



Ayuntamiento de Alcolea de Calatrava

Servicios técnicos

1. Objeto del proyecto

En el marco del Plan de Obras Municipales 2015 de la Excelentísima Diputación Municipal de Ciudad Real, se pretende realizar obras de adecuación y mejora de la Piscina Municipal de Alcolea de Calatrava.

La presente memoria definirá las actuaciones a realizar, según las necesidades planteadas por el Ayuntamiento de Alcolea de Calatrava.

2. Estado actual

La Piscina municipal viene presentando problemas debido a fugas de agua, falta de estanqueidad e instalaciones obsoletas e insuficientes.

Las inadecuadas instalaciones hacen que sea necesario realizar obras de mantenimiento y adecuación constantemente, con los costes que ello implica.

3. Propuesta de actuación

Se pretenden realizar las obras de mejora necesarias para que la piscina presente unas condiciones de utilización óptimas, con la seguridad necesaria para los operarios, y con unas necesidades mínimas de mantenimiento posterior.

Se procederá a levantar la zona pavimentada de uno de los laterales de la piscina para descubrir las tuberías donde se están produciendo las fugas de agua. Se sustituirán dichas tuberías de pvc y las piezas de unión necesarias. Se volverá a rellenar las zanjas y a sustituir el pavimento de hormigón impreso.

Se cambiarán las válvulas de control, y el contador existente.

Se sustituirá la arena del filtro por vidrio filtrante, con mayor vida útil y menor mantenimiento.

Se instalará un equipo automático de regulación y control para cloro y ph, que facilitará las labores de control y dosificación y aumentará las condiciones de seguridad.

Se pintará con pintura top-coat azul, para garantizar la estanqueidad y las óptimas condiciones de uso. Para ello previamente se habrá preparado la superficie reparando las zonas dañadas con fibra de vidrio y resina de poliéster.

4. Presupuesto de ejecución material

a. Retirada de hormigón impreso para descubrir circuito de tuberías, reparación del mismo, cierre de zanjas y reconstrucción del hormigón impreso: 2480 euros

- 25 m² de demolición y posterior ejecución de pavimento de hormigón impreso.
- 25 m de apertura de zanja y posterior relleno con arena.
- 25 m de tubería de PVP con piezas de unión.

Cantidad	Unidad	Precio	Total
25 m ²	Demolición pavimento y solera	21.36	534
25 m ²	Ejecución pavimento	29.92	748
25 m ³	Apertura de zanja	10.95	273.75
25 m ³	Relleno de zanja	7.50	187.50
25 m	Tubería	29.47	736.75
		TOTAL	2480

b. Sustitución de válvulas y contador: 1805 euros

- 4 válvulas de mariposa, sustitución
- 1 contador, sustitución

Cantidad	Unidad	Precio	Total
4 ud	Sustitución válvula	343,25	1373
1 ud	Sustitución contador	432	432
		TOTAL	1805

c. Instalación de equipo automático de regulación y control: 5020 euros

- 1 unidad de equipo

d. Sustitución de arena del filtro: 4075 euros

- Retirada de arena de filtro y sustitución por vidrio filtrante

Cantidad	Unidad	Precio	Total
1 ud	Retirada de arena	200	200
2500 kg	Vidrio filtrante	1.55	3875
		TOTAL	4075

e. Reparación de piscina y aplicación de pintura top coat azul: 1925 euros

- 150 kg de pintura de caucho clorado en vaso de piscina (solo material)
- Reparación con fibra de vidrio y resina de poliéster

Cantidad	Unidad	Precio	Total
1 ud	Reparación daños	200	200
150 kg	Pintura	11.50	1725
		TOTAL	1925

PRECIOS UNITARIOS:

- m² Demolición de pavimento exterior de hormigón en masa, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor, sin incluir soporte 15.00 euros
- m² Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. 6.36 euros
- m² Pavimento continuo de hormigón impreso de 10 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, extendido y vibrado manual, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; acabado impreso en relieve y tratado superficialmente con mortero decorativo de rodadura y capa de sellado final con resina impermeabilizante de acabado. 29.92 euros

- m3 Excavación en zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. 10.95 euros
- m3 Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación con medios mecánicos, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos. 7.50 euros
- m Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 160 mm de diámetro exterior, PN=25 atm. 29.47 euros
- ud Contador tipo Woltman Descripción DN50, esfera seca, turbina axial. presión trabajo 16 Atm. Temperatura de trabajo hasta 30°C con error entre ± 2 y ± 5 y hasta 50°C con error entre ± 3 y ± 6 . Fabricado conforme a Norma CEE UNE EN-ISO 9001. Cuerpo fundición. Inc. desmontaje del anterior 432 euros
- ud Válvula de mariposa con cuerpo de PVP, cierre de maneta y junta FPM, diámetro 160, inc. kit montaje. Inc. desmontaje de la anterior 343.25 euros
- ud. Equipo de regulación y control de cloro y ph, con bomba dosificadora electrónica para hipoclorito, bomba dosificadora electrónica para ph, deposito para hipoclorito, deposito para ph, incluyendo accesorios de pvc y juntas necesarias para puesta en marcha 5022 euros
- kg de arena de vidrio de sílice de sodium limpia y seca obtenida a partir del calcin (pedazos) de vidrio reciclado. 1.55 euros
- ud. de retirada de arena de filtro existente 200 euros
- kg de pintura top coat ISO-NPG azul piscina con base de resina de poliéster ISO NEOPENTILGLICOL (solo material, sin mano de obra) 11.50 euros
- ud. De reparación de piscina con parcheo de bolsas con fibra de vidrio y resina de poliéster 200 euros

Asciende el presupuesto de ejecución material a la cantidad de 15305 euros.

Considerando incluido el IVA (21%), el presupuesto total asciende a la cantidad de dieciocho mil quinientos diecinueve euros con cinco céntimos (18519,05).

Alcolea de Calatrava, a 29 de abril de 2015



Elena Hernández Francés
arquitecto