EDAR ADRA**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración del **Suministro y sustitución de las bombas de flotantes de decantadores secundarios** en la EDAR Adra, con cargo a la dotación económica del año 2023, a la partida de actuaciones imprevistas o por urgencia.

Sin otro particular,

Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Telf. 950590022 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martinez Rodriguez - Jefe de la Seccion de Explotacion del Ciclo Hidraulico. Diputacion de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	5/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Actuación: EDAR ADRA

INVERSIÓN: Suministro y sustitución de las bombas de flotantes de decantadores secundarios

SECTOR

Depuración Poniente Almeriense UTE

Abril 2023

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	6/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



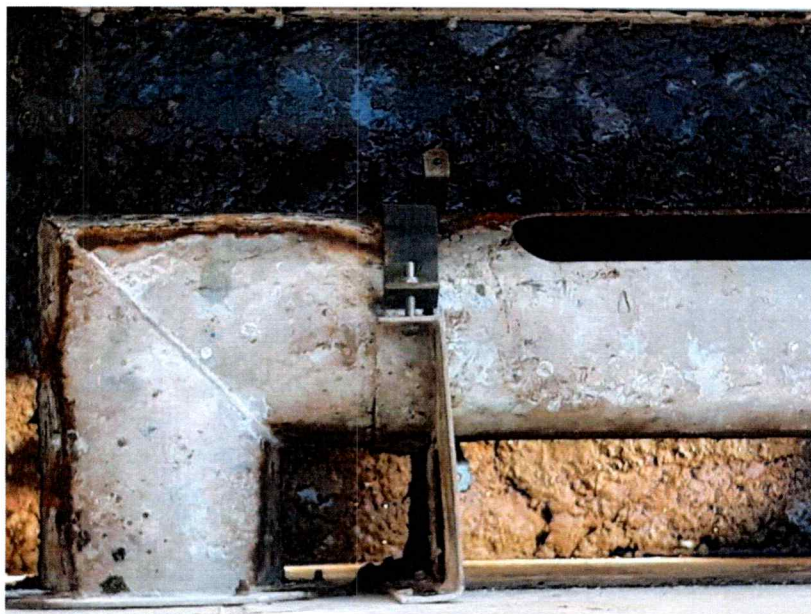
La EDAR Adra depura el agua residual de dicha población, así como las pedanías cercanas (La Alquería, Puente del Río, etc.), ya en funcionamiento desde hace más de 18 años.

El corazón de su sistema de depuración son dos reactores biológicos, seguidos de dos decantadores secundarios que clarifican el fango generado como subproducto de la depuración y lo separan del agua depurada que se deriva hacia la arqueta final de salida de la instalación.

En dichos decantadores secundarios se produce una retirada de aquellos flotantes que puedan quedar en su superficie, mediante puente decantador dotado de barrederas, que arrastran los flotantes para ser recogidos en una arqueta final, desde donde se impulsan a la entrada de planta, para ser procesados por el desnatador que hay en el desbaste.

Eliminan, de esta manera, posibles flotantes que puedan enturbiar la calidad del agua de salida de la instalación.

Las bombas que se encargan de este trabajo, son marca Flygt, modelo C56, originales de la instalación del año 2002, con un caudal de 25 (m³/h), las cuales terminan sufriendo atascos ya con excesiva frecuencia, tanto por su tiempo de vida de funcionamiento como por su caudal, algo pequeño para lo necesario, que provoca que se acumulen flotantes al no retirarse a tiempo por la insuficiencia de caudal de estos equipos.



Acumulación de flotantes en el inicio del decantador secundario A por incapacidad de las bombas de flotantes de extraerlo

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	7/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Depuración Poniente Almeriense U.T.E. propone la sustitución de ambas bombas por otras de mayor caudal, pasando de los actuales 25 (m3/h) por bomba a 39 (m3/h) por bomba, dotadas con un sistema antiatranque, **en previsión de posibles atascos** derivados de la acumulación de sustancias demasiado sólidas.

Las bombas seleccionadas cumplirían con estas características, disminuyendo así la frecuencia de atascos y retirando adecuadamente los flotantes generados, al **incrementar el caudal en más de un 50%**.

A las bombas habría que realizarles una adaptación para aprovechar los zócalos y guías de las existentes, no siendo así necesario el vaciado y limpieza de la arqueta donde están ubicadas, ni la sustitución de los zócalos existentes.

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	8/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%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:

1. Aprobación de inversión de la Suministro y sustitución de las bombas de flotantes de decantadores secundarios en la EDAR Adra, según valoración adjunta, con cargo a la partida de dotación económica recogida para imprevistos para el año 2023.

 VALORACIÓN INVERSIÓN SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DE BOMBAS DE FLOTANTES DE DECANTADORES SECUNDARIOS INSTALACIÓN : EDAR ADRA DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.					
UNIDADES DE OBRA					
Código	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Suministro e instalación de bomba de flotantes para incremento de caudal impulsado de los actuales 25 (m3/h) a 39 (m3/h) Xylem 3069.160 o bomba alternativa de iguales características de caudal	2,00	1.310,11	2.620,21
C01.02	Ud	Adaptación de acoplamiento de bomba a guía de instalación/desinstalación	2,00	808,31	1.616,62
		Prevención de Riesgos Laborales			INCLUIDO
		G.G. + B.I. (6%)			254,21
		TOTAL SIN I.V.A.			4.491,04
TOTAL					5.434,15

Sin otro particular,

Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Telf. 950590022 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	9/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





Consorcio del Ciclo Integral
del Agua del Poniente

SECTOR



PONIENTE



DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.

ANEXO 1: DATOS TÉCNICOS DE BOMBA XYLEM 3069.160

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Telf. 950590022 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	10/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



NX 3069 SH 3~ Adaptive 272

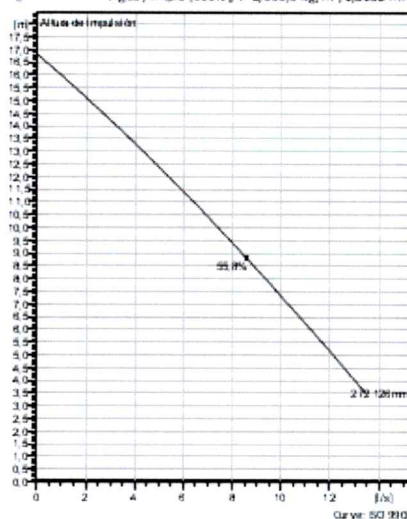
Sistema de autolimpieza del impulsor de canal semiabierto, ideal para bombas de aguas residuales. Con posibilidad de añadir el sistema guide-pin para mejorar la resistencia de posibles atascos. Un módulo basado en un diseño que permite la adaptación.



Especificación técnica



Curvas según: Agua, limpia (100%) 4 °C, 999,9 kg/m³, 1,3692 mm²/s



Configuración

Motor number N8069.160.13.08.288-W 1.7KW	Tipo de instalación X - Optional installation, Wet or Dry
Impeller diameter 126 mm	Díámetro de descarga 50 mm

Información sobre la bomba

Impeller diameter 126 mm
Díámetro de descarga 50 mm
Díámetro interno 100 mm
Maximum operating speed 2700 rpm
Número de aspas 2
Temp. máx. fluido 40 °C

Materials

Rodete Fundición gris
Stator housing material Fundición gris

Nombre del proyecto:
Bloque

Creado por: CARMEN ALONSO NAVALPOTRO
Creado el: 11/23/2022 Última actualización: 11/23/2022

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel. 950590022 04001 ALMERIA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martinez Rodriguez - Jefe de la Seccion de Explotacion del Ciclo Hidraulico. Diputacion de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	11/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



NX 3069 SH 3~ Adaptive 272

Especificación técnica



Motor - General

Motor number: N3069.160.13-08.288-W 1.7KW	Fases: 3~	Velocidad nominal: 2700 rpm	Potencia nominal: 1,7 kW
Certificación ATEX No	Nº de polos: 2	Corriente nominal: 3,8 A	Variante de estator: 1
Frecuencia: 50 Hz	Tensión nominal: 400 V	Clase de aislamiento: F	Tipo de servicio: S1
Código de la versión: 160			

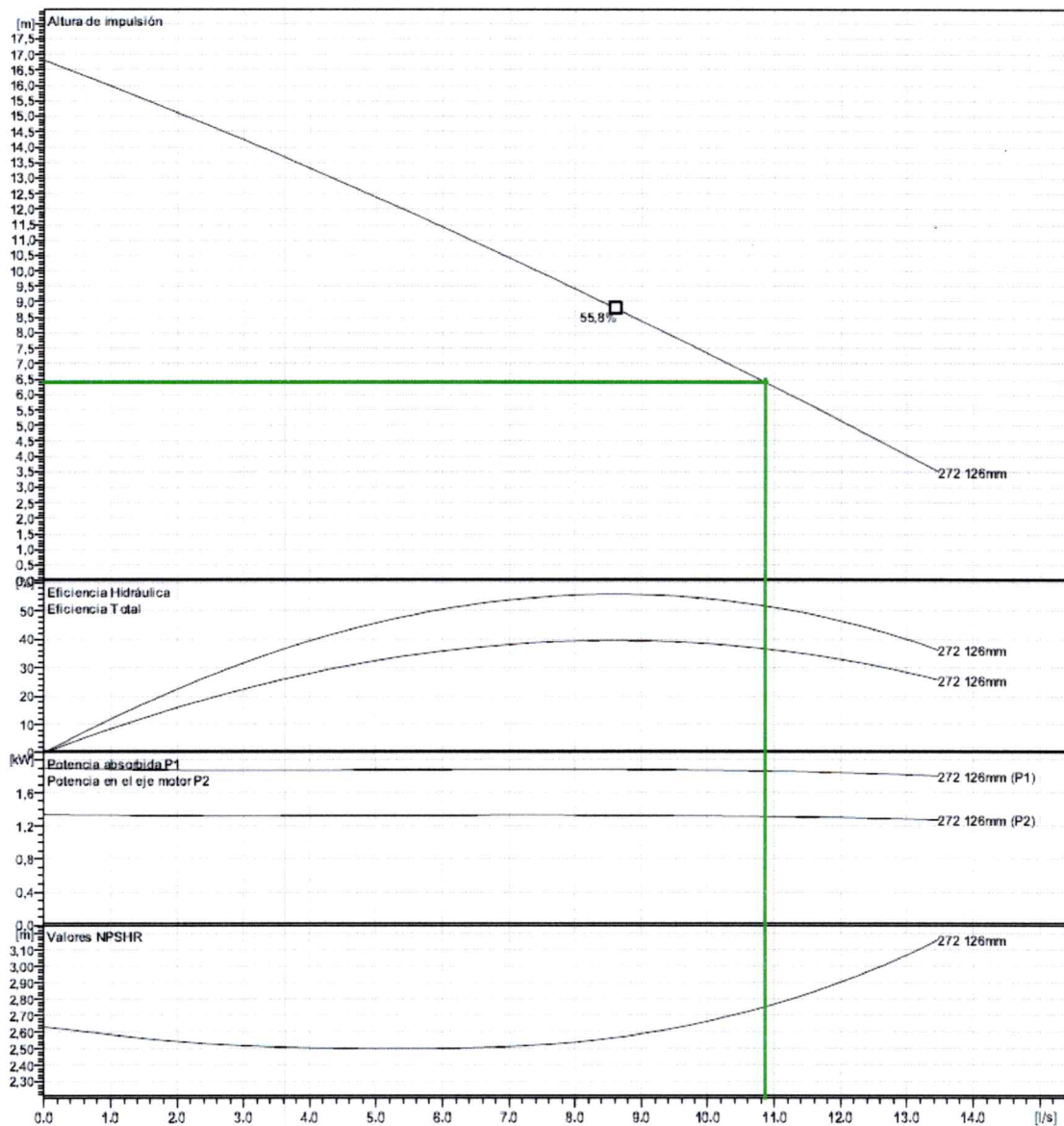
Motor - Técnica

Factor de potencia - 1/1 Carga: 0,87	Rendimiento de motor - 1/1 Carga: 75,2 %	Momento de inercia total: 0,00349 kg.m ²	Máx. arranques/h: 15
Factor de potencia - 3/4 carga: 0,81	Rendimiento de motor - 3/4 carga: 78,8 %	Corriente arranque, arranque directo: 17 A	
Factor de potencia - 1/2 Load: 0,70	Rendimiento de motor - 1/2 Load: 79,6 %	Corriente arranque, arranque estrella-triángulo: 5,66 A	

DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Telf. 950590022 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	12/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

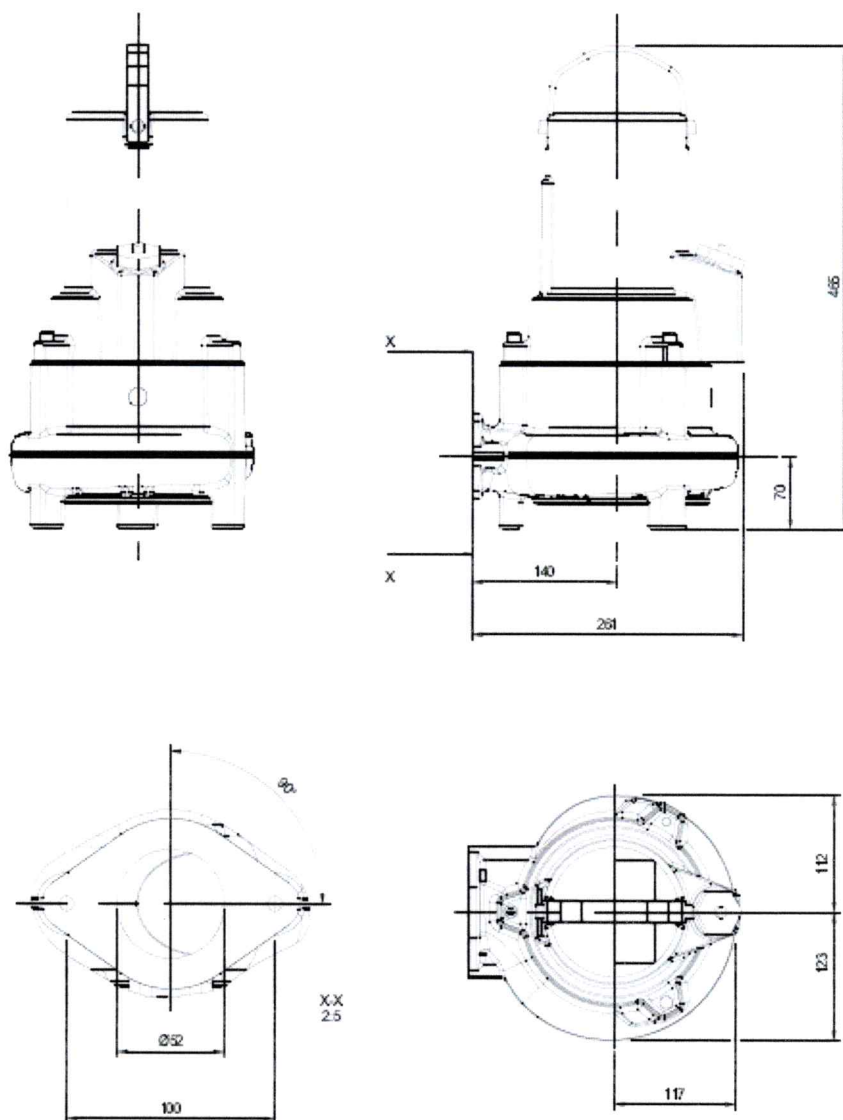




DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Tel. 950590022 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	13/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E. C/González Garbín, 32 - Telf. 950590022 04001 ALMERÍA

Código Seguro De Verificación	p+2YpuTx6aVXwuZgcboQvg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Martínez Rodríguez - Jefe de la Sección de Explotación del Ciclo Hidráulico. Diputación de Almería	Firmado	15/05/2023 13:22:04
Observaciones		Página	14/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/p%2B2YpuTx6aVXwuZgcboQvg%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

