



MEMORIA TÉCNICA, PISCINA

Peticionario: Excmo. Ayuntamiento de Adra
Situación: C/Fábrica, N°1 Adra (Almería)

Arquitecto técnico: Francisco López Romero
Número de colegiado: 783
Junio 2018

1.- PROMOTOR. OBRAS OBJETO DE LA MEMORIA.

Por encargo del Excmo. Ayuntamiento de Adra, se redacta la presente memoria técnica para definir las obras que se van a realizar en la piscina municipal propiedad de este ayuntamiento, sita en la calle Fábrica, nº 1.

2.- ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO:

Se trata de un edificio de dos plantas:

- La planta sótano, está formada por las siguientes dependencias:
 - Sala de Spinning.
 - “ “ máquinas.
 - “ “ actividades diversas (zumba, total combat, abdominal exprés etc...)
 - Estancia de instalaciones (filtros, cuadro eléctrico, deshumificador etc.) del edificio.

- La planta baja está formada por las siguientes dependencias:
 - Zona de recepción.
 - Aseos: masculinos, femeninos y minusválidos.
 - Despacho de dirección.
 - Vestuarios masculinos, femeninos e infantiles.
 - Salas para monitores.
 - Enfermería.
 - Sala de vigilancia.
 - Zona donde se ubica la piscina.
 - Solárium.

3.- OBJETO DE LA ACTUACIÓN

OBSERVACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS.

PLANTA BAJA:

- Zona de la piscina:

Se observa:

1. Gran condensación debido a que el sistema de ventilación no funciona correctamente, como consecuencia se han producido los siguientes desperfectos:

- La jácena que está ubicada en la parte “sur”, presenta en algunas zonas un grado de oxidación importante.

Para subsanar este problema se debe actuar de la siguiente forma:

- . Arreglar el sistema de ventilación forzado.
- . Picar las zonas de la jácena que están oxidadas, limpiar muy bien la armadura, observar que la cuantía del hierro no se ha reducido, aplicar una pintura de la casa FASSAFER MONO a las armaduras y terminar con un mortero reparador GEOACTIVE TOP B 525. Una vez que se haya efectuado este proceso pintar la jácena con una pintura hidrófuga. En el caso de que la armadura se haya reducido, se metería un refuerzo de hierro.

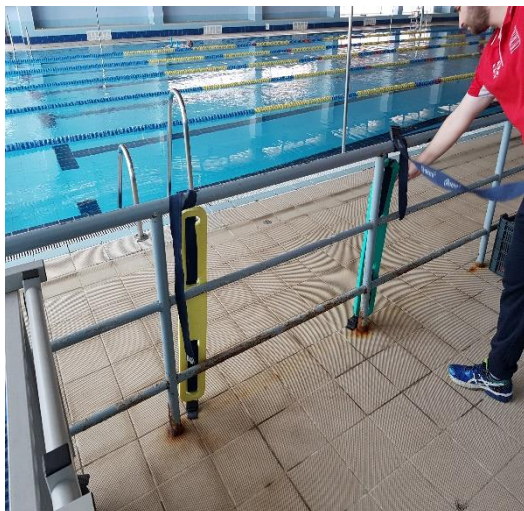


MEMORIA TÉCNICA DE LAS OBRAS A EJECUTAR EN LA PISCINA MUNICIPAL.

- En la misma fachada “sur”, se ubican unos ventanales y unas puertas de salida al solárium. Las fallebas de las puertas se han oxidado por lo que no se pueden cerrar correctamente. Hay que sustituir las fallebas o cambiar el sistema de cierre.
También hay dos cristales rotos (uno de una puerta y otro de un ventanal) que habrá que cambiar.



- La baranda de hierro que separa la piscina de la grada, está oxidada por algunas zonas, habrá que pintarla con una pintura hidrófuga.



- Las cruces de *San Andrés*, que hay en la cubierta, también se están oxidando. Hay que limpiarlas muy bien y si es necesario protegerlas con una pintura hidrófuga.

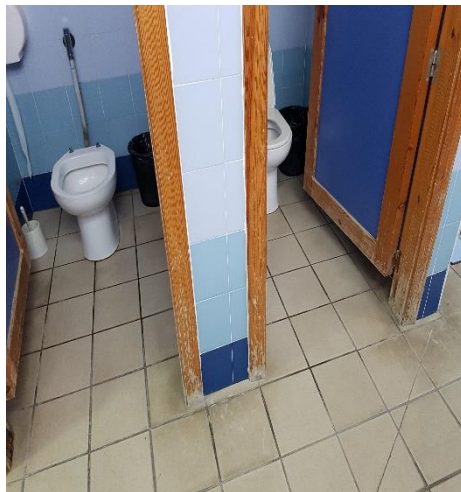


2. Hay 15 unidades de luces de proyectores rotas. Se deberían cambiar por luces LED (ahorro de consumo, mejor eficiencia energética y reducción del número de proyectores) Solo funcionan dos luces de emergencias (sustituirlas por tipo LED)
3. En la fachada “este”, las ventanas motorizadas en la actualidad no funcionan. Habría que revisar la instalación eléctrica.
4. Las puertas (puesto técnico, vestuarios, socorrista) son de madera y necesitan un repaso de pintura (se podrían sustituir por puertas de aluminio y reduciría el mantenimiento)
5. Las rejillas que rodean el vaso de las piscinas, se encuentran en mal estado. Sería conveniente cambiarlas (no es urgente)

Zona de vestuarios:

Se observa en vestuario masculino:

1. Las ventanas no se pueden abrir, produciéndose una condensación elevada.
2. La condensación es debida a que el sistema de ventilación no funciona.
3. Las puertas de madera tienen algunos galces y tapajuntas que habría que cambiar. También es necesario pintarlas. (sería conveniente sustituirlas por unas de aluminio).



4. La grifería, en la actualidad, es un pulsador debido a que el sistema que regula la temperatura está roto. Al no funcionar correctamente, la regulación de la temperatura del agua hay que hacerla manual, con el inconveniente que ello supone.

Se observa en vestuario femenino:

1. Las puertas habría que hacer lo mismo que en el vestuario masculino.
2. Hay unas cuantas luminarias que están rotas, cambiarlas por unas LED.
3. En cuanto a la grifería ocurre lo mismo que en el vestuario masculino.
4. El encargado de la piscina ha comentado que las usuarias han solicitado la posibilidad de poner puertas en las duchas (no es urgente, es una sugerencia).

Se observa en vestuarios infantiles:

1. Ambos vestuarios no disponen de ducha, lo cual ocasiona un problema a los padres/madres: ¿dónde duchan a sus hijos? ¿dependiendo del sexo del niño/a o dependiendo del sexo del padre /madre? Sería conveniente estudiar esta situación.
2. Se recomienda cambiar las luces, por luces LED; el consumo será menor, teniendo un considerable ahorro energético.

- Resto de Dependencias:

1. El resto de dependencias se encuentran en buen estado, solo habría que cambiar las luces por tipo LED.
2. Repaso de pintura de las puertas (oficina de dirección, aseos, recepción, sala de técnicos etc...).
3. Repaso de pintura en paredes a todo el recinto.

PLANTA SÓTANO:

- Sala de Spinning, de máquinas y de actividades diversas:

Cambiar las luces existentes por unas placas LED. (No es urgente)

- Estancia de las siguientes instalaciones:

- Equipo deshumectador.
- Ventilación forzada.
- Filtros de la piscina.
- Analizador de la piscina (cantidad de cloro).
- Caudímetro para regular la temperatura del agua sanitaria.

Debido al mal estado de las anteriores instalaciones, se observa que hay que remplazar:

1. Equipo deshumectador.
2. Conductos de ventilación rotos.
3. Analizador de la piscina grande.
4. Arena de los filtros (en caso de que la arena no se pueda extraer por el tiempo transcurrido, habría que colocar unos filtros nuevos)

5. Caudímetro para agua caliente.



EXTERIOR DEL RECINTO:

Se observan en:

- Fachada “sur”:
 - Repaso de pintura de paramento vertical en color blanco.
 - Pintura en barandas.
 - Pintura en rejas.
 - Arreglo del encuentro entre el paramento vertical y horizontal porque está marcado.
 - Aislamiento de la caldera del gas para protegerla mejor.



- Fachada “este”:
 - Repaso de pintura en paramento vertical en color blanco.
 - Pintura en barandas ya que están oxidadas.

- Fachada “norte”:
 - Repaso de pintura de paramentos verticales y horizontales en color blanco.
 - Repaso de pintura en barandas y rejas.
 - Cambio de cubremuros de piedra artificial por mármol blanco.
 - Arreglo del encuentro entre el paramento vertical y horizontal porque está marcado.



- Fachada “oeste”:
 - Pintura de baranda y rejas.
 - Cambio de cubremuros.
 - Arreglo del encuentro entre el paramento vertical y horizontal.
 - Reparación de algunas partes del canalón.
 - Cambio de reja de ventilación.
 - Sustitución de un tubo de la baranda.



4.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Según el Real Decreto 1627/97:

Artículo 3. Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud.

1. En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto. Cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas. El promotor designará un coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra.
2. Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos. El promotor antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
3. La designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra y durante la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona
4. La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

Según el real decreto 1627/97, artículo 3, apartado 2, el promotor debe nombrar a un coordinador de seguridad y salud cuando concurren más de una empresa que es en este caso, en consecuencia el promotor (Ayuntamiento), deberá nombrar a un coordinador de seguridad y salud.

En cuanto a la empresa contratista deberá cumplir según el R/D 1627/97, el artículo 10, principios generales aplicables durante la ejecución de la obra, artículo 11. Obligaciones del contratista y subcontratista.

Todas las medidas preventivas deben venir reflejadas en el plan preventivo de la empresa indicando los riesgos tanto individuales como colectivos y manera de resolverlos.

NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	ORDEN de 20-May-52, del Ministerio de Trabajo 15-JUN-52
MODIFICACIÓN DEL REGLAMENRO INTERIOR	ORDEN de 10-DIC-53, del Ministerio de Trabajo 22-DIC-53
COMPLEMENTO DEL REGLAMENTO ANTERIOR	ORDEN de 23-SEP-66, del Ministerio de Trabajo 1-OCT-66
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA (CAP. XVI)	ORDEN de 28-AGO-70, del Ministerio de Trabajo 5 a 9-SEP-70 Corrección de errores 17 -OCT-70
INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR	ORDEN de 21-NOV-70 del Ministerio de Trabajo 28-NOV-70
INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR	RESOLUCIÓN de 24-NOV-70, de la D. General trabajo 5-DIC-70
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	ORDEN 9-MAR-71 del Ministerio de Trabajo 16 y 17-MAR-71 Corrección de errores 6-ABR-71
ANDAMIOS. CAPITULO VII DEL REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DE 1940	ORDEN, de 31-ENE-40, del Ministerio de Trabajo 3-FEB-40
NORMAS PARA LA ILUMINACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO	ORDEN de 26-AGO-40, del Ministerio de Trabajo 29-AGO-40
MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO SEGURIDAD E HIGIENE	ORDEN de 20-SEP-86 del Ministerio de Trabajo 13-OCT-86 Corrección de errores 31-OCT-86
NUEVA REDACCION DE LOS ART. 1, 4, 6 Y 8 DEL R.D. 555/1986, DE 21-FEB ANTES CITADO	REAL DECRETO 84/1990, de 19-ENE, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno 25-ENE-91
PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	LEY 31/1995 de Jefatura del Estado, de 8 de noviembre
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	REAL DECRETO 39/1997, de 17-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
DESARROLLO DEL REGLAMENTO ANTERIOR	ORDEN de 27-JUN-1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR., Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES	REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY, Ministerio de Presidencia

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL, Ministerio de Presidencia
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT, Ministerio de Presidencia
NORMA BÁSICA DE EDIFICACIÓN "NBE-CPI-91". CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS	REAL DECRETO 279/1991, DE 1-MAR, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo 8-MAR-91 Corrección de errores 18-MAY-91
ANEJO C, "CONDICIONES PARTICULARES PARA EL USO COMERCIAL" DE LA NORMA "NBE-CPI-91; CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS"	REAL DECRETO 1230/1993, de 23-JUL, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente 27-AGO-93
REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT" Y SUS POSTERIORES MODIFICACIONES HASTA LA FECHA	DECRETO 2413/1973, de 20-SEP, del Ministerio de Industria y Energía 9-OCT-73
APROBACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT" DEL REBT" POSTERIORES MODIFICACIONES, CORRECCIONES Y HOJAS DE INTERPRETACIÓN HASTA LA FECHA	ORDEN de 13-OCT-73, del Ministerio de Industria y Energía 28 a 31-DIC-73
APLICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ANTERIORES	ORDEN de 6-ABR-74, del Ministerio de Industria 15-ABR-74

VALORACIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

CAPÍTULO 01 ALBAÑILERIA.

1.1.- M² picado de paramentos verticales y horizontales en Jácena de piscina, y retirada de escombros a vertedero.

Uds.	Long.	Ancho	Alto	Total	Precio	Importe
18	0,50		0,50	4,50		

				4,50m ²	20€/m ²	90€

1.2. - M² picado en zona exterior, encuentro entre el paramento vertical y horizontal de acceso a la piscina.

Fachada "norte"	25,00		0,50	12,50		
Fachada "oeste"	44,06		0,50	22,03		
Fachada "sur"	16,00		0,50	8,00		

				42,53m ²	20€ /m ²	850,06€

1.3.- M² picado de cubremuros, realizado con medios manuales, incluso transporte de tierras a vertedero.

Fachada "norte" 1	2,30	0,20		0,46		
	2,85	0,20		0,57		
	4,80	0,20		0,96		
	0,60	0,20		0,12		
Fachada "oeste" 2	9,00	0,16		2,88		

				4,99m ²	20€/m ²	99,80€

1.4.- Ud. de limpieza de armadura de hierro, realizado con cepillo de púas hasta quitar totalmente el óxido de la armadura y comprobar la sección de la armadura.

18				18		

				18	20€/Ud.	360€

1.5.- Ud. de aplicación de capa de pintura con FASSAFER MONO, una vez limpiada la armadura, hay que darle dos manos de pintura, dejando pasar dos horas entre mano y mano, sin superar las 24 horas.

1	1
	1ud. 150€/Ud. 150€

1.6.- M² de enfoscado de jácena con mortero reparador (mortero FASSA BORTOLO Geo active Top B 525).

18	0,50	0,50	4,50
			4,50m ² 90€/m ² 405€

1.7.- M² de capa de mortero de regulación a todo el contorno de la jácena realizado con un mortero hidrófugo para evitar la capilaridad de agua.

1	19,80	0,15	2,97
1	19,80	0,60	11,88
2	19,80	0,25	9,90
			24,75m ² 15€/m ² 371,25

1.8.- M² de enfoscado de paramentos verticales en acceso a la piscina realizados con mortero y colocación de un mallatex para evitar que se marque el encuentro del paramento vertical con el horizontal.

Fachada "norte"	25,00	0,50	12,50
Fachada "oeste"	44,06	0,50	22,03
Fachada "sur"	16,00	0,50	8,00
			42,53m ² 18€/m ² 765,54€

1.9.- M² colocación de cubre muros de mármol blanco Macael tomado con mortero de cemento y rejuntado.

Fachada "norte"	1	2,30	0,20	0,46
		2,85	0,20	0,57
		4,80	0,20	0,96
		0,60	0,20	0,12

Fachada "oeste"	2	9,00	0,16	2,88		
				4,99	100	499,0€

TOTAL CAPÍTULO 01

3.590,65€

CAPÍTULO 02 ELECTRICIDAD.

2.1.- Ud. de suministro y colocación de proyector de 200 W. tipo LED, totalmente instalado y colocado.

14	14		
	14	165	2.310

2.2.- Ud. de suministro y colocación de placas de 60X60 LED, totalmente colocado e instalado.

VESTUARIO MASCULINO	9	9	
SALIDA VESTUARIO A PISCINA	3	3	
PUESTO VIGILANCIA	3	3	
ASEO MINUSVÁLIDOS	1	1	
VESTUARIOS INFANTILES	6	6	
VESTUARIO FEMENINO	10	10	
SALA DE SPINNING	10	10	
SALA ACTIVIDADES (1)	20	20	
SALA ACTIVIDADES (2)	17	17	
ZONA PASO A SALAS	3	3	
		82	27 2.214

2.3.- Ud. de suministro e instalación de Down light de 7 W. en techo totalmente instalado y colocado.

ASEOS VESTUARIOS	4	4		
PASILLO RECEPCIÓN	12	12		
			16	21 336

2.4.- Ud. de suministro e instalación de Down light de 24 W. en techo totalmente instalado y colocado.

SALA NÚMERO (2)	1	1		
			1	25 25

2.5.- Ud. de suministro y colocación de tubos fluorescentes tipo LED.

ZONA RECEPCIÓN:

ASEOS MASCULINOS	2	2		
ASEOS MINUSVÁLIDOS	2	2		
ASEOS FEMENINOS	2	2		
ADMINISTRACIÓN	4	4		
PASILLO VESTUARIOS	8	8		
SALA TÉCNICOS (1)	6	6		
SALA TÉCNICOS (2)	4	4		
ENFERMERÍA	2	2		
DESPACHO DIRECCIÓN	2	2		
ESCALERA SÓTANO	4	4		
ESTANCIA DE INSTALACIONES	58	58		
			94	10 940

2.6.-Ud. de suministro e instalación de luminaria instalada en superficie de techo para dos fluorescentes LED.

ESTANCIA DE INSTALACIONES	3	3		
			3	20 60

2.7.- Ud. de suministro y colocación de bombillas LED.
ZONA RECEPCIÓN:

ASEO MASCULINO	1	1		
ASEO FEMENINO	2	2		
SALA TÉCNICOS (2)	2	2		
			5	5 25

2.8.-Ud. de suministro e instalación de emergencia LED de 300 lúmenes.

PISCINA	21	21		
SALA (2)	2	2		
			23	27 621

2.9.-Ud. de suministro e instalación de emergencia LED de 250 lúmenes.

SALA DE SPINNING	2	2		
			2	25 50

2.10.-Ud. de suministro e instalación de emergencia LED de 200 lúmenes.

RECEPCIÓN PASILLO	2	2		
PASILLO VESTUARIOS	3	3		
SALA (1)	9	9		
			14	22 308

2.11.-Ud. de suministro e instalación de emergencia LED de 150 lúmenes.

ESCALERA SÓTANO	1	1		
ESTANCIA DE INSTALAC.	11	11		
			12	45 495

2.12.-Ud. de suministro e instalación de emergencia LED de 70 lúmenes.

VESTUARIO MASCULINO	5	5		
SALIDA A PISCINA	2	2		

PUESTO VIGILANCIA	3	3		
ASEO MINUSVÁLIDOS	1	1		
VESTUARIOS INFANTILES	2	2		
VESTUARIO FEMENINO	5	5		
ZONA RECEPCIÓN:				
ASEO MASCULINO	1	1		
ASEO MINUSVÁLIDOS	1	1		
ASEO FEMENINO	1	1		
ADMINISTRACIÓN	1	1		
SALA TÉCNICOS (1)	2	2		
SALA TÉCNICOS (2)	1	1		
ENFERMERÍA	2	2		
DESPACHO DIRECCIÓN	1	1		
			28	36 1.008
2.13.- Ud. de motor para ventanas basculantes que hay en la piscina.				
	1	1		
			1	300 300,00
<u>TOTAL CAPÍTULO 02</u>				<u>8.692€</u>

CAPÍTULO 03.- PINTURAS.

3.1.- Ud. de repaso de pintura en el interior en las zonas que lo necesiten.

1	1,00			
	1,00	1.200	1.200	

3.2.- Ud. de pintura de puertas de madera, igual que la que hay (tablero con pintura azul, tapajuntas y galces barnizados a su color)

14	14,00			
	14,00	40	560,00	

3.3.- M² de pintura hidrófuga para baranda del interior de la piscina, dos manos sobre soportes metálicos.

2	40,10	1,00	80,20		
			80,20	13	1.042,60

PINTURA EXTERIOR

3.4.-M² pintura pétreo lisa de color blanco sobre paramentos verticales, lijado y limpieza del soporte (dos manos de acabado)

FACHADA ESTE	2	35	2,90	203	
	1	1,50	2,90	4,35	
FACHADA NORTE	1	10	2,60	26,00	
	1	2,60	2,60	6,76	
	2	10	2,00	40,00	
	1			60,00	
TECHO	1	4	16	64,00	
FACHADA SUR	1	5	2,40	12,00	

	1	18		2,60	46,80
FACHADA OESTE	1	44,06		1,50	66,09
					529,00
					5 2.645,00

3.5.-M² pintura antioxidante especial para exteriores (dos manos sobre soportes metálicos).

BARANDAS:

FACHADA NORTE	2	16		1,02	32,64
	1	14		1,02	14,28
	1	36		1,02	36,72
FACHADA OESTE	1	36	1,20	1,02	44,06
FACHADA SUR	1	14	1,20	1,02	17,20
FACHADA ESTE	1	8	1,20	1,02	9,80
					154,70
					15 2.320,50

3.6.-M² pintura antioxidante especial para exteriores (dos manos sobre soportes metálicos).

REJAS:

FACHADA NORTE	2	0,60	0,63		0,76
FACHADA OESTE	16	2,10	0,65		21,84
FACHADA SUR	2	1,60	1,00		3,20
					25,80
					10 258,00

TOTAL CAPÍTULO 03

8.026,55€

CAPÍTULO 04 CUARTO INSTALACIONES. (SÓTANO)

4.1.- Ud. de equipo deshumectadora AIRPOOL de 110 con capacidad de 100 kg/h.

1	1,00		
	1,00	55.876	55.876

4.2.- Ud. de instalación y montaje a conductos existentes e instalación eléctrica (no se modifican las impulsiones de la piscina).

1	1,00		
	1,00	2.480	2.480

4.3.-M² de cambio de conductos rectangulares de chapa galvanizada para sustituir los tramos deteriorados del retorno.

105	105		
	105	50	5.250

4.4.- Ud. de cambio de analizador de la piscina grande con instalación y puesta en marcha. (Analizador modelo KPS02PM000 y bomba dosificadora AKS800).

1	1		
	1	4.134	4.134

4.5.- Ud. de cambio de arena en filtros de la piscina, sacar la arena vieja y llevar a vertedero, cambio de crepinas para los tres filtros. Arena de sílex fina de filtrante de 4,08 mm Arena sílex gruesa de filtrante de 8.2 mm (En caso de que la arena no pueda sacarse porque esté solidificada, habría que cambiar los filtros y **variaría el presupuesto**).

1	1		
	1	7.109	7.109

4.6.- Ud. de recirculadora para agua caliente modelo WILO DPL40/160-0.37/4 y adaptación de recirculación.

1	1		
	1	3.723,55	3.723,55

4.7.- Ud. de turbina en vestuario masculino para evitar la condensación.

1			1		
			1	450	450

TOTAL CAPÍTULO 04

79.022,55 €

CAPÍTULO 05 CARPINTERIA METÁLICA, ALUMINIO Y VIDRIO.

5.1.- M² de reja realizada con perfiles de hierro galvanizada igual que las que hay colocadas. (Reja modelo mallorquina).

1	2,10	0,65	1,365		
			1,365	225	307,13

5.2.-Ud. de arreglo de canalón situado en la fachada “oeste”, realizado con chapa galvanizada.

11			11,00		
			11,00	140	1.540

5.3.-Ud. de arreglo de tubo en baranda situada en la fachada “oeste”, realizado con tubo redondo de 20, totalmente colocado.

1	1,20		1,20		
			1,20	100	100

5.4.-Ud. de colocación de fallebas y barras anti-pánico en las puertas situadas en la fachada “sur” dentro de la piscina.

PUERTA DE UNA HOJA	3		3,00		
			3,00	200	600

5.5.- Ud. de colocación de fallebas y barras anti-pánico en las puertas situadas en la fachada “sur” dentro de la piscina.

PUERTA DE DOS HOJAS	2	2,00			
			2,00	350	700

5.6.-Ud. de cambio de puertas de madera a puertas cortafuegos con barra anti-pánico incluida de 82cm. de hoja. Totalmente colocada.

PISCINA	1	1,00			
			1,00	200	200

5.7.-Ud. de cambio de puertas de madera a puertas cortafuegos con barra anti-pánico incluida de 92 cm. de hoja. Totalmente colocada.

PISCINA	1	1,00			
			1,00	260	260

5.8.-Ud. de cambio de puertas de madera a puerta de aluminio anodizado de color blanco de 82 cm. de hoja. Totalmente colocada.

VESTUARIO MASCULINO	3	3,00			
VESTUARIO FEMENINO	1	1,00			
MONITORES PISCINA	4	4,00			
			8,00	300	2.400

5.9.-Ud. de cambio de puertas de madera a puerta de aluminio anodizado de color blanco de 72 cm. de hoja. Totalmente colocado.

VESTUARIO FEMENINO	2	2,00			
			2,00	250	500

5.10.-Ud. de cambio de puertas de madera a puerta de aluminio anodizado de color blanco de 62 cm. de hoja. Totalmente colocado.

VESTUARIO MASCULINO	1	1,00			
			1,00	225	225

5.11.-Ud. de cambio de cristal laminado de 6+6 colocado sobre carpintería de aluminio, de 780X1.655 mm.

ZONA PISCINA	2	2,00		
		<hr/>		
		2,00	150	300

5.12.- Ud. de colocación de mamparas de vidrio traslucido de 1.000X1.850 mm con perfilaría en plata. (Aseos Femeninos).

10	10			
	<hr/>			
	10	375		3.750

5.13.- Ud. de repaso de carpintería de aluminio, sellado de todas las ventanas y puertas del recinto.

1	1			
	<hr/>			
	1	500		500

5.14.- Cambiar el registro de madera por unos de chapa de aluminio en vestuarios masculino y femenino.

3	3			
	<hr/>			
	3	125		375

TOTAL CAPÍTULO 05

11.757,16 €

CAPÍTULO 06 VARIOS.

6.1.- Ud. de puesta a punto de las máquinas de aire acondicionado del recinto.

1	1,00			
	<hr/>			
	1,00	500		500

6.2.-Ud. de limpieza de cubiertas, retirada de material que hay.

1	1,00			
	<hr/>			
	1,00	200		200

6.3.- Ud. de puesta a punto del transformador.

1		1,00		
		1,00	300	300

6.4.-Ml. de cambio de rejillas que están alrededor del vaso de la piscina.

2	25,70	51,40		
2	13,70	27,40		
		78,80	15	1.182

6.5.- Ud. de realización de recinto donde se ubica el tanque del gasoil.

1		1,00		
		1,00	1.200	1.200

6.6.-Ud. de posibilidad de realizar dos duchas en vestuario infantil.

4		4,00		
		4,00	700	2.800

6.7.- Ud. de partida de imprevistos.

1		1,00		
		1,00	1.000	1.000

TOTAL CAPÍTULO 06

7.182,00 €

CÁPITULO 07. SEGURIDAD Y SALUD.

7.1.- Ud. de partida alzada de seguridad y salud para el desarrollo de las obras.

1		1,00		
		1,00	3.100	3.100

TOTAL CAPITULO 07

3.100,00€

RESUMEN DE CAPÍTULOS

CAPÍTULO 01 ALBAÑILERÍA	3.590,65 €
CAPÍTULO 02 ELECTRICIDAD	8.692,00 €
CAPÍTULO 03 PINTURAS	8.026,55 €
CAPÍTULO 04 CUARTO INSTALACIONES (SÓTANO)	79.022,55 €
CAPÍTULO 05 CARPINTERÍA METÁLICA, ALUMINIO Y VIDRIO	11.757,16 €
CAPÍTULO 06 VARIOS.	7.182,00 €
CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD	3.100,00 €
<hr/>	
TOTAL VALORACIÓN	121.370,26 €

Asciende la valoración a la figurada cantidad de **“CIENTO VEINTE Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS” (121.370,26 €)**

De los capítulos que se han desarrollado, hay una serie de partidas que habría que ejecutar con mayor celeridad:

Capítulo 01. Albañilería

Partida 1.1	90,00 €
Partida 1.4	360,00 €
Partida 1.5	150,00 €
Partida 1.6	405,00 €
Partida 1.7	371,25 €

TOTAL 1.376,25 €

Capítulo 02. Electricidad.

Partida 2.1	2.310,00 €
Partida 2.5 (Máquinas)	580,00 €
Partida 2.8	621,00 €
Partida 2.11	495,00 €
Partida 2.13	300,00 €

TOTAL 4.306,00 €

Capítulo 03. Pinturas

Partida 3.3.	1.042,60 €
Partida 3.5	2.320,50 €
Partida 3.6	258,00 €

TOTAL 3.621,10 €

Capítulo 04. Cuarto Instalaciones (Sótano).

Todo el capítulo	79.022,55 €
------------------	-------------

TOTAL 79.022,55 €

Capítulo 05. Carpintería metálica, aluminio y vidrio.

Partida 5.2	1.540,00 €
Partida 5.4	600,00 €
Partida 5.5	700,00 €
Partida 5.11	300,00 €
Partida 5.13	500,00 €

TOTAL 3.640,00 €

Capítulo 06. Varios.

Partida 6.1	500,00 €
Partida 6.2	200,00 €
TOTAL	800,00 €

Capítulo 07. Seguridad y salud.

Partida 7.1 (77,4%)	2.400,00 €
TOTAL	2.400,00 €

El importe total de los capítulos que habría que ejecutar sería de **“NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS” (95.165,80 €)**.

Y para que conste donde el interesado estime oportuno firmo el presente informe.

Adra, 5 de Junio 2018



Arquitecto Técnico
Francisco López Romero
Colegiado-783



MEMORIA TÉCNICA DE LAS OBRAS A EJECUTAR EN LA PISCINA MUNICIPAL.