

MEMORIA VALORADA PARA LA REPARACIÓN Y RENOVACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE HIPOCLORITO EN LA PLANTA POTABILIZADORA.

1.-OBJETO.-

El objeto de la presente memoria es el de definir y valorar las condiciones en las que se realizarán los trabajos de reparación y renovación de los depósitos de almacenamiento de hipoclorito sódico situados en la nave de hipoclorito en la Planta Potabilizadora.

2.-ANTECEDENTES.-

En año 1.998 entran en servicio los cuatro depósitos de poliéster reforzados con fibra de vidrio con un diámetro de 3,40 m y una altura de 4,70 m. Tienen 33 metros cúbicos de capacidad útil por depósito y se alojan en una nave para el almacenamiento de hipoclorito sódico situada en la Planta Potabilizadora.

El hipoclorito sódico que llega a la Planta tiene una riqueza de 180 gr/litro de cloro activo. Nada más llegar se diluye con agua descalcificada para rebajar la riqueza hasta 120 gr/litro de cloro activo. Con esta medida, a pesar de que se disminuye la capacidad de almacenamiento de cloro activo, se reduce de forma considerable la generación de subproductos de la cloración, como son los cloratos.

La ITC-MIE-APQ-006 (Almacenamiento de líquidos corrosivos) obliga a realizar inspecciones y revisiones, además de las más frecuentes del exterior y conexiones de los depósitos, otras más en profundidad, del interior de los depósitos, cada 5 años.

La última actuación de reparación de estos depósitos es de 2012. A los 5 años se realizó la correspondiente revisión interior, con resultado satisfactorio. Ha

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>

Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzI2Nj1MDAVVDE\$

P:\Potabil\Concursos\Contratos Menores\WORD\2021\REPARACION DEPOSITOS HIPOCLORITO\Memoria Descriptiva Reparación Depósitos Almacenamiento Hipoclorito.doc

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA. Planta Potabilizadora. Vía Hispanidad, 45-47 * 50.012 Zaragoza * Tfno 976 72 15 60 * Fax 976 72 15 32 - C.I.F. P-50.30.300-G

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 4
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JESUS I JIMENEZ GALARRETA	EL TÉCNICO	01/10/2021	8493607	
CARLOS LAFUENTE ISLA	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	01/10/2021	8493607	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	04/10/2021	8493607	

sido ahora, como consecuencia de una pequeñísima fuga, cuando se ha adelantado la inspección del interior de los depósitos, con resultados distintos del estado de conservación del interior de los depósitos: mientras uno de ellos (el que presentó la ligerísima fuga) presenta un alto grado de deterioro, otro se encuentra con un nivel de degradación de la capa de resina no alarmante, yendo a más en los otros dos.

Por estos motivos se plantea una actuación de reparación en el conjunto de los cuatro depósitos para recuperar valores de espesor y protección adecuados, de las paredes del interior de los depósitos.

Asimismo se reforzarán los pasamuros existentes y se refrentarán las partes planas de las bridas de terminación de aquellos en el exterior. Concretamente:

- boca de hombre: 1 pasamuros DN500,
- vaciado y rebosadero: 2 pasamuros DN80,
- visor de nivel: 2 pasamuros DN63,
- llenado: 1 pasamuros DN160,
- venteo: 1 pasamuros DN160 y
- medición de nivel: 1 pasamuros DN160.

El nivel de deterioro de la resina con fibras a la vista varía de un depósito a otro:

- depósito nº 4: el 100% de su superficie interior presenta daños en la fibra,
- depósito nº 2 y 3, la superficie con daños en la fibra, no supera el 50% de la superficie total, en cada uno de los depósitos y
- depósito nº 1: la superficie dañada es inferior al 10%.

3.- DESCRIPCION DEL TRABAJOS.-

A. Los trabajos de recuperación y renovación de la barrera química consistirán en:

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 4
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JESUS I JIMENEZ GALARRETA	EL TÉCNICO	01/10/2021	8493607	
CARLOS LAFUENTE ISLA	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	01/10/2021	8493607	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	04/10/2021	8493607	

- Eliminación mediante lijado profundo de las capas dañadas de resina y fibra o lijado suave en las que no se encuentra dañada la fibra, para permitir el pintado.
- Limpieza de la superficie a recubrir.
- Mano de imprimación con resina.
- Colocación de dos capas de fibra de vidrio impregnadas con resina.
- Colocación de un velo sintético de superficie.
- Repasado de la superficie recubierta.
- Aplicación de dos manos de resina.

B. Refuerzo de los pasamuros existentes, con fibra y resina, y refrentado de las partes planas de las bridas de terminación de aquellos con el exterior. Concretamente:

- boca de hombre: 1 pasamuros DN500,
- vaciado y rebosadero: 2 pasamuros DN80,
- visor de nivel: 2 pasamuros DN63,
- llenado: 1 pasamuros DN160,
- venteo: 1 pasamuros DN160 y
- medición de nivel: 1 pasamuros DN160.

C. Los materiales empleados (resina, fibra de vidrio, velo de superficie, etc) serán los adecuados para el almacenaje de hipoclorito sódico con una riqueza de 180 gr/litro de cloro activo.

4.- VALORACION ECONOMICA.-

La valoración económica no superará la cantidad de 15.000 € (quince mil euros), iva no incluido .

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN.-

Los trabajos en el primer depósito empezarán en un plazo de 1 mes a partir de la adjudicación. Se podrán realizar trabajos simultáneos en un

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzI2NjI1MDAVVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 4
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JESUS I JIMENEZ GALARRETA	EL TÉCNICO	01/10/2021	8493607	
CARLOS LAFUENTE ISLA	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	01/10/2021	8493607	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	04/10/2021	8493607	

máximo de dos depósitos. Los trabajos deberán finalizar antes de tres meses desde el comienzo.

6.- LUGAR.-

Las tareas de renovación se realizarán en los depósitos situados en la nave de almacenamiento de hipoclorito de la Planta Potabilizadora.

7.- CERTIFICADOS.-

De las actuaciones de reparación, la empresa emitirá la correspondiente certificación e informe con recomendaciones para cada uno de los cuatro depósitos en los que se ha realizado la reparación.

8.- PLAZO DE GARANTÍA.-

Las reparaciones tendrán una garantía mínima de diez años.

I.C. de Zaragoza, 30 de septiembre de 2021

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 4
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JESUS I JIMENEZ GALARRETA	EL TÉCNICO	01/10/2021	8493607	
CARLOS LAFUENTE ISLA	RESPONSABLE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA	01/10/2021	8493607	
GERARDO LAHUERTA BARBERO	RESPONSABLE DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	04/10/2021	8493607	