



COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS DE MÁLAGA

BioEconomic

29 de Noviembre 2019

Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga

Inscripción: www.bioeconomic.es

Jornada “Los beneficios de BIM aplicados a BREEAM®, LEED®, WELL, Passivhaus” - Málaga -

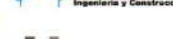
Casos de éxito, ejemplos prácticos de aplicación de la metodología BIM a las certificaciones de diseño, construcción sostenible y salud
BREEAM® - LEED® - WELL Building Standard® - Passivhaus

Sponsor:



Plan Estratégico Rehabilitación
Energética Integral de Hoteles

Participantes:



Media Partners oficiales: ARCCO

ciberperfil.com

bimchannel

caloryfrio.com

facility

instalaciones

COOL-R,
SOLUCIONES
EFICIENTES PARA
IMPERMEABILIZACIÓN

- Quilosa–Selena Iberia, empresa española fundada en 1940, avalada por más de 75 años de experiencia.
- Fabricación y comercialización de productos y soluciones para la construcción, rehabilitación, bricolaje e industria.
- Referente a nivel internacional en Selladores, Espumas de poliuretano y Adhesivos.
- En el año 2009 **QUILOSA** se incorpora al **GRUPO MULTINACIONAL SELENA**.



BRICOLAJE



PROFESIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN



INDUSTRIA

¿DÓNDE ESTAMOS?



INSTALACIONES EN ESPAÑA



- Fábrica de 33.000 m² en Quer (Guadalajara)
- Cuenta con la mayor capacidad productiva de selladores y adhesivos en España y Portugal.
- Más de 1.000 productos y 10.000 clientes en todo el mundo.
- Exportación a más de 60 países.
- Formulación propia.
- Líder absoluto en España.



Experiencia en I+D



- El Grupo Selena tiene 3 centros de I+D con equipos de profesionales y amplia experiencia.
- El departamento español de I+D se ha elegido como centro de competencia global para las soluciones de fachada, impermeabilización y termofusibles.
- Colaboración estrecha con los proveedores, centros de tecnología y clientes para el desarrollo de proyectos conjuntos.
- Fórmulas nuevas específicas para ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades del mercado.
- Asistencia técnica sobre el terreno.

NUESTROS VALORES





*EPD
LEED & BREAMM Green Card
BIM*

HOTEL MARRIOT . ESTEPONA



Surface size: 7.000 m²

Surface: Lámina asfáltica

Solucion:

Rehabilitación de cubierta con COOL-R en dos capas (gris + blanco) 1.2kg/m² por cada una de las capas

Problema Original

- Reparar la impermeabilización de la cubierta.
- Evitar filtraciones al interior del edificio.
- Reducir la temperatura interior del edificio.
- Mejorar la eficiencia energética del edificio
- Disminuir la emisión de CO₂

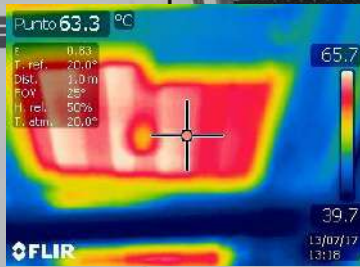
Comentarios del cliente

- 4°C menos de T^a vs antes.
- Obtendremos grandes ahorros económicos.

HOTEL MARRIOTT . ESTEPONA



SRI
Índice de Reflectancia Solar
107
ÚNICO EN EL MERCADO



Sin Cool-R



Con Cool-R

datos generados con el simulador - Escala absoluta en °C

Superficie cubierta	200.0	m²
Temperatura ambiente	22.0	°C
Temperatura exterior	22.0	°C
Temperatura interior	22.0	°C
Temperatura de la superficie	63.3	°C
Temperatura de la superficie (sin Cool-R)	65.7	°C
Temperatura de la superficie (con Cool-R)	43.6	°C

datos generados con el simulador - Escala absoluta en °C

Superficie cubierta	200.0	m²
Temperatura ambiente	22.0	°C
Temperatura exterior	22.0	°C
Temperatura interior	22.0	°C
Temperatura de la superficie	43.6	°C
Temperatura de la superficie (sin Cool-R)	65.7	°C
Temperatura de la superficie (con Cool-R)	43.6	°C

datos generados con el simulador - Escala absoluta en °C

Superficie cubierta	200.0	m²
Temperatura ambiente	22.0	°C
Temperatura exterior	22.0	°C
Temperatura interior	22.0	°C
Temperatura de la superficie	43.6	°C
Temperatura de la superficie (sin Cool-R)	65.7	°C
Temperatura de la superficie (con Cool-R)	43.6	°C

AMORBO ANUAL EN REFRIGERACIÓN (A/R)

Superficie 2.436m2 = 79 328 EUR

DETALLES

220.074 € (Job 1 sin Cool-R) - 148.646 € (Job 1 con Cool-R) = 71.428 EUR



- ETAG 005. ETA 16/0906
- W2. 10 años de garantía
- BRooF (t1)
- Elasticidad 300%
- SIN Disolventes



Antes

Instalador certificado: Lucay, S.L.



Después

Icons: Reflection, Cooling, Durability, Reduce temperature under the roof, Waterproofing.

Según a la normativa del grupo Seisna.

LUCAY, S.L.

forma parte de la Red de Aplicadores Autorizados conforme a los estándares de calidad internacional y faculta al interesado para aplicar.

COOL-R
Sistema de impermeabilización

INDEL MATOS
Product Manager
Madrid 18 de Enero de 2019

PALACIO DE DEPORTES MARTIN CARPENA



Surface size: 1.200 m²

Surface: Chapa

Solucion:

Rehabilitación de cubierta con COOL-R en dos capas (gris + blanco) 1kg/m² por cada una de las capas

Problema Original

Reparar la impermeabilización de la cubierta.

Evitar filtraciones al interior del edificio.
Reducir la temperatura interior del edificio.

Mejorar la eficiencia energética del edificio

Disminuir la emisión de CO₂

Comentarios del cliente

8°C menos de T^a vs antes.

Este verano no hemos tenido que encender el aire acondicionado !!

PALACIO DE DEPORTES MARTIN CARPENA





Ecoetiquetas

	TIPO I EcoEtiquetas ISO 14014	TIPO II Autodeclaraciones ISO 14021	TIPO III Declaraciones Ambientales de Producto ISO 14025 / ISO 21930
La empresa necesita realizar un ACV	✗	✗	✓
Verificación por una 3ª parte independiente	✓	✗	✓
Comunicación al consumidor final	✓	✓	✗
Comunicación entre empresas	✗	✗	✓
Compra verde	✓	✗	✓

CERTIFICATE № 075/2018 of TYPE III ENVIRONMENTAL DECLARATION

Product:

Reflective waterproofing roof coating COOL-R

Manufacturer:

Selena FM S.A.

Strzegomska 2/4, 53-611 Wrocław, Poland

confirms the correctness of the data included in the development of
Type III Environmental Declaration and accordance with the requirements of the standard

PN-EN 15804+A1:2014-04

Sustainability of construction works.

Environmental product declarations.

Core rules for the product category of construction products.

This certificate, issued for the first time on 30th August 2018 is valid for 5 years
or until amendment of mentioned Environmental Declaration

Head of the Thermal Physic, Acoustics
and Environment Department

Michał Piasecki
Michał Piasecki, PhD



Warsaw, August 2018

Deputy Director
for Research and Innovation

Krzysztof Kuczyński
Krzysztof Kuczyński, PhD

CERTIFICATE № 076/2018 of TYPE II ENVIRONMENTAL DECLARATION

Products:

Reflective waterproofing roof coating COOL-R

Manufacturer:

Selena FM S.A.

Strzegomska 2/4, 53-611 Wrocław, Poland



confirms the correctness of the data included in the development of
Type II Environmental Declaration:

Reflective waterproofing roof coating COOL-R

reduces electric energy consumption

in accordance with the requirements of the standard:

PN-EN ISO 14021:2016-06

Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claims
(Type II environmental labelling)

This certificate, issued for the first time on 30th August 2018 is valid for 3 years
or until amendment of mentioned Environmental Declaration

Head of the Thermal Physic, Acoustics
and Environment Department

Michał Piasecki
Michał Piasecki, PhD



Warsaw, August 2018 r.

Deputy Director
for Research and Innovation

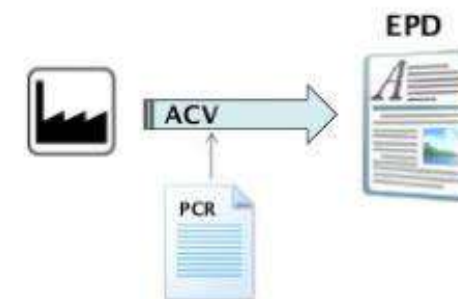
Krzysztof Kuczyński
Krzysztof Kuczyński, PhD

No se puede entender una EPD sin el desarrollo de un estudio ACV detrás

ACV Metodología que evalúa el perfil ambiental del producto

PCR Reglas que hay que seguir a la hora de realizar ACV

EPD Documento que publica los resultados



Análisis del ciclo de vida



Identificar y cuantificar en cada fase:

- Entradas: Consumos de materiales, de energía, transporte, materiales auxiliares...
- Salidas: Residuos generados, emisiones al aire y agua

Evaluar: el impacto ambiental del producto durante toda su vida

Reflective waterproofing roof coating COOL-R

Environmental impacts: (FU) 1 ton

Indicator	Unit	A1	A2	A3	A1-A3
Global warming potential	[kg CO ₂ eq.]	8.41E+02	2.27E+01	2.52E+02	1.32E+03
Depletion potential of the stratospheric ozone layer	[kg CFC 11 eq.]	7.55E-05	0.00E+00	0.00E+00	7.55E-05
Acidification potential of soil and water	[kg SO ₂ eq.]	9.07E+00	4.60E-02	0.00E+00	9.08E+00
Formation potential of tropospheric ozone	[kg Ethene eq.]	1.86E+00	0.62E-03	1.69E-01	2.04E+00
Eutrophication potential	[kg PO ₄ ³⁻ eq.]	7.89E-01	2.53E-03	0.00E+00	7.94E-01
Abiotic depletion potential (ADP-elements) for non-fossil resources	[kg Sb eq.]	3.62E+00	0.00E+00	0.15E-04	3.62E+00
Abiotic depletion potential (ADP-fossil fuels) for fossil resources	[MJ]	8.09E+03	1.58E+03	1.04E+02	1.00E+04

Environmental aspects on resource use: (FU) 1 ton

Indicator	Unit	A1	A2	A3	A1-A3
Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	6.00E+02	1.00E+02	1.69E+02	9.70E+02
Use of renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	6.40E+02	0.00E+00	0.00E+00	6.40E+02
Total use of renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials)	[MJ]	1.34E+03	1.00E+02	1.69E+02	1.62E+03
Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Total use of non-renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials)	[MJ]	0.43E+03	1.69E+01	1.00E+02	1.00E+04
Use of secondary material	[kg]	5.90E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.90E+00
Use of renewable secondary fuels	[MJ]	1.22E-03	0.00E+00	1.00E+05	1.00E+05
Use of non-renewable secondary fuels	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Net use of fresh water	[m ³]	1.00E+01	5.14E-02	2.42E+02	2.53E+02

DEKRA Group – Your partner for sustainable construction

Green product card for **Cool-R water insulation system** manufactured by Selena FM S.A. including multicriteria certification requirements in accordance with standard



LEED v4

DEKRA Group – Your partner for sustainable construction

Green product card for **Cool-R water insulation system** manufactured by Selena FM S.A. including multicriteria certification requirements in accordance with standard



BREEAM International NC 2016

 Criterios LEED	 Criterios BREEAM		
SSc5 Heat Island Reduction	2 pto.	1 credit	Mat 01 Life cycle impacts
EAp2: Minimum Energy Performance and EAc2 Optimize Energy Performance	1-18 ptos	1 credit	Mat 01 Life cycle impacts – exemplary level criteria
Mrc1 Building life-cycle impact reduction	3 pto.	15 credits max	Ene 01 Reduction of emissions and carbon emissions
Mrc2: Building product disclosure and optimization-EPD	1 point		

Credit LEED NC/CS-v4 SSc5: EBOM-v4 SSc3: *Heat Island Reduction*

How COOL-R helps meet LEED requirements

Product meets the initial SRI requirement for low-sloped roof and steep-sloped roof and parking under cover:

- COOL-R Coating SRI – 107 ± 0.2

Credit LEED NC/CS-v4 EAp2: Minimum Energy Performance EA c2: Optimize Energy Performance

Product has EPD Type II number 076/2018 confirming it's contribution to energy efficiency improvement.

Product with ITB EKO label delivered:



076/2018
valid till 30.08.2021
Reduces energy consumption*

*Concerns possible decrease of energy consumption required for cooling the premises and possible decrease of energy demand required for cooling systems operation in the buildings where COOL-R reflective waterproofig coating was applied.

Credit: LEED NC/CS-v4 MRc1: *Building life-cycle impact reduction*

- ✓ COOL-R Coating – has EPD Type III number 075/2018
- ✓ Has not expired – requirement met, EPD was issued on 30th of August 2018 and is valid for 5 years
- ✓ EPD scenarios should be representative of contemporary technologies and/or practice, and the project location - requirement met, EPD Type III is specific to COOL-R Coating and was carried out using contemporary norms and is representative for contemporary technology

Credit LEED NC/CS-v4 MRc2: *Building product disclosure and optimization – environmental product declarations*



DEKRA Group – Your partner for sustainable construction

Green product card for **Cool-R water insulation system** manufactured by Selena FM S.A. including multicriteria certification requirements in accordance with standard



LEED v4



Issue Mat 01 Life cycle impacts

Product meets BREEAM both credit requirements as per CN 3.2:

- Product meets the definition of one of ten product groups defined in table 44 Mat 03 – Responsible sourcing of construction products, i.e. Group 8 – „Plastic, polymer, resin, paint, chemicals and bituminous”,

and

- Has Environmental Product Declaration EPD Type III from August 2018 valid for 5 years from issue date or until amendment of the declaration.

Issue Ene 01 Reduction of energy use and carbon emissions

Product has EPD Type II number 076/2018 confirming it's contribution to energy efficiency improvement.

Product with ITB EKO label delivered:



076/2018
valid till 30.08.2021
Reduces energy consumption*

*Concerns possible decrease of energy consumption required for cooling the premises and possible decrease of energy demand required for cooling devices operation in the buildings where (2018-4) reflective autoperforming coating was applied.

DEKRA Group – Your partner for sustainable construction

Green product card for **Cool-R water insulation system** manufactured by Selena FM S.A. including multicriteria certification requirements in accordance with standard



BREEAM International NC 2016



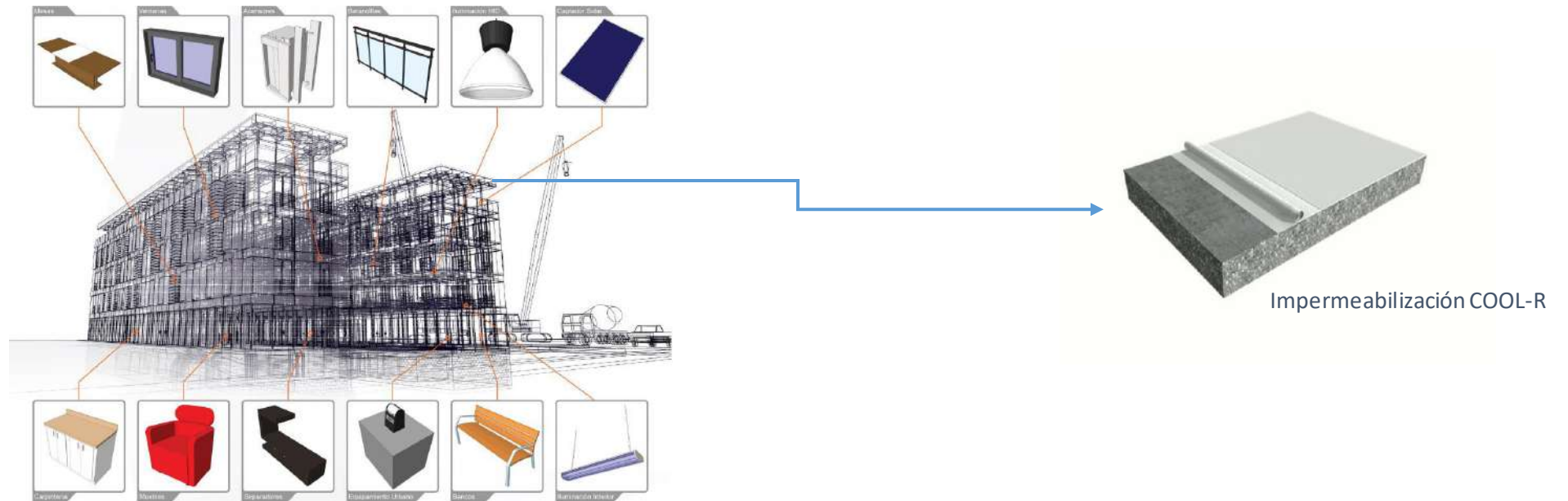
Biblioteca BIM COOL-R



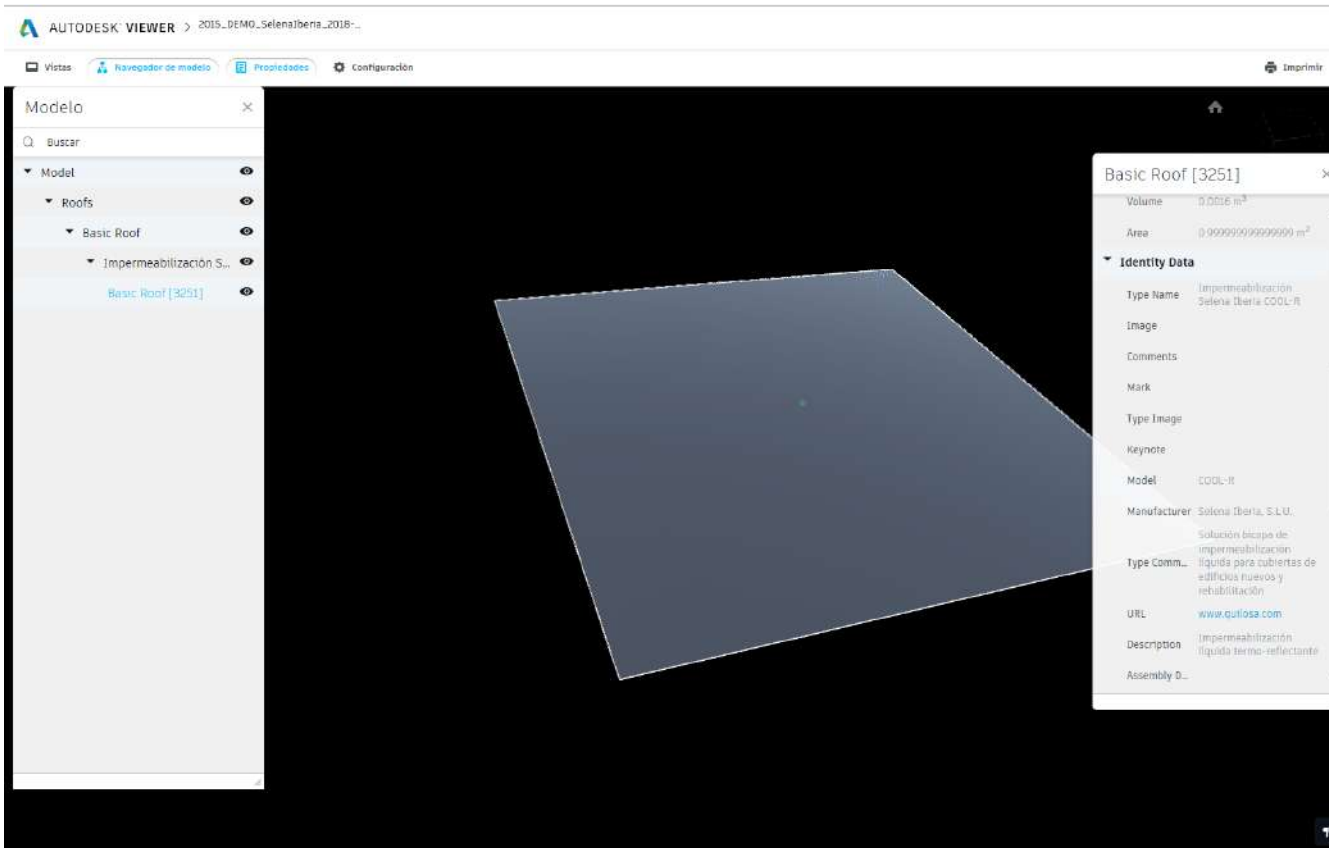
Cumpliendo con la **Directiva Europea 2014/24/UE**, será obligatorio el uso del BIM en licitaciones públicas de edificación a finales de 2018

Facilitar su incorporación en el diseño y ejecución de los edificios con metodología BIM, que supone el camino hacia la digitalización de la construcción.

Para cada objeto existe una versión en inglés y otra en español



Biblioteca BIM COOL-R



Objetos BIM: familias de revit, Archicad...

Login | Registro usuario
Login | Registro fabricante



Impermeabilización Termo-reflectante - Selena Iberia - Quilosa

Referencia: Cool-R
Fabricante: Selena Iberia, S.L.U. - Quilosa
Teléfono: +34 914 999 796

Fecha de publicación: 18-Oct-2018
Tipo producto: Preparado para colocar
Serie: Cool-R

Descarga

Contacto

Compartir

Like 17 | Tweet | G+





Muchas gracias

Isabel.mateos@selenas.com