



## INFORME SOBRE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN Y PONDERACIÓN DE LA LICITACIÓN Expediente SC-2019-022-PI - Obras de conservación de cubiertas del edificio del CARD de León del Consejo Superior de Deportes.

### 1.1.3.- Memoria descriptiva del Plan de Trabajo.

**Valoración:** Se valorará el detalle, la claridad y la adecuación de la programación de las fases, su duración y la concreción de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada. No se pretende que los licitadores entreguen un documento genérico sobre programación de obras, sino que la programación que presenten se refiera específicamente a las obras objeto de licitación. La propuesta técnica desarrollará la distribución temporal de cada una de las fases de la obra.

**Atribución de puntos:** A cada licitador se le asignará la puntuación que corresponda según la siguiente escala:

- El documento presentado explica superficialmente la programación de las fases, su duración y la concreción de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada: de 0 puntos hasta 6 puntos.
- El documento presentado explica adecuadamente la programación de las fases, su duración y la concreción de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada: más de 6 puntos hasta 12 puntos.
- El documento presentado explica muy detallada y claramente la programación de las fases, su duración y la concreción de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada: Más de 12 puntos hasta 17 puntos.

Si de la propuesta técnica presentada por algún licitador se deduce incumplimiento de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego de prescripciones técnicas se considerara su oferta como inaceptable, por lo que no se procederá a su valoración, siendo rechazada del procedimiento de adjudicación. Será causa de exclusión la no presentación de la propuesta técnica o que la presentada solo facilite información no relacionada con el proyecto o que presente una programación genérica que no se refiera específicamente a la obra objeto del contrato.

### ELEA CONSTRUCCIONES.

La memoria desarrolla un estudio basado en los rendimientos y un orden lógico de ejecución para confeccionar un diagrama de Gantt. Identifica siete actividades principales para el plan de trabajos. Las actividades se dividen en distintas zonas de actuación.

Implantación de la obra.

Instalación de las medidas de seguridad.

Renovación de vaso canaleta.





CSD

Acondicionamiento de la superficie.

Extendido de Geotextil.

Instalación de la lámina de estanqueidad.

Acabados perimetrales y puntos singulares.

Aplicando a ocho horas diarias de trabajo y 20 días laborales efectivos al mes desarrolla los cuadros por cada actividad obteniendo el plan de trabajo diario.

El diagrama de Gantt representa con barras cuya longitud indica la duración temporal prevista y los solapes entre diferentes actividades, fija 69 días laborales.

Descripción de la solución técnica.

Hace referencia a los antecedentes, a la propuesta con una membrana PVC-P Rhenofol CV. Controles previos a la puesta en obra en fabricación, recepción a pie de obra y manipulación. Puesta en obra: preparación del soporte, capa separadora de geotextil, membrana impermeabilizante, juntas de unión, montaje por termofusión, control de soldaduras, colocación de fijaciones mecánicas, remates perimetrales y puntos singulares.

Indica también las labores de mantenimiento y actuaciones periódicas.

El documento presentado explica muy detallada y claramente la programación de las fases, su duración y la concreción de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada: Se le puntúa con 17 puntos.

#### EMPRESA GARMAR

Comienza con los fines de la memoria describir los trabajos con justificación de tiempos para obtener el equipo de trabajo optimizando coste y plazo de ejecución. Estado actual, adjunta un reportaje fotográfico de la visita que realizaron acompañados de otras empresas a la cubierta.

Desarrollo de las obras, en primer lugar indica que utilizará lámina impermeabilizante Rhenofol CV 1.5 mm. Primero se ejecutará trabajos de estiramiento y corrección de zonas defectuosas. Considera que existen puntos singulares no contemplados en el presupuesto.

Comienza la ejecución por la cubierta alta y continua por la baja, y desde punto más bajo al más alto. Estima un plazo de ejecución de 120 días. Adjunta diagrama de Gantt, programa valorado y estimación de producción y certificación mensual.

Acompaña resumen de la Norma UNE 104-416 para la instalación de láminas fijadas mecánicamente.

El documento presentado explica adecuadamente la programación de las fases, deja dudas sobre si considera que su oferta incluye los puntos singulares, su duración de 120 días y la concreción de forma poco definida de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada: Se le puntúa con 10 puntos.

MINISTERIO  
DE CULTURA  
Y DEPORTE

CONSEJO SUPERIOR  
DE DEPORTES



**SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d**

RECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

IRMANTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ | FECHA : 16/07/2019 09:42 | NOTAS : F



## EMPRESA RAIN-MAN

Memoria descriptiva define el material elegido que es una membrana tipo FLAGON 1,5 SR fabricada por Soprema (Italia). Utilizaran equipos especializados y diferentes anchos de rollos de 20 m. de largo.

Proceso de ejecución.

Suministro envuelto de fábrica y se eleva por grúa distribuyéndolo para evitar sobrecargas excesivas. Preparación del soporte mediante corte de lámina existente defectuosa protegiendo las zonas reparadas. Geotextil de separación entre tela actual y la nueva. Lámina impermeable que en los aleros se colocan rollos más pequeños, se determinaran las fijaciones necesarias. En los encuentros se utilizara perfil colaminado. En esquinas y zonas especiales se utilizaran piezas preformadas. Las canaletas se corrigen con morteros aditivado con látex. Luego se coloca la membrana de PVC-P fijado mecánicamente. Las pruebas de estanqueidad serán con riego.

Se adjunta diagrama de Gantt con una duración de cuatro meses.

Describe los suministradores de materiales y la relación de personal.

La ficha técnica del producto comparándola con el material recomendado presenta grandes deficiencias respecto del material establecido como referencia, en concreto:

Efecto del fuego exterior, comportamiento ante el fuego, resistencia al pelado de juntas, resistencia a la cizalla de juntas, resistencia al granizo y permeabilidad al vapor de agua, no especifica nada y no llega a las características de la plegabilidad a bajas temperaturas y estabilidad dimensional tras seis horas a 80°C.

El documento presentado utiliza un material que no podemos considerar similar al establecido en el pliego, explica superficialmente la programación de las fases, su duración y la concreción de las acciones para asegurar la calidad de la obra finalizada: Se le puntúa con 6 puntos.

Se adjuntan como anexo las fichas técnicas de características de los dos productos ofertados por los licitadores.

Resumen de puntuación:

Elea Construcciones	17
Garmar	10
Rain-Man	6

Madrid 12 de julio de 2019.

El Arquitecto Jefe de Área de  
Arquitectura Deportiva.

MINISTERIO  
DE CULTURA  
Y DEPORTE

CONSEJO SUPERIOR  
DE DEPORTES



**SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d**

IRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

IRMANTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ | FECHA : 16/07/2019 09:42 | NOTAS : F



CSD

Jesús del Barrio Díez.

MINISTERIO  
DE CULTURA  
Y DEPORTE

CONSEJO SUPERIOR  
DE DEPORTES



**SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

IRMANTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ | FECHA : 16/07/2019 09:42 | NOTAS : F



# FLAGON SR

Ficha Técnica N° WPSIT0051-14.04

## DESCRIPCIÓN

Membrana sintética de PVC-P reforzada con malla de poliéster, cotada de *signal layer*.

Producida por extrusión o impregnación en planta certificada UNE EN ISO 9001 (Sistema de gestión de Calidad) y UNE EN ISO 14001 (Sistema de gestión ambiental).

Puesta en obra realizada por aplicadores autorizados por Flag S.p.A.

Acabados y accesorios con elementos producidos y aprobados por Flag S.p.A.

Nota: Las membranas producidas por extrusión o impregnación pueden tener diferentes superficies y tonos.

## PROPIEDADES

- Resistencia a los empujes causados por la acción del viento
- Impermeable y resistente a los rayos UV
- Alta Resistencia mecánica
- Resistente al Punzonamiento
- Posibilidad de coloración RAL con fines paisajísticos o arquitectónicos

## APLICACIONES

### CUBIERTAS

- Expuesta, con fijación mecánica

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	SR 1,20	SR 1,50	SR 1,80	SR 2,00	Método ensayo
Espesor (mm)	1,20	1,50	1,80	2,00	UNE EN 1849-2
Peso (kg/m <sup>2</sup> )	1,50	1,80	2,15	2,40	UNE EN 1849-2
Resistencia a la Tracción (N/5cm)	≥ 1100	≥ 1100	≥ 1100	≥ 1100	UNE EN 12311-2
Elongación hasta rotura (%)	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15	UNE EN 12311-2
Resistencia al desgarro (N)	≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 200	UNE EN 12310-2
Resistencia al impacto (mm)	≥ 450	≥ 300	≥ 300	≥ 1250	UNE EN 12661
Plegabilidad a bajas temperaturas (°C)	≤ -25	≤ -25	≤ -25	≤ -25	UNE EN 485-5
Resistencia a la presión hidrostática (6 horas a 0,5 Mpa)	Impermeable	Impermeable	Impermeable	Impermeable	UNE EN 1928 met. 6
Estabilidad Dimensional tras 6 horas a 80°C (%)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	UNE EN 1107-2
Resistencia al envejecimiento artificial (UV)	Sin fisuración	Sin fisuración	Sin fisuración	Sin fisuración	UNE EN 1297
Resistencia a la penetración de raíces	no penetra	no penetra	no penetra	no penetra	UNE EN 13948
Resistencia al punzonamiento estático (kg)	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	UNE EN 12730

(10)  $\leq -30^\circ\text{C}$  No  
 (11)  $\leq -40^\circ\text{C}$  No  
 (12)  $\leq -50^\circ\text{C}$  No  
 (13)  $\leq -60^\circ\text{C}$  No  
 (14)  $\leq -70^\circ\text{C}$  No  
 (15)  $\leq -80^\circ\text{C}$  No

## PRODUCCIÓN STANDARD

Espesor	1,20 mm	1,50 mm	1,80 mm	2,00 mm
Ancho proceso impregnación	1,60 m	1,60 m	1,60 m	1,60 m
Número de rollos en cada pallet	23	23	23	18
Ancho proceso extrusión	1,05 m, 1,60 m, 2,10 m	1,05 m, 1,60 m, 2,10 m	1,05 m, 1,60 m, 2,10 m	1,05 m, 1,60 m, 2,10 m
Número de rollos en cada pallet	28 23 14	28 23 14	26 23 14	28 18 14
Longitud	m 20 o 25	m 20	m 20	m 20

Color (superficie / fondo)	GRIS CLARO / GRIS OSCURO
Fichas de sistemas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2b1-2b2-2b3; Cubierta expuesta no transitable</li> <li>• 4a1-4a2; Rehabilitación de impermeabilización existente</li> </ul>

## MARCAJE CE

Código de identificación del producto tipo: WPSIT0051

Las membranas FLAGON SR son producidas en la fábrica de FLAG Spa (Grupo SOPREMA) en Chignolo d'Isola (Italia) y en Villa Santo Stefano, bajo el marcaje CE no.1085-CPD-010 (Chignolo) y no. 1085-CPD-018 (Villa S.Stefano) en conformidad a la EN 13956:2012.

\* (2) No se especifica ; (3) No se especifica ; (4) No se especifica ; (5) No se especifica ; (15) No se especifica  
 (14) No se especifica

Debido a su naturaleza, el acabado NO está sujeto a los requisitos establecidos en el Reglamento CLP (EC) No. 1272/2008 y EU n° 457/2013 y modificaciones posteriores sobre sustancias peligrosas. Si el producto debería ser considerado como peligroso, se recomendará utilizar a un vendedor autorizado o a una intermediaria de confianza de confianza para el envío de bienes. Los datos indicados en esta ficha, a parte de los requisitos del marcado CE, no son vinculativos y Flag Spa puede, sin previo aviso, modificarlos. Flag S.p.A. se reserva el derecho de modificar el producto en cualquier momento y sin previo aviso, en cualquier de sus características, o incluso, parar su producción. Flag S.p.A. se reserva el derecho, en función de las mejoras de los conocimientos y técnicas, de modificar sin previo aviso la composición y características de uso de sus materiales, y en consecuencia su precio. Como resultado, el pedido, se considerará aceptado únicamente a las características y las especificaciones técnicas vigentes en la fecha de su recepción.



**FLAG S.p.A. – SOPREMA GROUP**  
 Via Industriale dell'Isola, 3 – 24040 – Chignolo d'Isola (BG) - Italia  
 Tel. : +39 035 095.10.11 - Fax : +39 035 494.06.49  
 www.flag-on.com e-mail: tech-office@flag.it  
 www.soprema.it

	<b>SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d</b>
	IRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <a href="https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm">https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm</a>
	IRMANTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ   FECHA : 16/07/2019 09:42   NOTAS : F

**6. FICHA TECNICA, MODELO DE GARANTIA**

A continuación, se facilitan: ficha técnica, modelos de garantía de Soprema y del Licitador por 10 años y compromiso de garantía del contratista.



**SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

EL EMITENTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ | FECHA : 16/07/2019 09:42 | NOTAS : F



### 8. Organismo notificado (ETA)

Declaración del rendimiento sobre un producto de construcción para el cual se emitió una Valoración Técnica Europea: **No relevante (véase 7.)**

### 9. Rendimiento declarado (descripción técnica armonizada conforme a EN 13956: 2012)

Propiedades	Característica de rendimiento	Método de ensayo
① Estanqueidad	≥ 400 kPa/72 h	DIN V 20000-201 / EN 1928
② Efecto del fuego exterior	B <sub>ncdf</sub> (t1)	EN 13501-5
③ Comportamiento ante el fuego	Clase E	EN ISO 11925-2, Clasificación conforme a EN 13501-1
④ Resistencia al pelado de juntas	≥ 250 N/50 mm	EN 12316-2
⑤ Resistencia a la cizalla de juntas	≥ 900 N/50 mm	EN 12317-2
⑥ Resistencia a la tracción longitudinal (md) <sup>1)</sup> transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 1.000 N/50 mm ≥ 1.000 N/50 mm	EN 12311-2
⑦ Elongación longitudinal (md) <sup>1)</sup> transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 15 % ≥ 15 %	EN 12311-2
⑧ Comportamiento en la perforación Procedimiento A Procedimiento B	≥ 600 mm ≥ 700 mm	EN 12591
⑨ Resistencia al desgarro progresivo longitudinal (md) <sup>1)</sup> transversal (cmd) <sup>2)</sup>	≥ 150 N ≥ 150 N	EN 12310-2
⑩ Estabilidad dimensional	≤ 0,2 %	EN 1107-2
⑪ Plegabilidad a bajas temperaturas	≤ -30 °C	EN 495-5
⑫ Exposición ultravioleta	Aprobado (> 5.000 h / clase 0)	EN 1297
⑬ Resistencia al granizo	≥ 20 m/s	EN 13583
⑭ Permeabilidad al vapor de agua	18.000 ± 30 %	EN 1931

<sup>1)</sup> md = dirección de la máquina

<sup>2)</sup> cmd = transversal a la dirección de la máquina

### 10. Declaración

El rendimiento del producto con arreglo a los puntos 1 y 2 se corresponde con el rendimiento declarado según el punto 9. El responsable de la elaboración de esta declaración de rendimiento es exclusivamente el fabricante según el punto 4.

Firmado para el fabricante:



Asesor jurídico Joachim Gussner, Gerente  
Mannheim, 05/06/2013



**:SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d**

IRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

IRMANTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ | FECHA : 16/07/2019 09:42 | NOTAS : F

# CE Declaración de prestaciones CE 01 200 20 30 40 50

EN 13956: 2012 | 06 | 1343

## Rhenofol® CV

### 1. Tipo de producto

Código de identificación inequívoco del producto: **Rhenofol CV**

### 2. Tipo

Número de lote o serie u otro distintivo para la identificación del producto de construcción conforme al artículo 11, párrafo 4: **Rhenofol CV 1,2 mm - 2,0 mm**  
(véase el número de control en la etiqueta del producto)

### 3. Uso previsto

o usos previstos del producto de construcción conforme a la especificación técnica armonizada aplicable, según lo contemplado por el fabricante: Lámina impermeabilizante sintética monocapa, multiestrato, de poli(cloruro de vinilo) plastificado (PVC-P) reforzada con tejido de fibras de poliéster 13956

Impermeabilización de cubiertas para sistemas de cubierta plana expuestos a la intemperie fijados mecánicamente

### 4. Nombre, nombre comercial registrado

o marca registrada y dirección de contacto del fabricante conforme al artículo 11, párrafo 5: **Rhenofol®**  
FDT Flachdach Technologie GmbH & Co. KG  
Eisenbahnstraße 6-8, D-68199 Mannheim

### 5. Dirección de contacto

En caso necesario, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato incluye el cumplimiento de los puntos señalados en el artículo 12 (2): **No relevante (véase 4.)**

### 6. Constancia del rendimiento

Sistema o sistemas para la evaluación y la comprobación de la constancia del rendimiento del producto de construcción conforme al reglamento sobre productos de construcción (Construction Product Regulation, CPR), anexo V: **Sistema 2+**

### 7. Organismo notificado (hEN)

Declaración del rendimiento sobre un producto de construcción que se registra a través de una norma armonizada: **1343**  
El control de producción interno notificado, organismo de certificación nº 1343, realiza la primera inspección de la planta y del control de producción interno y una supervisión, evaluación y valoración continuas del control de producción interno y la certificación de la conformidad del control de producción interno.



**SV : GEN-16ad-2591-b831-cf98-8091-ba50-79a9-781d**

IRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

IRMANTE(1) : JESUS DEL BARRIO DIEZ | FECHA : 16/07/2019 09:42 | NOTAS : F