

Rafael Almohalla Poveda, Responsable de Redes Hidráulicas del Ayuntamiento de El Ejido 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 Almeriense, en relación a la certificación “*Bomba de reserva evacuación del fango al silo*” en la EDAR de El Ejido presentada en fecha 2 de Diciembre de 2024 (nº de registro 148 de 2024) por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense y que se adjunta en el anexo 1.

INFORMO:

Que la citada actuación fue informada favorablemente el pasado 4 de Julio de 2024, tras las solicitud realizada por la UTE con fecha 27 de Junio de 2.024 (numero de registro 2024-76) anexo-2

Que se dictó resolución del Presidente del Consorcio aprobando la actuación anexo-3

Que es objeto exclusivo de este informe la justificación por parte del técnico que suscribe de que la realidad material de los trabajos realizados corresponde con las inversiones informadas, no siendo objeto del mismo en ningún caso la valoración de las fases de adjudicación, ejecución y puesta en servicio de las mismas.

Según lo expuesto, el técnico informa favorable la actuación “*Bomba de reserva evacuación del fango al silo*” de la EDAR de El Ejido (Almería)” 16.422,59€ (IVA no incluido), dando el visto bueno a la relación valorada de las obras ejecutadas por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense que se adjunta en el anejo 4.

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



ANEJO-1

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

Almería, 30 de noviembre de 2024

**Asunto: SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE INVERSIONES CON CARGO A
DOTACIÓN ECONÓMICA DEL EJERCICIO 2024**

Ilustrísimo señor:

Por la presente procedemos a comunicar de forma conjunta las certificaciones de la ejecución de determinadas inversiones con cargo a DOTACIÓN ECONÓMICA del año 2024.

Se presenta de cada inversión en el siguiente orden la siguiente documentación:

- Informe de aprobación del Técnico del Consorcio de la ejecución de la inversión o en su defecto:
- Decreto Presidencial Consorcio aprobación inversión.
- Comunicación de fin de ejecución.
- Certificación del Técnico del Consorcio.

Estas certificaciones de inversiones se corresponden a distintas actuaciones en instalaciones que gestiona DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E., una vez han sido informadas favorablemente por los técnicos del Consorcio. Las inversiones a las que hacemos referencia son:

- Anteproyecto digestor EDAR El Ejido
- Sustitución tramo impulsión Géminis
- Sustitución Bombas EBAR Puente del Rio
- Sustitución compuertas decantación secundaria a recirculación EDAR El Ejido
- Controles seguimiento del COVID-19 en agua residual año 2023 -4T
- Controles seguimiento del COVID-19 en agua residual año 2024 -1T
- Controles seguimiento del COVID-19 en agua residual año 2024 -2T



- Controles seguimiento del COVID-19 en agua residual año 2024 -3T
- Alquiler Centrifuga Abril a Julio 2024
- Alquiler Centrifuga Julio a Septiembre 2024
- Bomba de Elevación de Fangos Silo EDAR El Ejido

SOLICITA:

Sean tenidas en cuenta y aprobadas dichas certificaciones por parte de los Técnicos del Consorcio del Ciclo Integral del Agua del Poniente, para su posterior remisión a Junta General del Consorcio.

Sin otro particular,

PARDOS
ALONSO
PEDRO -
75228140Q

Firmado
digitalmente por
PARDOS ALONSO
PEDRO - 75228140Q
Fecha: 2024.11.30
20:58:14 +01'00'

Pedro Pardo Alonso

Jefe de Servicio



ANEXO 1:

1. ANTEPROYECTO DIGESTOR EDAR EL EJIDO

- Decreto Presidencial Consorcio
- Certificación

2. SUSTITUCIÓN TRAMO IMPULSIÓN GÉMINIS

- Decreto Presidencial Consorcio
- Certificación

3. SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN DOS BOMBAS EBAR PUENTE DEL RIO

- Informe aprobación Técnico del Consorcio
- Decreto Presidencial Consorcio
- Comunicación Fin de ejecución inversión
- Certificación

4. SUMINISTRO COMPUERTAS DECANTACIÓN SECUNDARIA EDAR EL EJIDO

- Informe aprobación Técnico del Consorcio
- Comunicación Fin de ejecución inversión
- Certificación

5. CERTIFICACIÓN COVID 4T23, 1T24, 2T24 y 3T24

- No se adjuntan los informes mensuales al haberse enviado ya al Consorcio.
- Certificaciones

6. ALQUILER CENTRÍFUGA ABRIL A JULIO 2024 EDAR EL EJIDO

- Decreto Presidencial Consorcio
- Certificación

7. AMPLIACIÓN ALQUILER CENTRÍFUGA JULIO A SEPTIEMBRE 2024 EDAR EL EJIDO

- Decreto Presidencial Consorcio
- Certificación



8. SUMINISTRO RESERVA BOMBA ELEVACIÓN FANGO AL SILO EDAR EL EJIDO

- Decreto Presidencial Consorcio
- Certificación





ANEJO-2

Rafael Almohalla Poveda, Funcionario Responsable de Redes Hidráulicas del Ayuntamiento de El Ejido 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 a *"VALORACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE UNA BOMBA DE IMPULSIÓN DE FANGO DESHIDRATADO AL SILO EN LA EDAR DE EL EJIDO"* presentada en fecha 27 de Junio de 2024 (nº de anotación 2024-76-E) por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense y que se adjunta en el anejo 1.

INFORMO:

Que según se indica en el la Memoria Presentada (anejo 1) y se ha podido comprobar en la planta, que la avería de la bomba de impulsión de fango deshidratado al silo en la EDAR de El Ejido, compromete de forma crítica el funcionamiento de la línea de fangos de la planta y la extracción de los fangos primarios y secundarios de la línea de agua. Según ha indicado el Concesionario el periodo de entrega de las piezas necesarias para reparar la bomba de fangos existente supera la seis semanas, un periodo de tiempo demasiado elevado que provocaría graves problemas de operación de la planta, especialmente en los equipos MBR recientemente instalados, comprometiendo la calidad de las aguas depuradas vertidas al Dominio Público, por esta razón es razonable la inversión en un equipo nuevo que con un plazo de entrega inmediato evite los riesgos antes señalados, además de aumentar la garantía de operación de la planta pues se contará con un equipo de sustitución al mantenerse en reserva la bomba existente una vez reparada por el concesionario.

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 ejecución de los trabajos anteriormente descritos. El presupuesto total de las obras asciende a 16.740,58€ sin incluir el I.V.A..

La ejecución de las obras recogidas en la propuesta de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se considera necesaria para el buen funcionamiento de la Estación de Depuración de Aguas Residuales de El Ejido.

Las distintas unidades de obra recogidas en la propuesta de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se consideran adecuadas y suficientes para los fines descritos anteriormente, 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.

Según lo expuesto, **el técnico que suscribe informa favorable desde el punto de vista exclusivamente técnico el contenido de la propuesta técnica y económica de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense relacionada a la inversión "VALORACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE UNA BOMBA DE IMPULSIÓN DE FANGO DESHIDRATADO AL SILO EN LA EDAR DE EL EJIDO" "**, por un importe de 16.740,58 € (I.V.A. no incluido), sin perjuicio de lo que disponga la superioridad, en cuanto a la partidas económicas y procedimientos administrativos necesarios para su contratación 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.

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

REGISTRO TELEMÁTICO

JUSTIFICANTE DE ENTRADA EN REGISTRO

A fecha de jueves 27 junio 11:49:00 CEST 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
2024-76-E	27/06/2024 11:49	jueves 27 junio 11:49:00 CEST 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_8244220757083486235.txt	42272395D9D635A49A7F402C61BE0A548E267479	FAPEA-YEUKK-MI3B0	SI
Solicitud genérica.PDF	B5F067FC59165521A15E14CA3F197509131C9DFD	1FX2L-O86G4-9HSZP	SI
EL_EJIDO-_BOMBA_FANGO_AL_SILO.pdf	4F1914B5E7BE2DB70258845F98C1576FF469FEA4	G9DSB-5H19P-8DHRM	NO

En Consorcio Gestión de Aguas Residuales a jueves 27 junio 11:49:00 CEST 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



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

Almería, 26 de junio de 2024

**Asunto: VALORACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE UNA BOMBA DE IMPULSIÓN
DE FANGO DESHIDRATADO AL SILO EN LA EDAR DE EL EJIDO.**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración de la **adquisición de una bomba de reserva de elevación al silo de fango deshidratado, en la EDAR de El Ejido**, para aprobación de ejecución de la misma con cargo a la partida de inversiones de emergencia del 2024.

Sin otro particular,

Pedro Pardo Alonso
Jefe de Servicio

Actuación EDAR de El Ejido

INVERSIÓN: Adquisición de bomba de elevación al silo de fango deshidratado

SECTOR

Depuración Poniente Almeriense UTE

Junio 2024

La línea de lodos en una EDAR es una parte esencial del proceso de tratamiento de aguas residuales, ya que tiene como objetivo procesar el fango generado durante la depuración, garantizando que los subproductos se gestionen de manera segura y eficiente. El correcto funcionamiento de esta línea es crucial no sólo para mantener la eficiencia y capacidad de la depuradora, sino también para prevenir problemas ambientales y de salud pública. Un incidente en esta parte puede tener implicaciones y consecuencias graves que descienden en cadena y afectan a todo el tratamiento.

En la EDAR de El Ejido la línea de lodo está formada por las siguientes unidades de tratamiento:

- Espesador por gravedad, recibe lodos primarios y los secundarios.
- Depósito de regulación de fango
- Dos filtros banda
- Un decantador centrífugo
- Silo de almacenamiento

Este proceso opera de forma continua y sin pausa, sin embargo, el pasado jueves 20 de junio de 2024, uno de los componentes de la bomba de elevación al silo de fango (eje de accionamiento, ver Ilustración 1) al silo se fracturó, provocando la rotura de otros elementos internos (ver Ilustración 2).



Ilustración 1: Eje accionamiento roto (pieza 38C).

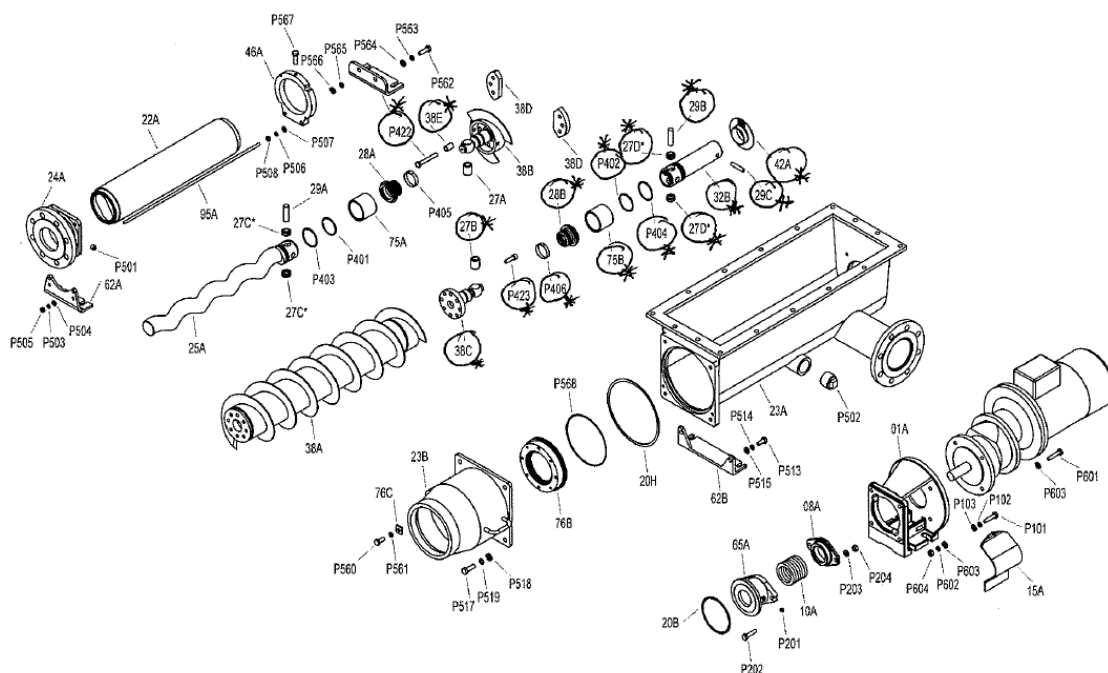


Ilustración 2: Despiece bomba fango al silo.

Desde que se adquirió esta bomba en octubre de 2017, ha funcionado de manera continuada en un ambiente corrosivo (emisiones de sulfhídrico) y tratando un fango muy abrasivo por su alto contenido en arenas. En base a las conversaciones

mantenidas con el fabricante, estiman que la vida útil estándar para este tipo de equipos es de unos 5 años en condiciones estándar.

La avería de este elemento se agrava en la planta al no disponer de un equipo de reserva (1+1), ya que, durante la reparación en taller, no se puede eliminar lodo de la EDAR. Este hecho está causando a día de hoy efectos negativos en distintas unidades de tratamiento:

- Tratamiento primario: se está acumulando lodo en los decantadores primarios. Esto conduce a un empeoramiento del agua clarificada que afectará al tratamiento biológico.
- Tratamiento secundario: como en el punto anterior se comenta el empeoramiento del agua clarificada supone una subida en el contenido de sólidos y materia orgánica lo que consumirá más oxígeno en el reactor biológico y se trabaje a cargas contaminantes más altas. Al igual que en los decantadores primarios, en los secundarios se está acumulando el lodo, afectando a la calidad del efluente. Además, como parte de este fango se recircula al tratamiento biológico, al estar tan concentrado está subiendo consecuentemente la concentración del reactor biológico.
- Agua de salida de la EDAR: la calidad está empeorando, provocándose puntualmente elevaciones y vertido del manto de fango de en los decantadores secundarios.

Tras la avería, el equipo fue llevado a un taller especializado de la localidad donde se está reparando con cargo a la concesionaria U.T.E. Depuración Poniente Almerisense; si bien una de las piezas solicitadas al fabricante tiene un plazo de entrega muy elevado (6 semanas), por lo que se hace imprescindible adquirir un equipo nuevo que tiene plazo de entrega inmediato. Una vez reparado el equipo que está en taller, este quedará como reserva, evitando los problemas derivados de la ausencia de un equipo estratégico como este, evitando de esta manera

interrumpir el proceso de deshidratación de lodos y los efectos negativos descritos anteriormente.

Por todo ello, consideramos imprescindible contar con un equipo extra, ya que garantiza y mejora la continuidad y fiabilidad del tratamiento, por diferentes motivos:

- Minimización de interrupciones: permite que las operaciones continúen sin interrupciones prolongadas en caso de averías.
- Mantenimiento de la eficiencia: capacidad de reemplazo rápidamente y seguir operando a su máxima eficiencia.
- Evitar paradas no planificadas: la disponibilidad equipo de reserva previene paradas no planificadas, que pueden llegar a ser costosas y perjudiciales.
- Aseguramiento de la calidad del agua tratada: la continuidad del tratamiento garantiza que la calidad del agua se mantenga.

Es por ello, que se propone la adquisición de un equipo extra que de soporte y garantía al proceso. El equipo propuesto es de la misma tipología y modelo, pero con una sonda de temperatura, que hace de sistema de protección ante trabajo en vacío/seco de la bomba, para evitar que se queme el estator.

Este informe se emite con el propósito de respaldar la toma de decisiones y obtener la aprobación necesaria para llevar a cabo la adquisición de la bomba de reserva. Por todo lo anterior SOLICITAMOS,

- Aprobación de inversión de la adquisición de una bomba de reserva de impulsión al silo del fango deshidratado en la EDAR de El Ejido, con cargo a la partida de inversiones de emergencia del 2024.

 VALORACIÓN INVERSIÓN COMPRA BOMBA RESERVA ELEVACIÓN FANGO AL SILO INSTALACIÓN : EDAR EL EJIDO DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.					
UNIDADES DE OBRA					
Codigo	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Bomba Mono "W Ezstrip" Velocidad/ Speed: 105 rpm Referencia Accionamiento/ Drive Reference: NORD SK 872.1FVL IEC 105 RPM, motor by WEG Kw/ Kw: 9,2 Kw Tensión/ Supply: 400V/III/50 Hz Pintura/ Finishing: PS242, RAL 5005 Bancada/ Baseplate: Sí/Yes Otros accesorios/ Ancillaries: SI. ETI. Tensiones disponibles 240 Vac, 110 Vac, 24 Vac, 24 Vdc Sistema de protección ante trabajo en vacío/seco de la bomba	1,00	15.493,00	15.493,00
C01.02	Ud	Portes	1,00	300,00	300,00
		Prevención de Riesgos Laborales			INCLUIDO
		G.G. + B.I. (6%)			947,58
		TOTAL SIN I.V.A.			16.740,58
TOTAL					20.256,10



ANEJO-3

Expediente: 2024/

DON GABRIEL AMAT AYLLÓN, PRESIDENTE DEL CONSORCIO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DEL PONIENTE ALMERIENSE, HA DICTADO LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

I. ANTECEDENTES

El 27 de junio de 2024 tuvo entrada por el Registro General de este Consorcio escrito presentado por Depuración Poniente Almeriense UTE empresa concesionaria del Servicio de Depuración de Aguas Residuales del Consorcio para la Gestión del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano del Poniente Almeriense comunicando la necesidad de **"VALORACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE UNA BOMBA DE IMPULSIÓN DE FANGO DESHIDRATADO AL SILO EN LA EDAR DE EL EJIDO."**

Con fecha 4 de julio de 2024, el Sr. Técnico del Consorcio emite informe favorable del siguiente tenor literal:

"Que según se indica en el la Memoria Presentada (anexo 1) y se ha podido comprobar en la planta, que la avería de la bomba de impulsión de fango deshidratado al silo en la EDAR de El Ejido, compromete de forma crítica el funcionamiento de la línea de fangos de la planta y la extracción de los fangos primarios y secundarios de la línea de agua. Según ha indicado el Concesionario el periodo de entrega de las piezas necesarias para reparar la bomba de fangos existente supera la seis semanas, un periodo de tiempo demasiado elevado que provocaría graves problemas de operación de la planta, especialmente en los equipos MBR recientemente instalados, comprometiendo la calidad de las aguas depuradas vertidas al Dominio Público, por esta razón es razonable la inversión en un equipo nuevo que con un plazo de entrega inmediato evite los riesgos antes señalados, además de aumentar la garantía de operación de la planta pues se contará con un equipo de sustitución al mantenerse en reserva la bomba existente una vez reparada por el concesionario.

Es objeto de la documentación presentada por la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense (ver Anexo 1), la definición y valoración económica de las obras a ejecutar para la ejecución de los trabajos anteriormente descritos. El presupuesto total de las obras asciende a 16.740,58€ sin incluir el I.V.A.

La ejecución de las obras recogidas en la propuesta de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se considera necesaria para el buen funcionamiento de la Estación de Depuración de Aguas Residuales de El Ejido.

Las distintas unidades de obra recogidas en la propuesta de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense se consideran adecuadas y suficientes para los fines descritos anteriormente, 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.



Según lo expuesto, el técnico que suscribe informa favorable desde el punto de vista exclusivamente técnico el contenido de la propuesta técnica y económica de la U.T.E. Depuración Poniente Almeriense relacionada a la inversión "VALORACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE UNA BOMBA DE IMPULSIÓN DE FANGO DESHIDRATADO AL SILO EN LA EDAR DE EL EJIDO" ", por un importe de 16.740,58 € (I.V.A. no incluido), sin perjuicio de lo que disponga la superioridad, en cuanto a la partidas económicas y procedimientos administrativos necesarios para su contratación 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"

Por cuanto antecede, de conformidad con el acuerdo de la Junta General de 21 de abril de 2021 y el Art. 11.1 e) de los Estatutos del Consorcio (BOJA Núm. 27 de 7 de febrero de 2013), es por lo que VENGO EN DECRETAR:

Primero. - APROBAR POR EMERGENCIA la adquisición de una bomba de impulsión de fango deshidratado al silo en la EDAR de El Ejido,

Segundo. - APROBAR el cargo a la partida de imprevistos de dotación económica del año 2024 a la empresa concesionaria Depuración Poniente Almeriense UTE por importe de **16.740,58 €, IVA no incluido.**

Deberá incorporarse informe justificando que no se está alterado el objeto del contrato con el fin de evitar la aplicación de los umbrales previstos en el Art. 118.1 de la Ley de Contratos de Sector Público.

Tercero. - Dar traslado del presente Decreto a la empresa concesionaria y a la intervención de fondos.

La presente resolución ha sido firmada electrónicamente, de acuerdo con lo establecido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, por la autoridad competente y transcrita al Libro de Resoluciones por la secretaría municipal con el número y fecha al margen reseñado, como garantía de autenticidad e integridad.





ANEJO-4



SECTOR



PONIENTE

Consorcio del Ciclo Integral del
Agua del Poniente Almeriense**CERTIFICACIÓN**

Nº

3/24

DESCRIPCIÓN:**COMPRA BOMBA RESERVA ELEVACIÓN FANGO AL SILO****INSTALACIÓN : EDAR EL EJIDO****DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.****CIF U-04419578**

UNIDADES DE OBRA			MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
Codigo	Ud	Descripción			
C01.01	Ud	Bomba Mono "W Ezstrip" Velocidad/ Speed: 105 rpm Referencia Accionamiento/ Drive Reference: NORD SK 872.1FVL IEC 105 RPM, motor by WEG Kw/ Kw: 9,2 Kw Tensión/ Supply: 400V/III/50 Hz Pintura/ Finishing: PS242, RAL 5005 Bancada/ Baseplate: Sí/Yes Otros accesorios/ Ancillaries: SI. ETI. Tensiones disponibles 240 Vac, 110 Vac, 24 Vac, 24 Vdc Sistema de protección ante trabajo en vacío/seco de la bomba	1,00	15.493,01	15.493,01
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
		Gestión de residuos			INCLUIDO
		Prevención de Riesgos Laborales			INCLUIDO
		G.G. + B.I. (6%)			929,58
		TOTAL SIN I.V.A.			16.422,59

La presente **CERTIFICACIÓN** asciende a
DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS Y CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Fdo.

Conforme:
Fdo.El Técnico Asesor del Consorcio
Rafael Almohalla Poveda
En Almería, a 28 de octubre de 2024Representante de Depuración Poniente U.T.E.
Eutimio Gómez López
Gerente