



**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

**PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS DE REFORMA
PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE CONTROL EN ESTACION DE BOMBEO DE AGUA
AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE LA TORRE**

NECESIDAD DEL CONTRATO

Queda justificada la necesidad de este contrato, mediante el objetivo de optimizar el sistema de control en la estación de bombeo de agua del municipio.

Como consecuencia de la consecución de este objetivo, se pretenden obtener principalmente las siguientes mejoras en el sistema de bombeo, con el consiguiente ahorro energético y económico:

- Menor consumo de energía eléctrica en los motores de las bombas, con la instalación de variadores de velocidad, lo que permite que los motores trabajen solo con las necesidades adecuadas para cada momento del funcionamiento.
- Eliminar picos de consumo, minimizando así los arranques bruscos de los motores, evitando daños internos en los mismos y posibles averías.
- Evitar golpes de ariete, que provocan desequilibrios y roturas en la instalación.
- Regular el trasvase de agua del aljibe a los depósitos, consiguiendo que se capte el agua necesaria según la necesidad de cada momento.

Con todas estas medidas, se consigue la mejora y optimización de las instalaciones, generando un ahorro tanto en consumo energético (electricidad) además del ahorro en el mantenimiento debido a la optimización, evitando daños en la instalación.

GARANTIA





**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

Los equipos suministrados serán garantizados por el tiempo que el fabricante le asigne, quedando a salvo en todo caso la garantía general que viene establecida por normativa legal.

Resumidamente el contrato se integra de la siguiente forma:

PRESUPUESTO

	PRECIO ESTIMADO INCLUIDO 13%GG Y 6%BI	21% IVA	TOTAL IVA INCLUIDO
TRABAJOS DE OPTIMIZACION Y MEJORA ENERGETICA EN ESTACIÓN DE BOMBEO PRINCIPAL. - Tres variadores de frecuencia IP55 de 132 kW trabajo pesado. - Tres rodamientos aislados para adaptación de los motores a uso con variador de frecuencia. - Transductor de presión montado en conexión existente T. - Radar de nivel. Salida 4-20 mA. 0-8 m, en aljibe. -Ingeniería. -Montaje de los tres variadores en la estación de bombeo. -Conexión de los variadores al sistema de control. -Conexión del medidor de nivel de aljibe al sistema de control. - Conexión transductor de presión al sistema de control. -Programación del PLC para que realice las funciones deseadas de regulación. -Pruebas de programación de los variadores en vacío. -Pruebas de programación de los variadores en carga. -Cambio de los rodamientos de los motores del L.O.A. por rodamientos aislados.			



**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

COMUNICACIONES entre el PLC y los variadores de frecuencia.	10.076,00 €		
<u>ADAPTACIÓN MOTORES.</u> -Desmontaje de tapas traseras de los tres motores. -Cambio de los tres rodamientos existentes por tres rodamientos aislados. Con esta operación se eliminan las corrientes por los rodamientos, evitando el deterioro que producen estas en los rodamientos. -Montaje de las tapas. -Pruebas.	4.800,00 €		
TRABAJOS DE OPTIMIZACION Y MEJORA PARA ESTACIÓN DE BOMBEO SECUNDARIA/AUXILIAR. Desmontaje de dos bombas existentes. Suministro e instalación de dos bombas sumergibles de 37 kW.	15.200,00 €		
<u>ELEMENTOS DEL SISTEMA.</u> Armarios eléctricos en sala de bombeo auxiliar. A			





**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

<p>continuación, se hace una descripción de los elementos que forman parte de los armarios eléctricos:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 Armario mural de 1400x800x300- 2 Arrancador suave de 105A - 1xArrancador suave de 60A- 3 protecciones magnetotérmicas para los arrancadores.- 3 bobinas de disparo 24 Vdc - 1 relé diferencial.- 3 Trafos diferenciales.- 1 Int. Seccionador en carga.- 1 Int. Automático. 16 A.- 1 Int. Diferencial 40A 30 mA.- 2 Int. Automático. 10 A. - 2 Int. Automático.10 A.- 1 transformador 400 Vac.- 24 Vac. 250 VA.- 1 seta de emergencia.- 18 bornes.- 1 Fuente de Alimentación 100 w- 2 ventilación forzada.- 2 módulo de comunicación Wifi.- 1 PLC 7" Unitronics. <p><u>ACTUACIONES A REALIZAR.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Ingeniería de los armarios eléctricos, sistema de control y comunicación.- Fabricación armarios de control y potencia.- Realización de software de control del PLC y del de visualización del HMI del equipo de sala de bombeo.- Instalación armarios.- Verificación del software de control.- Puesta en marcha. Informe de recomendaciones.- Planos.- Comunicación subterránea entre las dos estaciones de bombeo. <p>Incluido:</p>	<p>22.500,00 €</p>		
	<p>15.744,00 €</p>		





**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

La empresa contratista contará con los medios, personal y cualificación para la correcta ejecución de la obra, así como con la inscripción en el registro integrado industrial para la habilitación correspondiente en relación a instalaciones y reparación de equipos eléctricos.

PROPUESTA DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Los servicios a desarrollar se detallarán perfectamente en el Pliego de Prescripciones Técnicas, sin que sea posible variar los plazos de ejecución ni introducir modificaciones de ningún tipo, de donde se puede concluir que no cabe esperar diferencias apreciables en el resultado de la prestación por parte de las distintas ofertas que se puedan presentar, por lo que se considera que el precio o coste del servicio ha de ser el único factor determinante de la adjudicación.

Para la valoración de las proposiciones y la determinación de la/s mejor/es oferta/s se utilizará, un único criterio de valoración, que será necesariamente el precio más bajo.

A continuación, se determina un único criterio de adjudicación a la mejor oferta económica, hasta un máximo de 100 puntos:

CRITERIOS QUE DEPENDEN DE LA APLICACIÓN OBJETIVA DE FÓRMULAS	
CONCEPTO	PUNTUACIÓN
Oferta económica	Hasta 100 puntos
PUNTUACIÓN TOTAL POSIBLE: 100 PUNTOS	

Oferta económica: Hasta 100 puntos.

Formula de Valoración:

$$PO_i = 100 \times \frac{(\text{Precio de Licitación}) - (\text{Precio Ofertado})}{(\text{Precio de Licitación}) - (\text{Mejor Oferta})}$$

Siendo:





**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

POi: La puntuación oferta objeto de valoración.

Precio de licitación: Importe de la base de licitación, IVA excluido.

Precio ofertado: El que conste en la proposición económica presentada, IVA Excluido.

Mejor oferta: la que resulte más económica de las presentadas, IVA excluido.

La oferta que no realice ninguna baja se valorará con 0 puntos, atribuyéndose a las restantes ofertas, la puntuación que proceda de acuerdo con la anterior fórmula, hasta un máximo de 100 puntos.

Para la valoración de este criterio se tomarán los importes sin considerar el IVA, tanto en lo relativo a las ofertas de las empresas licitadoras, como al Presupuesto Base de licitación necesario para determinar la baja.

CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

-De tipo medioambiental: Un programa dirigido a promover el reciclado y gestión de residuos generados durante la obra, de manera que los residuos generados sean correctamente tratados.

La acreditación de este requisito se efectuará mediante una declaración responsable del cumplimiento de estas circunstancias que el contratista deberá presentar en el momento de la presentación de la factura.

En todo caso, la Administración se reservará el derecho de requerirle la documentación probatoria de este extremo siempre que lo considere oportuno.





**AYUNTAMIENTO DE
VILLANUEVA DE LA TORRE**

REVISIÓN DE PRECIOS

El plazo de ejecución del contrato no supera el periodo de duración de un año, por lo que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 103.5 de la LCSP, **NO PROCEDE LA REVISIÓN DE PRECIOS.**

DEFINICIÓN DE LOTES

No se produce el loteo por las características propias del contrato, al considerarse la obra como una única actuación.

UBICACIÓN

**La ubicación de la obra es:
Estación de bombeo municipal, en Carretera Azuqueca-Villanueva GU-102-Km 0,2 (19209-Villanueva de la Torre).**

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE

