

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL

REFORMAS VARIAS EN FRONTÓN MUNICIPAL LUCERNARIOS Y PAREDES



ABRIL DE 2024

Francisco Javier Vaquero Nieves
Arquitecto Técnico

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL

OBJETO

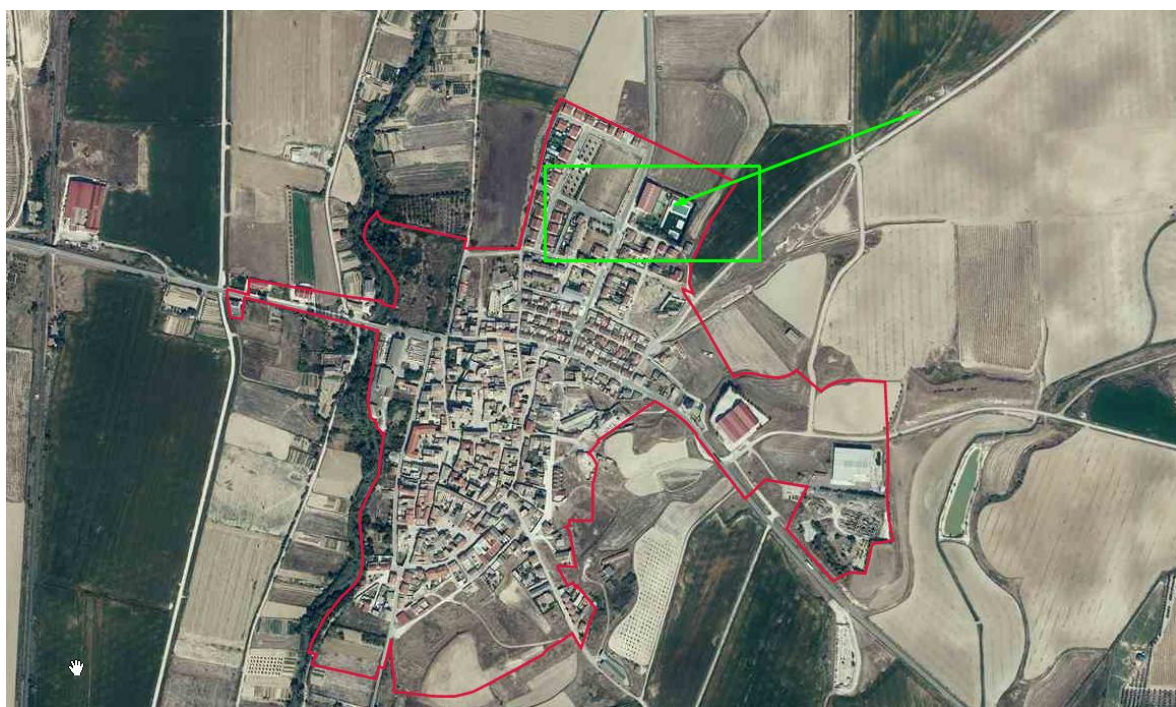
El objeto de la presente memoria valorada es el de definir y presupuestar los trabajos necesarios para efectuar varias actuaciones en las instalaciones deportivas de Pitillas, en concreto, en el frontón municipal, para realizar la sustitución de los lucernarios de la cubierta, así como para la reparación del frontis y de la pared lateral, mediante las siguientes actuaciones:

- Reparación del frontis: albañilería
- Pintura del frontis y paredes laterales y traseras
- Pintura de elementos y señalización
- Sustitución de lucernarios de poliéster por lucernarios de policarbonato.
- Sustitución de chapa de cierre de fachada sur por lucernarios de policarbonato celular.
- Medios auxiliares

EMPLAZAMIENTO

Las instalaciones del frontón municipal, están ubicadas en el suelo urbano de Pitillas, concretamente, en Calle Beire, 24 de la localidad (parcela 254 – polígono 5).

La parcela es propiedad del Ayuntamiento de Pitillas.



Ubicación del recinto deportivo en el núcleo urbano

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL



La parcela engloba a estas instalaciones, más las piscinas municipales y edificios anexos, así como pistas deportivas.

NORMATIVA URBANÍSTICA

El edificio se encuentra en suelo urbano consolidado, según el PM de Pitillas. Suelo de actuación directa.



Ubicación del recinto deportivo en el Plan Municipal

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL

ESTADO ACTUAL

El edificio, en general, se encuentra en buen estado de conservación. La cubierta presenta problemas en los lucernarios debido a la degradación del material por el paso del tiempo. En el interior, y debido al uso habitual del recinto, se hace necesario realizar la reparación del frontis, así como al pintado del recinto, para garantizar que el revestimiento se encuentre en buen estado de conservación.

PROPUESTA PLANTEADA

La propuesta de actuación plantea varias intervenciones, que se especifican a continuación:

1.- Restauración del frontis



Estado actual del frontis

Se procederá a restaurar el frontis, mediante el picado de zonas deterioradas, limpieza y recolocación de material de revestimiento elástico, con resinas y aglomerante de látex. Raseado completo de la superficie afectada y limpieza.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL

Previo a la ejecución del revestimiento reparador, se aplicará puente de unión, garantizándose la aplicación en todas las zonas en las que se mantenga el mortero actual.

Así mismo, se procederá a la colocación de perfilera de acero en uno de los laterales de la falta.

2.- Pintura de paredes del frontón

Trabajos de pintado con dos a tres manos de pintura plástica color verde, especial frontones, tanto del frontis (una vez reparado) como de las paredes lateral y trasera.



Estado actual de la pared lateral



Estado actual de la pared trasera

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL

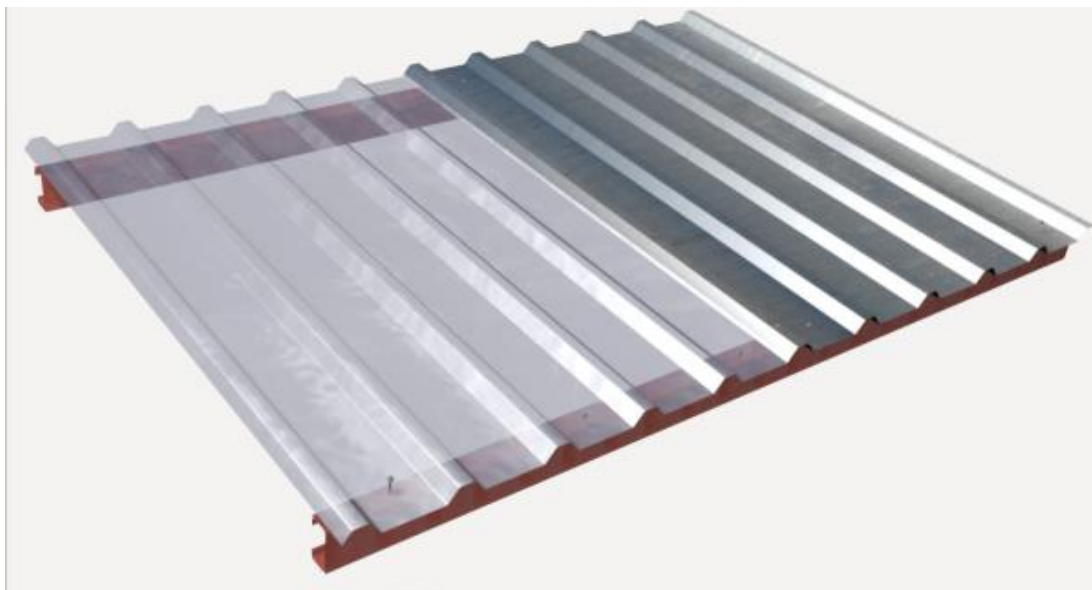
3.- Sustitución de lucernarios del frontón.

La cubierta presenta problemas en sus lucernarios debido a la degradación del material por el paso del tiempo. El material se encuentra muy sucio y no es posible su recuperación, por lo indicado anteriormente.



Vista exterior actual de los lucernarios a sustituir

Se procederá a sustituir los elementos actuales por paneles de policarbonato celular grecado en los 8 elementos existentes, que abarcan una superficie de cubierta de 120 m².



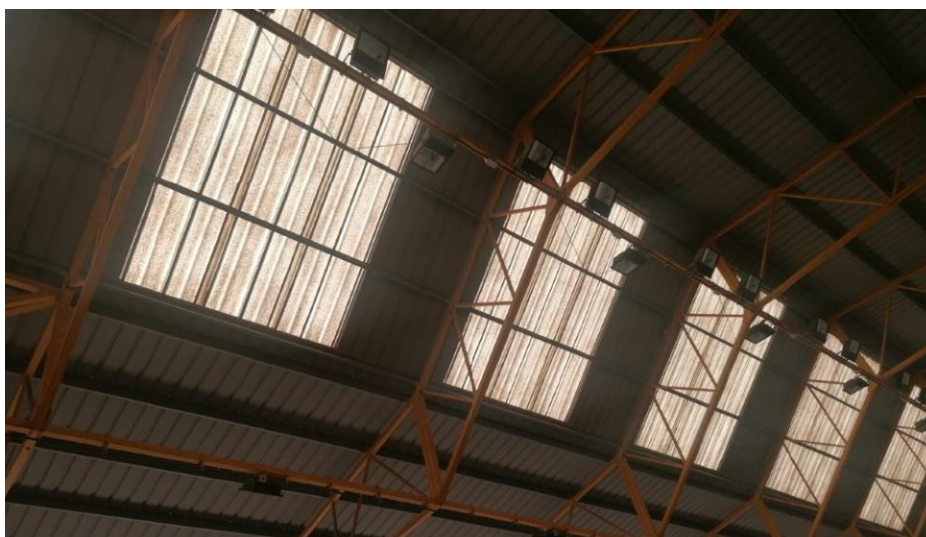
Cerramiento de cubierta en policarbonato celular – vista genérica

La partida para la actuación será la de sustitución de lucernarios de poliéster existentes en cubierta mediante lucernario a un agua en cubierta inclinada de chapa perfilada de

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

**REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL**

acero, realizado con placa translúcida trapezoidal de policarbonato, con película protectora frente a los rayos UV, de 3000 mm de longitud, 1110 mm de anchura y 1 mm de espesor, con una transmisión de luminosidad del 88%. Incluso accesorios de fijación de las placas y silicona neutra oxímica, para sellado de juntas, incluso remates laterales necesarios y desmontaje, retirada y transporte a vertedero autorizado de las placas de poliéster.



Vista interior actual de los lucernarios a sustituir

Dentro de esta actuación se considerará además la realización de la cumbrera del edificio en toda su longitud, para cerrar huecos existentes y garantizar la estanqueidad de la cubierta, mediante colocación de chapa de acero prelacada de 0.6 mm y 500 mm de desarrollo.

4.- Sustitución de fachada lateral de chapa de acero por policarbonato celular.

Aunque el propio recinto dispone de claraboyas que se van a sustituir y otros elementos de iluminación exterior, como parte de la fachada sur es un cerramiento de chapa de acero opaco, no permite la entrada de luz solar directa, generándose un espacio interior bastante oscuro.

En las siguientes fotografías se especifica la fachada sur en la que se desea realizar la modificación de los cierres fijos de chapa de acero por policarbonato celular.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL



Ortofoto – definición de la fachada sur.



Vista interior de la fachada afectada

Ello genera que el espacio interior sea poco utilizado, además de que sea necesario el encendido de luces para posibilitar su correcto uso, lo cual, también genera un gasto energético inasumible para la instalación.

La propuesta, por tanto, es la de garantizar la mayor entrada de luz solar al recinto, por sustitución de materiales de fachada.

Los trabajos consistirían en la retirada de los paneles de chapa de acero de dicha fachada y su sustitución por fachada de placas translúcidas planas de policarbonato celular, ACH 40/333 "ACH", de 30 mm de espesor y 333 mm de anchura, fijadas mecánicamente a una estructura portante o auxiliar, incluso accesorios de fijación de las placas. Se incluye así mismo una partida para realizar los posibles incrementos de elementos de estructura portante que fueran necesarios, para anclar las nuevas placas.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

**REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL**

7.- Cambio de focos interiores del frontón

La iluminación actual del frontón se efectúa con focos de halogenuros metálicos, cuya antigüedad y gasto energético que producen, generan un alto coste de mantenimiento y de facturación de consumo.

El cambio de los focos actuales por otros focos de tecnología Led mejorará la instalación en general, ya que:

- El cableado y suministro existente lo es para una instalación de iluminación de mayor potencia que los proyectores propuestos. No es necesario actuar en la instalación actual, ya que la sección de conductores es suficiente.
- De los 36 proyectores actuales, se estima que la cantidad total de proyectores necesarios no superará las 30 unidades, repartidas en focos de 200 - 300 vatios de potencia. Se reduce el mantenimiento y el número de unidades.
- No es necesaria mayor actuación que la sustitución punto por punto de los proyectores actuales, incluso la reducción del número de puntos, debido al incremento de intensidad luminosa de los nuevos proyectores.
- En cualquier caso, se elaborará estudio lumínico previo que garantice una uniformidad de la iluminación, centrada sobre todo en la cancha de juego, pero extensiva al interior del recinto en general.



Disposición actual de focos - proyectores

Proyector E-LINE PLUS

Características:

- Proyector LED
- Gama desde 50W hasta 300W
- Varias opciones de regulación y control
- Índice de reproducción cromática Ra>80
- Función de atenuación y cubierta de vidrio
- Opción de polarización
- Válvula compensación permeancia
- Tensión de entrada: 100-230V
- LED
- DRIVER

NICHIA **50000**

IP 66 **IK 08** **100000h** **+20°C -30°C** **10kV** **CE**

Versión PLUS:

Descripción	REF	Potencia W	Flejo Lus	mm	T° Color	Diagrama
Proyector E-LINE PLUS 50W	PE50	50	6.500	215 x 300 x 60	3000 K	11°
Proyector E-LINE PLUS 100W	PE100	100	13.500	260 x 335 x 71	4000 K	30°
Proyector E-LINE PLUS 150W	PE150	150	20.250	290 x 375 x 73	5000 K	60°
Proyector E-LINE PLUS 200W	PE200	200	27.000	315 x 413x 83	5700 K	Asimétrica Ancha
Proyector E-LINE PLUS 300W	PE300	300	40.500	380 x 464 x 78	5700 K	Asimétrica Frontal

Proyector tipo a instalar

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

**REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL**

6.- Medios auxiliares

Dado que varios de los trabajos se desarrollan en altura, es necesario disponer de equipos de elevación, así como redes de protección para los trabajos de cubierta, pintura e iluminación previstos en la presente memoria.

PRESUPUESTO

Se adjunta presupuesto de la propuesta indicada para las obras de referencia, desglosado por cada una de las actuaciones:

			UNIDADES	IMPORTE	TOTAL
CAP.1	Restauración de frontis				
<i>Partida 1,01</i>	Desmontaje y limpieza lonas, recolocación y otros	(m2)	100	14,50	1.450,00 €
<i>Partida 1,02</i>	Perfil de acero - falta. Suministro y colocación	(ml)	10	12,80	128,00 €
<i>Partida 1,03</i>	Reparación de revestimientos de frontis, mortero reparador (50% pared)	(m2)	50	55,45	2.772,50 €
				SUMA PEM	4.350,50 €
CAP.2	Pintura paredes frontón				
<i>Partida 2,01</i>	Pintura plástica lisa color Verde - frontis	(m2)	110	10,20	1.122,00 €
<i>Partida 2,02</i>	Marcaje de líneas de falta, y otras - frontis	(ml)	20	20,50	410,00 €
<i>Partida 2,03</i>	Pintura plástica lisa color Verde - lateral	(m2)	432	10,20	4.406,40 €
<i>Partida 2,04</i>	Pintura plástica lisa color Verde - pared trasera	(m2)	148	10,20	1.509,60 €
<i>Partida 2,05</i>	Marcaje de hitos y números: lateral - trasera	(ud)	22	25,60	563,20 €
<i>Partida 2,06</i>	Marcaje de líneas de pavimento - pintura antideslizante - líneas	(ml)	64	20,50	1.312,00 €
<i>Partida 2,07</i>	Pintura esmalte color - chapas frontis	(m2)	26	12,50	325,00 €
				SUMA PEM	9.648,20 €
CAP.3	Sustitución lucernarios de cubierta				
<i>Partida 3,01</i>	Retirada de lucernarios de poliéster	(m2)	120	5,50	660,00 €
<i>Partida 3,02</i>	Colocación nuevos lucernarios policarbonato celular	(m2)	120	81,20	9.744,00 €
<i>Partida 3,03</i>	Remate chapa de acero prelacado cubierta 0,6 mm - cumbrera	(ml)	44	24,74	1.088,56 €
				SUMA PEM	11.492,56 €
CAP.4	Sustitución fachada acero por policarbonato celular				
<i>Partida 4,01</i>	Retirada de fachada actual de acero	(m2)	108	5,50	594,00 €
<i>Partida 4,02</i>	Colocación fachada policarbonato ACH 30 mm	(m2)	108	65,65	7.090,20 €
<i>Partida 4,03</i>	Subestructura auxiliar para fachada de policarbonato celular	(m2)	108	9,50	1.026,00 €
				SUMA PEM	8.710,20 €
CAP.5	Cambio de luminarias del frontón				
<i>Partida 5,01</i>	Proyector E-LINE PLUS 300W 4000K GOLUZ OPTICA 02	(ud)	2	335,11	670,22 €
<i>Partida 5,02</i>	Proyector E-LINE PLUS 300W 4000K GOLUZ OPTICA 03	(ud)	16	335,11	5.361,76 €
<i>Partida 5,02</i>	Proyector E-LINE PLUS 200W 4000K GOLUZ OPTICA 03	(ud)	8	284,19	2.273,52 €
<i>Partida 5,03</i>	Mano de obra de colocación de luminarias	(ud)	1	580,00	580,00 €
<i>Partida 5,04</i>	Tasas de reciclaje y residuos, i/ retirada luminarias antiguas	(ud)	1	180,00	180,00 €
<i>Partida 5,05</i>	Material auxiliar de instalación - pequeño material	(ud)	1	80,00	80,00 €
				SUMA PEM	9.145,50 €
CAP.6	Medios auxiliares y seguridad				
<i>Partida 6,01</i>	Plataforma elevadora - entrega y retirada (pintura y cubierta)	(ud)	2	149,00	298,00 €
<i>Partida 6,02</i>	Plataforma elevadora - días de trabajo - TOTALES	(ud)	20	58,00	1.160,00 €
<i>Partida 6,03</i>	Red de seguridad - Trabajos de cubierta	(m2)	1075	2,15	2.311,25 €
				SUMA PEM	3.769,25 €

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

**REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL**

Considerando las partidas y capítulos indicados anteriormente, el presupuesto de conocimiento de la administración quedaría del siguiente modo:

PRESUPUESTO				
ACTUACIONES				
REFORMAS EN EL FRONTÓN MUNICIPAL DE PITILLAS				
COD	PARTIDA			TOTAL
Cap. 01	Restauración de frontis			4.350,50 €
Cap. 02	Pintura paredes frontón			9.648,20 €
Cap. 03	Sustitución lucernarios de cubierta			11.492,56 €
Cap. 04	Sustitución fachada acero por policarbonato celular			8.710,20 €
Cap. 05	Cambio de luminarias del frontón			9.145,50 €
Cap. 06	Medios auxiliares y seguridad			3.769,25 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			47.116,21 €
	TOTAL CONTRATA			47.116,21 €
	HONORARIOS MEMORIA TÉCNICA VALORADA			1.140,00 €
	HONORARIOS SEGUIMIENTO OBRA			1.350,00 €
	HONORARIOS SEGURIDAD Y SALUD - COORDINACION EN OBRA			850,00 €
	TOTAL HONORARIOS			3.340,00 €
	TOTAL SUMA			50.456,21 €
	21 % I.V.A			10.595,80 €
	TOTAL			61.052,01 €

El presupuesto estimado se ha efectuado en base a su realización por gremios específicos de cada uno de los trabajos a desarrollar, no habiéndose estimado la contratación única de todas las fases de actuación indicadas, dado que se trata de trabajos de reparación de metalistería, electricidad y trabajos de pintura, en actuaciones de reposición y/o reparación, que no requieren de proyecto técnico para su realización.

Es posible la contratación de una única empresa contratista, que asuma la ejecución de las diferentes partidas y/o capítulos previstos en la presente memoria. Se valora por tanto la coordinación de seguridad y salud necesaria para la ejecución de las obras (obras sin proyecto), en cumplimiento de la normativa vigente, tanto para contratos de varias empresas concurrentes, como para contrato de empresa contratista única.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA AYUNTAMIENTO DE PITILLAS

REFORMAS VARIAS: ILUMINACIÓN NATURAL, ARTIFICIAL Y ADECUACIÓN INTERIOR.
AHORRO ENERGÉTICO
FRONTÓN MUNICIPAL

Todas las unidades de obra se realizarán con arreglo a las buenas artes y oficios de la construcción, empleándose solamente los materiales señalados, a excepción que por causas de fuerza mayor debieran utilizarse otros, pero siempre de idéntica calidad.

PLANIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN

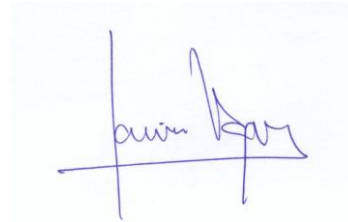
La inversión se planifica después del verano del año 2024, dado que es una actuación de obra que preferentemente se debiera ejecutar en un periodo en el que las instalaciones no se estén utilizando, así como con cierto espacio de tiempo para poder llevar a cabo las actuaciones previas de licitación, sin perjudicar al uso de las instalaciones.

2024	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Propuesta y tramitación de subvención							
Memoria técnica, seguimiento y dirección							
Petición de ofertas y selección de empresa - Licitación							
Replanteo de los trabajos							
Ejecución de Obra							
Facturación y abono							

CONCLUSIONES

Con lo expuesto en la presente memoria valorada quedan definidas las obras de reforma y acondicionamiento del Frontón municipal de Pitillas, según los diferentes apartados de esta memoria.

En Olite para Pitillas a 12 de abril de 2024



Fco. Javier Vaquero Nieves
Arquitecto Técnico