

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EJECUCIÓN DE OBRAS DE  
MANTENIMIENTO:  
CAMBIO DE CUBIERTAS Y POLICARBONATOS EN PABELLONES DE FERIA DE  
ZARAGOZA: FASE 3**

## **INDICE**

- 1. Objeto**
- 2. Presupuesto máximo**
- 3. Requisitos técnicos**
- 4. Condiciones de ejecución del contrato**
- 5. Plazos de garantía**
- 6. Plazo de ejecución**
- 7. Programa de trabajo**
- 8. Documentación a presentar**
- 9. Recepción de las obras**
- 10. Prevención de riesgos laborales**
- 11. Normativa aplicable**

## 1. OBJETO

El presente Pliego comprende las normas técnicas y criterios generales de diversa índole a las que deberá ajustarse el cambio parcial de las cubiertas y policarbonatos deteriorados de los pabellones P1, P2, P4 y P5; y de los policarbonatos en el P7, en su caso; así como la documentación y los requisitos técnicos que habrán de cumplir los licitadores para su presentación al procedimiento de contratación y los criterios de selección del adjudicatario.

## 2. PRESUPUESTO MÁXIMO

El presupuesto máximo estimado para la reparación integral de los policarbonatos y cubiertas de todas las cubiertas de Feria de Zaragoza se estima en 1.400.000 euros, si bien por disponibilidad presupuestaria, el objeto de la contratación que se regula en este pliego se refiere a una tercera fase por un importe máximo de 300.000 euros, de los cuales 215.000 euros son para reposición de cubiertas y 85.000 euros para reposición de policarbonatos, aproximadamente.

En el sobre nº 3 se deberán especificar en cuatro partidas independientes, el precio ofertado por unidad de “pañó” para los pabellones 1, 4 y 5, tipo 1; el precio ofertado por unidad de “pañó” para el pabellón 2, tipo 2; el precio ofertado por tramo de lucernario tipo 3; y el precio ofertado por “diamante de remate de lucernario” tipo 4 (Se describen en documentación adjunta al pliego).

Los precios máximos de licitación por tipo serán:

- Paño tipo 1: 11.000 €, más IVA.
- Paño Tipo 2: 20.000 €, más IVA.
- Policarbonato Tipo 3: 2.000 €, más IVA.
- Policarbonato Tipo 4: 700 €, más IVA.

## 3. REQUISITOS TÉCNICOS

Dadas las características de los distintos tipos de cubiertas existentes en el recinto se deberán licitar dos soluciones técnicas:

A. Los requisitos técnicos mínimos exigibles para los paños a realizar en el pabellón 2 serán los siguientes:

1. Cubierta tipo deck formada por:
  - a. Aislamiento térmico a base de panel rígido de poli-isocianurato PIR de 80 mm de espesor fijado mecánicamente a la chapa.
  - b. Lámina de TPO de 1,5 mm de espesor.
  - c. Factor solar cercano al 40%, con tratamiento específico sobre los rayos infrarrojos.
  - d. Realización de, al menos, 2 sumideros nuevos en los puntos de menor cota, incluyendo conexión a bajantes existentes.
  - e. Todos aquellos medios necesarios para la correcta realización de la cubierta, como soportes rígidos intermedios, etc.

B. Los requisitos técnicos mínimos exigibles para los paños a realizar en los pabellones 1, 4 y 5 serán los siguientes:

2. Re-impermeabilización de cubierta mediante:

- a. Lámina de TPO de 1,5 mm de espesor, poliurea, etc.
- b. Factor solar cercano al 40%, con tratamiento específico sobre los rayos infrarrojos.
- c. Realización de, al menos, 2 sumideros nuevos en los puntos de menor cota, incluyendo conexión a bajantes existentes.
- d. Todos aquellos medios necesarios para la correcta realización de la cubierta, como soportes rígidos intermedios, etc.

C. Los lucernarios de todos los pabellones P.1, P.2, P.4, P.5 y P.7, en su caso, deberán estar compuestos por:

- a. Traslucido en cubierta formado por placa de policarbonato celular en placa de espesor de 16 mm. Estructura 5X de color Opal. Sellado por todo su perímetro.
- b. Transmisión lumínica del 35%.
- c. Perfilera intermedia para sujeción de las placas a la estructura de la cubierta.
- d. Perfilera de cierre de las placas en su parte inferior.
- e. Remate en la parte superior de las placas mediante remate de coronación.
- f. Todos aquellos elementos necesarios para una correcta estanquidad de los elementos instalados.

Los trabajos mínimos a realizar serán los siguientes:

- En la cubierta deck:

- Instalación de medidas de seguridad colectivas.
- Desmontaje de cubierta existente y retirada a vertedero autorizado de todo el material.
- Eliminación de las estructuras auxiliares existentes en cubierta, dejando una cubierta totalmente plana (pabellones 1, 4, 5).
- Retirada de los elementos existentes de la antigua climatización, interiores a los pabellones (P.1, P.4 y P.5), cerrando los huecos interiores mediante chapa ciega, rejilla,....
- Lijado y limpieza de las chapas grecadas de soporte para eliminar todos los restos de corrosión existentes (pabellón 2).
- Sustitución de la chapa grecada dañada cuando sea necesario o refuerzo de la misma si se autoriza su conservación (pabellón 2).
- Realización de sumideros nuevos en los puntos de menor cota, incluyendo conexión a bajantes existentes.
- Montaje de la nueva cubierta.
- Limpieza del lugar de trabajo.
- Pruebas de impermeabilización.

.- En el cambio de los policarbonatos:

- Instalación de medidas de seguridad colectivas.
- Desmontaje de los policarbonatos existentes y retirada a vertedero autorizado de todo el material.
- Montaje de los nuevos policarbonatos.
- Impermeabilización de las cubreras.
- Limpieza de la zona de trabajo una vez finalizada la instalación.

Se admitirán otras propuestas que justifiquen una mejora tecnológica en cuanto al material y sistemas usados en las reparaciones, tanto en las cubiertas como en los policarbonatos.

Se prevé la reparación de los siguientes elementos:

	2019	P1	P2	P5	P4	P7
Paños		4,00	5,00	5,00	1,33	0,00
Policarbonatos		13,00	14,00	12,00	2,66	0,00
Diamantes		3,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Pudiendo variar este número al alza o a la baja en función de los precios unitarios ofertados.

#### 4. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

4.1.- De forma previa al comienzo de los trabajos el adjudicatario realizará como mínimo las siguientes tareas:

- Redacción de la documentación que defina con precisión las obras a ejecutar y sus características técnicas; así como el desglose de los precios unitarios y descompuestos.
- Redacción del Plan de trabajo.
- Obtención del material y maquinaria necesaria para la instalación de los equipos.
- Equipo humano para la realización de trabajos.
- Plan de Seguridad y Salud para los trabajos objeto del contrato.
- Metodología para la supervisión de las instalaciones.
- Medidas Medioambientales de aplicación a los trabajos, si fuesen necesarias.
- La obtención de los permisos, autorizaciones y licencias que resultaren preceptivas para la ejecución de los trabajos.

4.2.- Las labores de reparación no deberá afectar en ningún caso a la celebración de los eventos programados en Feria de Zaragoza.

#### 5. PLAZO DE GARANTÍA

Las obras tendrán unos plazos mínimos de garantía de 3 años para la ejecución de las obras y de 10 años de los materiales, sin perjuicio de los vicios ocultos que pudieren surgir con posterioridad.

## **6. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se deberá entregar con la oferta un cronograma aproximado de la duración de las obras, que no podrá superar el 31 de julio de 2019.

## **7. PROGRAMA DE TRABAJO**

El adjudicatario elaborará un programa de trabajo que deberá asegurar con la mayor precisión la ejecución de las obras en el plazo indicado de acuerdo con el resto de condiciones ofertadas, incluyendo los medios personales y materiales incluidos en su oferta. Para poder elaborar el calendario de los trabajos deberá tener en cuenta los periodos de actividades con público en Feria de Zaragoza (calendario previsto disponible en la web) desde la adjudicación hasta el 31 de julio de 2019.

Se deberá presentar una memoria de planificación justificativa del programa de trabajo y del plazo ofertado, en función de la organización de medios humanos y materiales propuesta, el análisis y programación de actividades, rendimientos, actividades críticas, estudio de holguras y medios propuestos para detectar desviaciones y subsanarlas.

Una vez adjudicadas las obras y aprobado el programa por Feria de Zaragoza su cumplimiento será vinculante y quedará sometido al régimen de penalizaciones indicado en el Pliego de Condiciones Administrativas particulares.

El desarrollo de los servicios u obras se deberá realizar con estricta sujeción al Programa de Trabajo aprobado teniendo en cuenta las circunstancias especiales de esta actuación.

En el programa deberá figurar el camino crítico y el desglose por actividades, coherentemente con la justificación incluida en la memoria de planificación.

## **8. DOCUMENTACION A PRESENTAR**

Se deberá presentar la siguiente documentación:

**8.1.- Programa de trabajo** (Describirá la forma de ejecución de los trabajos, la solución técnica propuesta, con sus características; y los plazos de garantía de la ejecución y de los materiales). Además de lo indicado deberá contener, el menos:

- La descripción de la solución técnica propuesta incluyendo los siguientes conceptos:
  - Descripción detallada de la solución propuesta por tipo de pabellón, tanto en cubierta como en policarbonatos.
  - Descripción de los materiales ofertados.
  - Peso de las cubiertas ofertadas.
  - Factor solar y color del policarbonato.
  - Otros datos que el licitador considere relevantes.
  
- La metodología de ejecución de los trabajos incluyendo los siguientes conceptos:
  - Descripción detallada de implantación en obra y acceso a los paños.
  - Descripción del proceso de instalación de los elementos ofertados.
  - Sistema de prueba de estanquidad ofertado.
  - Equipos asignados al proyecto.
  - El Plan de aseguramiento de la calidad.

- Los plazos de garantía de la ejecución de las obras, especialmente de la estanqueidad.

- Los plazos de garantía de los materiales.

**8.2.- Cronograma de trabajo** para la unidad “pañó”, cronograma de colocación de la unidad “policarbonato” y cronograma integral de las obras.

**8.3.- Mejoras** que propongan los licitadores (Las mejoras no pueden suponer sobre coste respecto al precio total ofertado). Entre otras mejoras se apuntan como tales un menor peso en las cubiertas, mayor durabilidad, ampliación de las garantías, realización de desagües adicionales para permitir una mejor evacuación del agua de cubierta, etc...

Para poder presentar oferta al procedimiento será requisito indispensable haber realizado una visita a las instalaciones de la que deberá quedar constancia en el correspondiente certificado emitido por el Departamento Técnico de Feria de Zaragoza. Este certificado deberá incluirse en el sobre nº 1 junto con el resto de la documentación administrativa exigida en el Pliego de condiciones administrativas particulares. **La carencia de certificado conllevará la exclusión automática de la oferta.**

## 9. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

Las obras e instalaciones se considerarán terminadas cuando Feria de Zaragoza expida el correspondiente Certificado Final.

Si Feria de Zaragoza da el visto bueno, se consignará en un Acta suscrita, asimismo, por el adjudicatario, en la que se hará constar la declaración de recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva; y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.

Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes en la recepción.

Si Feria de Zaragoza comprobase que una vez transcurrido el plazo establecido para subsanar las deficiencias descritas en el Acta de Recepción siguen subsistentes o se encuentran mal reparadas, podrá encargar a un tercero la realización de las obras necesarias tendentes a la reparación o subsanación de las mismas, repercutiendo el coste de estas reparaciones al adjudicatario.

## 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Dada la importancia que tiene para Feria de Zaragoza el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales, una vez, adjudicado el contrato, el adjudicatario, además de cumplir con todas las disposiciones legales aplicables en materia de Prevención de Riesgos Laborales, deberá elaborar y entregar a Feria de Zaragoza la siguiente documentación:

- Protocolo Prevención Riesgos Laborales.
- Procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales.

La entrega de dicha documentación será condición necesaria para poder trabajar en las instalaciones de Feria de Zaragoza.

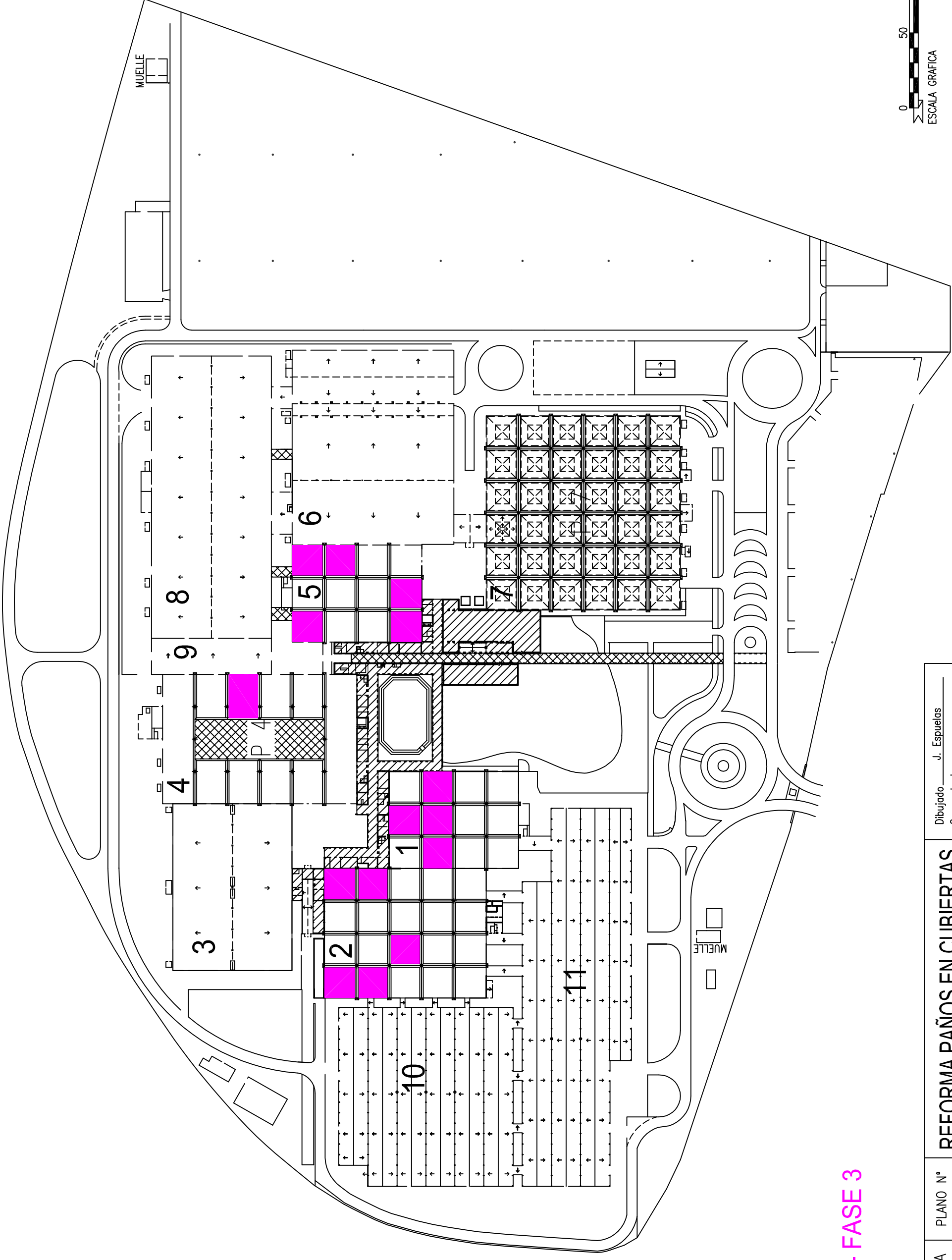
A estos efectos, Feria entregará los modelos a cumplimentar, así como, la Política de Prevención de Feria de Zaragoza y las Normas Generales de Seguridad de Feria de Zaragoza.

En Zaragoza a 4 de abril de 2019

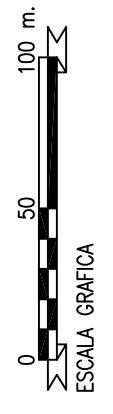
Fdo: Hennaïck Reigner  
Jefe de Mantenimiento de Feria de Zaragoza

**Para cualquier aclaración o duda relacionada con este pliego de bases técnicas, pueden dirigirse Hennaïck Reigner en el teléfono nº 976 764708.**



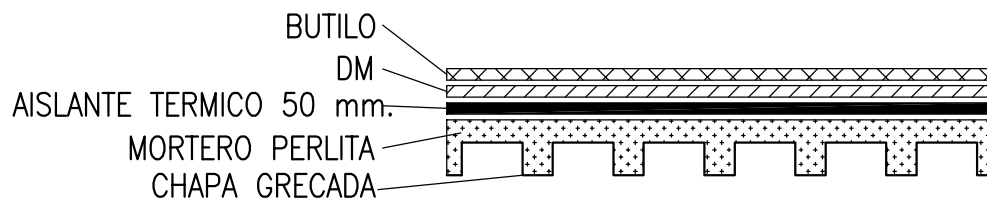


2019 - FASE 3

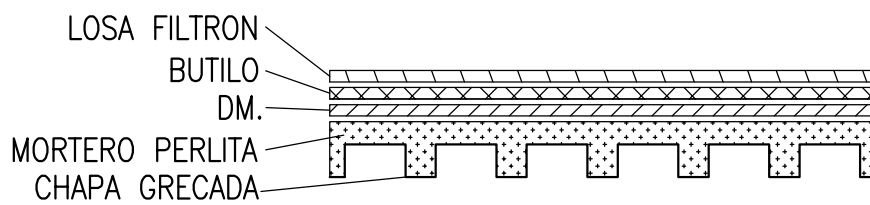


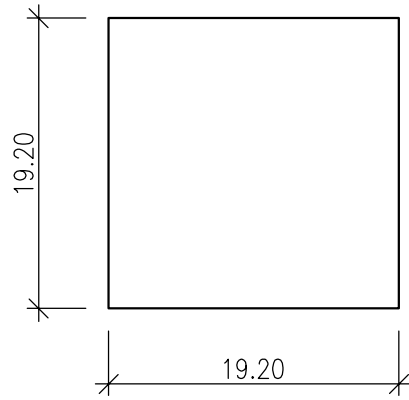
FERIA DE ZARAGOZA DEPARTAMENTO TECNICO	PLANO N° 2956	Dibujado <u>J. Espuelas</u> Comprobado _____
	ESCALA	FECHA: 10.07.2018 Actualizado: 10.07.2018
Teléfono 976 76 47 00 Fax 976 33 06 49 E-mail: info@feriazaragoza.es		<b>REFORMA PAÑOS EN CUBIERTAS</b> <b>2019</b> <b>PLANO DEL ECINTO</b>

## TIPO DE CUBIERTA PABELLONES 1, 4 y 5 (TIPO 1)

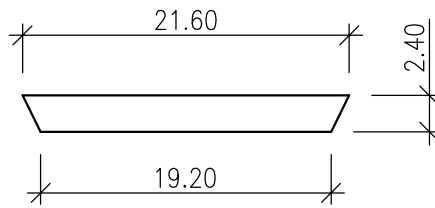


## TIPO DE CUBIERTA PABELLON 2 (TIPO 2)

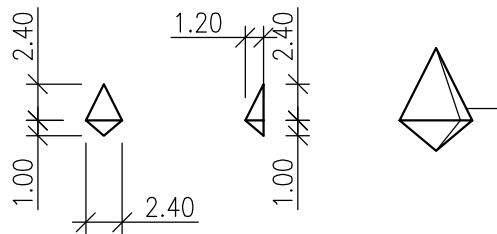




CUBIERTA  
DIMENSIONES TIPO 1 y 2



DETALLE LUCERNARIO 1 (TIPO 3)



DIAMANTE (TIPO 4)