
**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA / MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

IN.- INDEX DE LA MEMÒRIA

1. – GENERALITATS

2. – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1.- INTRODUCCIÓ
- 2.2.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.– AMIDAMENTS

4.– DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

01 – SITUACIÓ – EMPLAÇAMENT	
ZONA D'ACTUACIÓ	E: 1/500 – 1/200
02 – ESTAT ACTUAL	
PLANTA - ALÇAT	E: 1/100
03 – ESTAT REFORMAT	
PLANTA - ALÇAT	E: 1/100
04 – ESTAT REFORMAT	
PLANTA – ALÇAT INTERIOR	E: 1/50
05 – INSTAL·LACIONS ESTAT ACTUAL	
PLANTA	E: 1/50

5.– DOCUMENTS ANNEXES AL PROJECTE

- 5.1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC.
- 5.2 PLÀNOL DETALL TIPUS FUSTERIA / VIDRE / EXUTORI EXISTENTS
- 5.3 FITXA TÈCNICA CARACTERÍSTIQUES VIDRES EXISTENT / PROPOSTA

1.- GENERALITATS

OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte Executiu per l'adequació de façana de la nova botiga, al Disseny Hub
Barcelona / Museu del Disseny.

EMPLAÇAMENT

Pça. de les Glòries Catalanes, nº 37-38
08018 - BARCELONA

AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR

Institut de Cultura de Barcelona
La Rambla, nº 99
08002 - BARCELONA

NIF: P5890006-I

DIRECCIÓ TÈCNICA

ALM & Partners Architecture, SLP
José Julián Almendros Rubio, arqte.
C. Alí Bei, 13-15, 4º 2ª
08010 - BARCELONA

NIF: B-66426156

NIF: 37.737.554-M

T. 93.551.01.41

e-mail: alm-arg@coac.net

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA / MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

2. – MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. - INTRODUCCIÓ

INFORMACIÓ I ABAST DE L'ACTUACIÓ

L'actuació a desenvolupar en aquest projecte d'adequació de la façana al nivell superior de la Sala C del Museu del Disseny, a l'edifici de Disseny Hub Barcelona, forma part del projecte de la Nova Botiga, a implantar dins aquest espai.

Actualment el tancament de la façana de la sala, està format per 13 mòduls verticals, 5 mòduls fixes i 8 mòduls amb exutori d'evacuació de fums, d'obertura automàtica en cas d'incendi, i la porta d'evacuació de dos fulls, Glòries 3, també amb obertura automàtica i sistema de bloqueig amb polsador, connectada al CECOR. La intervenció es limita al forat interior dels mòduls verticals existents, mantenint la façana la seva imatge i composició global original.

Tots els mòduls disposen de vidres Guardian Sunguard HS62/34, d'un nivell important d'eficiència energètica i filtre a la llum natural exterior, pel que no tenen les característiques idònies ni adequades pel nou ús comercial, on es important la visió directe des de l'exterior de l'espai interior, i on estarà situat l'aparador de la botiga.

Les instal·lacions d'electricitat o contra incendis situades a la zona d'actuació, en concret a la porta Glòries 3, es podran veure afectades, modificant la seva posició actual dins el mateix entorn, en funció de la proposta de distribució de la botiga.

2.2. - DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

En el projecte es defineixen les noves posicions de vidres fixes i exutoris, dins de cadascun dels mòduls verticals, seguint el criteri de desplaçar els que disposin d'exutori cap als laterals, dreta i esquerra, de manera que la zona central disposi del màxim d'espai vidrat, en disposar els exutoris d'un marc de fusteria propi que disminueix la superfície de visió. Aquest desplaçament substituirà mòduls de vidre fixe per exutori, mantenint els exutoris existents al mateix lloc, si la seva posició es vàlida. La perfilaria d'alumini dels exutoris existents s'adaptarà a les noves mides i posició, en ser sempre de dimensió inferior a l'actual, aprofitant els mecanismes instal·lats a cadascun d'ells a la seva nova posició. El que sí caldrà serà fer la nova alimentació elèctrica a les noves posicions, així com la connexió de la nova senyal de PCI de cada exutori, sent el numero total d'unitats inferior en una a les inicials.

Els vidres, en canvi, seran tots substituïts, tan si son fixes com si formen part d'un exutori, per tal que la nova visió de la façana sigui homogènia. La proposta del nou tipus de vidre, un cop feta la consulta amb Guardian, es col·locar el model **Sunguard SN 70/37 ExtraClear**, sent les seves característiques tècniques molt millors que l'existent, tant de transmissió lluminosa com de reflexió a l'exterior, amb una mínima diferència de factor solar, pel que es mantindran les condicions ambientals interiors. La transmitància tèrmica podria millorar-se col·locant gas ARGÓ a l'interior de la cambra d'aire. La consulta a Guardian també ha plantejat un tipus de vidre de categoria superior, el model **UltraClear**, que disposa de major transparència i factor solar, però per contra, també incrementa la reflexió del vidre, motiu pel qual no seria recomanable. També cal dir que aquest model de vidre es molt especial, sent la seva producció sota comanda i amb una quantitat mínima, amb plaç de lliurament superior a 6 setmanes. Pel que fa al seu preu, la informació que disposem es que el cost seria lleugerament superior al proposat.

Els noms comercials, marques, tipus i models indicats en aquesta Memòria, s'inclouen exclusivament per definir les característiques tècniques del producte, essent també vàlids els productes de característiques tècniques similars de qualsevol altre fabricant.

El procediment a seguir per l'execució del projecte, tindrà com objectiu el desmuntatge i acopi dels exutoris existents, mantenint la fusteria actual i els seus mecanismes, reciclant-los per ser adaptats a la forma i mides de la seva nova posició, traslladant-los a taller per la seva manipulació i ajustament. Els vidres, en canvi, es desmuntaran totalment, substituint-los per nous vidres amb alt nivell de transparència que permeti una bona visió exterior-interior. Durant aquest procés es deurà procedir al muntatge d'un tancament provisional segur amb panells de fusta als mòduls verticals.

La forma, distribució i característiques tècniques de la nova porta d'accés a la botiga i la porta d'evacuació a l'escala 9, quedaran definides en projecte posterior, no formant part d'aquest projecte.

A l'apartat Documentació Gràfica i Annexes s'adjunten els plànols d'estat actual i estat reformat, amb la nova posició de cadascun dels exutoris i vidres fixes, i els seus codis identificadors (V vidre - E exutori), plànols de detall de la fusteria i vidres existents, fitxes tècniques dels vidres existent i proposat, i fotografies de la zona d'actuació.

JUSTIFICACIÓ NORMATIVA VIGENT

Els criteris aplicats per la nova distribució dels mòduls de façana, exutoris i vidres fixes, per tal de donar compliment a la Normativa Contra Incendis, han estat contrastats a la videoconferència mantinguda amb el **Sr. Ramón Eslava**, del **Servei de Prevenció de Barcelona**, Bombers de Barcelona, en la que ens va comentar que “es deuriem mantenir les condicions i els paràmetres Contra Incendis vigents actualment a sala C, en concret els que afecten a l’evacuació de fums”.

Així doncs, un cop modificades les posicions inicials dels exutoris, traslladant-los cap als laterals esquerra i dreta de la façana, i considerant la nova porta d’accés a la botiga inclosa dins la superfície total d’evacuació de fums, el resultat ens dona que la superfície inicial de 21,50 m2, passa a 21,90 m2, la final, sent lleugerament superior.

Barcelona, 15 d’Octubre de 2021

El Client:
Institut de Cultura de Barcelona

El Tècnic:
ALM & PARTNERS ARCHITECTURE, SLP
José Julián Almendros Rubio

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA / MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

3. – AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

BOTIGA SALA C

AMIDAMENTS

Data: 14/10/21

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
 Capítol 10 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ER3P001	u	Protecció de façana actual amb tauler de fusta OSB de 19 mm de gruix fixat mecànicament per l'interior. Inclou la protecció de tots el mòduls, tant de els compostats per vidres fixes i exutoris. Tot segons memòria tècnica, documentació gràfica i plec de condicions del projecte executiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
 Capítol 20 ENDERROCS I DEMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E213U001	u	Desmantellament i retirada de vidre a mòduls de tancament existent a façana sala C, codi V1 a V5, segons plànol d'estat actual. Inclou els mitjans auxiliars necessaris. Inclou retirada de runa sobre contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	V1 A V5		5,000				5,000	C#D#E#F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOTAL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E213U002	u	Desmuntatge d'exutoris i retirada de vidre, a mòduls de tancament existent a façana sala C, codi E2 a E5, segons plànol d'estat actual. Molt important: Inclou el desmuntatge i acopi d'exutoris existent per la seva posterior adaptació a la nova posició. Inclou el desmuntatge i acopi del mecanisme de cremallera per la seva posterior muntatge. El vidre va a enderrocs. Inclou els mitjans auxiliars necessaris. Inclou retirada de runa sobre contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	E2 A E5		4,000				4,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	E213U003	u	Desmantellament i retirada de vidre d'exutori existent a façana sala C, codi E1-E6-E7-E8, segons plànol d'estat actual. Inclou els mitjans auxiliars necessaris. Inclou retirada de runa sobre contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	E1		1,000				1,000	C#D#E#F#
3	E6		1,000				1,000	C#D#E#F#
4	E7		1,000				1,000	C#D#E#F#

EUR

BOTIGA SALA C

AMIDAMENTS

Data: 14/10/21

Pàg: 2

5	E8		1,000				1,000	C#D#E#F#
6	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOTAL(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 K2RAU030 m3 Gestió de residus inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5 F2R350A9 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			9,000				9,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
 Capítol 30 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I VIDRES NOUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EABGU001	m2	Subministra i col·locació de vidre càmera transparent i incolor ExtraClear, 8T Sunguard SN70/37 /16 / 5+5 o equivalent. Els noms comercials, marques i models indicats s'inclouen únicament per definir les característiques tècniques del producte, essent vàlids els productes de característiques tècniques equivalents de qualsevol altre fabricant. Làmina exterior de 8 mm templada Sunguard SN70/37) en Guardian ExtraClear, cambra d'aire de 16 mm, làmina interior 5+5 mm Guardian ExtraClear. Màxima transparència del conjunt. Prestacions tècniques Valor U 1,3 w/m2K. Factor solar g 36,4%. Transmissió de llum visible 68,4%. Reflexió exterior 11,2%. Codis V11 a V16 E11 a E17, per unes mides màximes segons plànols. Inclou tall en diagonal en la seva part superior. Inclou tot el necessari per executar la partida d'obra. Tot segons memòria tècnica, documentació gràfica i plec de condicions del projecte executiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FIXES	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	V11		1,030				1,030	C#D#E#F#
3	V12		2,750				2,750	C#D#E#F#
4	V13		2,700				2,700	C#D#E#F#
5	V14		2,640				2,640	C#D#E#F#
6	V15		2,580				2,580	C#D#E#F#
7	V16		2,530				2,530	C#D#E#F#
8	Subtotal	S					14,230	SUMSUBTOTAL(G1:G7)
9	EXUTORIS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

EUR

BOTIGA SALA C

AMIDAMENTS

Data: 14/10/21

Pàg.: 3

10	E11		0,900				0,900	C#D#E#F#
11	E12		1,060				1,060	C#D#E#F#
12	E13		1,230				1,230	C#D#E#F#
13	E14		1,160				1,160	C#D#E#F#
14	E15		1,130				1,130	C#D#E#F#
15	E16		1,100				1,100	C#D#E#F#
16	E17		1,070				1,070	C#D#E#F#
17	Subtotal	S					7,650	SUMSUBTOTAL(G9:G16)

TOTAL AMIDAMENT **21,880**

- 2 EABGU002 u Modificació d'exutori existent d'alumini a taller i col·locació. Codis E11-E12-E15. Inclou tall en diagonal en la seva part superior. Inclou adaptació de sistema d'obertura recuperat de l'obra. Inclou tot el necessari per executar la partida d'obra. Tot segons memòria tècnica, documentació gràfica i plec de condicions del projecte executiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	E11		1,000				1,000	C#D#E#F#
3	E12		1,000				1,000	C#D#E#F#
4	E15		1,000				1,000	C#D#E#F#
5	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
 Capítol 40 REVESTIMENTS INTERIORS

NUM.	COOI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E844Z005	m2	Cel ras continu amb plaques de guix laminat estàndard de 15 mm de gruix i vora afinada, sistema fix amb entramat ocult de perfils d'acer galvanitzat format per mestres primàries i secundàries (modulació màxima 50 cm) i perfils perimetrals, i suspensió auto anivelladora de barra roscada, fixada sobre reticular. Inclou la col·locació de banda acústica sota els perfils perimetrals i manta de llana de roca. (Reacció a el foc B s1 d0). Inclou la part proporcional de perfils en L i T rematada del cel ras amb paraments verticals i horitzontals. Inclou tot el necessari per executar la partida d'obra. Tot segons memòria tècnica, documentació gràfica i plec de condicions de el projecte executiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
 Capítol 50 INSTAL·LACIONS

EUR

BOTIGA SALA C

AMIDAMENTS

Data: 14/10/21

Pàg.: 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 EPA1U001 u Trasllet de base de desbloqueig de retenedors magnètics de la porta existent sortida Glories 3 a la nova ubicació fins a 10m de distància. Inclou les proves i posada en marxa dels equips especificats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EPA1U002 u Trasllet de sirena existent a porta de sortida Glories 3 a la nova ubicació fins a 10m de distància. Inclou les proves i posada en marxa dels equips especificats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EPA1U003 u Trasllet de llum d'emergència existent a porta de sortida Glories 3 a la nova ubicació fins a 10m de distància. Inclou les proves i posada en marxa dels equips especificats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOTAL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 EPA1U004 u Desconnexió i connexió de senyal PCI i alimentació elèctrica per obertura d'exutoris de façana existents reubicats. Inclou anual punt PCI no utilitzat. Inclou les proves i posada en marxa dels equips especificats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	E11		1,000				1,000	C#D#E#F#
3	E12		1,000				1,000	C#D#E#F#
4	E15		1,000				1,000	C#D#E#F#
5	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOTAL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
 Capítol 80 CONTROL DE QUALITAT

EUR

BOTIGA SALA C

AMIDAMENTS

Data: 14/10/21

Pág.: 5

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01U600	pa	CONTROL DE QUALITAT A L'OBRA. Partida alçada a justifica.

AMIDAMENT DIRECTE

Obra 01 PRESSUPOST BOTIGA SALA C
Capitol 90 SEURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JSISU002	pa	Tasques de seguretat i salut. Inclou redacció de pla de seguretat i salut, proteccions individuals i proteccions col·lectives per executar les partides d'obra de l'estudi de seguretat o equivalents del pla de seguretat. Inclou desviaments de pas durant les obres. Partida d'obra d'execució i abonament íntegre.

AMIDAMENT DIRECTE

EUR

Barcelona, 15 d'Octubre de 2021

El Client:
Institut de Cultura de Barcelona

El Tècnic:
ALM & PARTNERS ARCHITECTURE, SLP
José Julián Almendros Rubio

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA/MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

4. - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

01 – SITUACIÓ – EMPLAÇAMENT ZONA D'ACTUACIÓ	E: 1/500 – 1/200
02 – ESTAT ACTUAL PLANTA – ALÇAT	E: 1/100
03 – ESTAT REFORMAT PLANTA – ALÇAT	E: 1/100
04 – ESTAT REFORMAT PLANTA – ALÇAT INTERIOR	E: 1/50
05 – INSTAL·LACIONS ESTAT ACTUAL PLANTA	E: 1/50

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA/MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

5. – DOCUMENTS ANNEXES AL PROJECTE

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA/MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

5.1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Foto 1: Vista general de la façana sala C, cara interior, zona d'actuació.



Fotos 2 i 3: Vistes detall de la façana, lateral esquerra i porta d'evacuació, Glòries 3.



Fotos 4 i 5: Vistes detall de la façana, zona central amb exutoris existents.



Fotos 6 i 7: Vistes detall de la zona porta d'evacuació, Glòries 3.



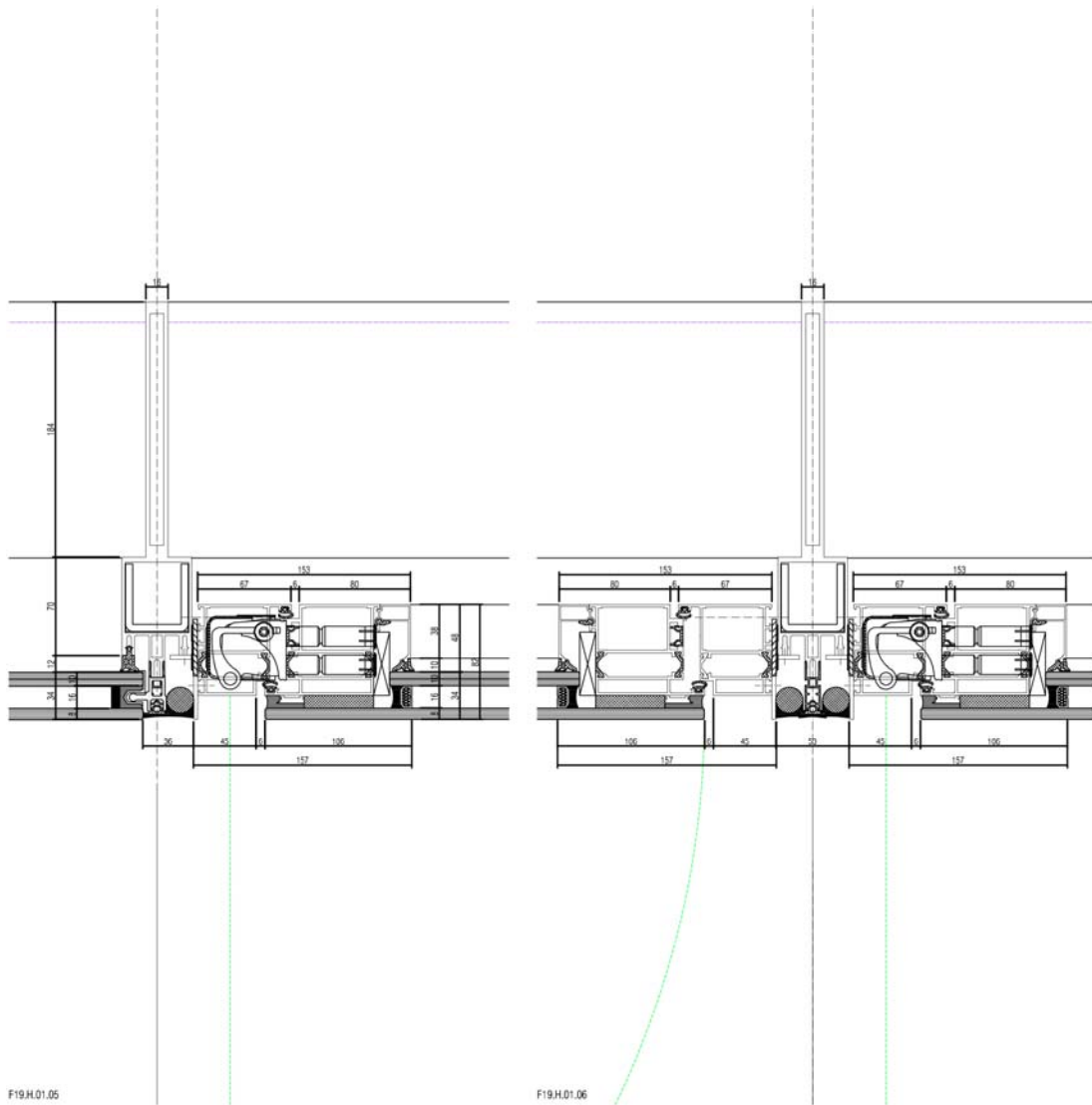
Fotos 8 i 9: Vistes detall de l'interior dels mòduls tipus de vidre fixe i d'exutori.

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA/MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

5.2. PLÀNOL DETALL TIPUS FUSTERIA / VIDRE / EXUTORI EXISTENTS



Detall constructiu fusteria d'alumini dels mòduls tipus de vidre fixe i d'exutori.

**PROJECTE EXECUTIU PER L'ADEQUACIÓ DE FAÇANA
DE LA NOVA BOTIGA,
AL DISSENY HUB BARCELONA/MUSEU DEL DISSENY**

**Plaça de les Glòries Catalanes, 37 - 38
BARCELONA**

Client: INSTITUT DE CULTURA DE BARCELONA

**5.3. FITXA TÈCNICA CARACTERÍSTIQUES
VIDRE EXISTENT / PROPOSTA**



PERFORMANCE
CALCULATOR

14.10.2021



Hub

Nombre de Composición	Cámara 1 y Capa	Cámara 2 y Capa	Luz Visible			Energía Solar				Prestaciones térmicas
			Transmisión τ_v (%)	Reflexión		Transmisión τ_e (%)	Reflexión ρ_e ext (%)	Factor Solar g (%)	Transferencia de calor secundario q_i	Valor U U_g (W/m² K)
				ρ_v ext (%)	ρ_v in (%)					
8T Sunguard SN63 / 16 / 5+5	SunGuard® SN 63 (CE) en Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	61,1	12,0	15,6	29,1	35,4	33,1	4,0	1,3
8T Sunguard SN70/37 / 16 / 5+5	SunGuard® SN 70/37 (CE) en Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	68,4	11,2	12,0	32,5	36,6	36,4	3,8	1,3
8T ultra Sunguard SN70/37 / 16 / 5+5 ultra	SunGuard® SN 70/35 (CE) en Guardian UltraClear® Float Glass (CE)	Guardian UltraClear® Float Glass (CE)	69,1	13,2	14,9	32,5	47,1	34,9	2,4	1,3

Cálculo según Norma: EN 410:2011 / EN 673:2011

8T Sunguard SN63 / 16 / 5+5

Exterior	
HOJA 1	Guardian ExtraClear (CE) #1 ----- Espesor = 8 mm #2 SunGuard® SN 63 (CE)
CÁMARA 1	100% Aire, 16 mm (.630")
HOJA 2	Guardian ExtraClear (CE) #3 ----- Espesor = 5 mm #4 -----
INTERCALARIO 1	PVB Clear 0.38mm (CE)
HOJA 3	Guardian ExtraClear (CE) #5 ----- Espesor = 5 mm #6 -----
Espesor Total (Nominal) = 34,381 mm Inclinación = 90°	
Peso Estimado del Espesor Nominal del Acristalamiento: 44,01 kg/m²	
Interior	



PERFORMANCE
 CALCULATOR

8T Sunguard SN70/37 / 16 / 5+5	
Exterior	
HOJA 1	Guardian ExtraClear (CE) #1 ----- Espesor = 8 mm #2 SunGuard® SN 70/37 (CE)
CÁMARA 1	100% Aire, 16 mm (.630")
HOJA 2	Guardian ExtraClear (CE) #3 ----- Espesor = 5 mm #4 -----
INTERCALARIO 1	PVB Clear 0.38mm (CE)
HOJA 3	Guardian ExtraClear (CE) #5 ----- Espesor = 5 mm #6 -----
Espesor Total (Nominal) = 34,381 mm Inclinación = 90° Peso Estimado del Espesor Nominal del Acristalamiento: 44,01 kg/m²	
Interior	
8T ultra Sunguard SN70/37 / 16 / 5+5 ultra	
Exterior	
HOJA 1	Guardian UltraClear® Float Glass (CE) #1 ----- Espesor = 8 mm #2 SunGuard® SN 70/35 (CE)
CÁMARA 1	100% Aire, 16 mm (.630")
HOJA 2	Guardian UltraClear® Float Glass (CE) #3 ----- Espesor = 5 mm #4 -----
INTERCALARIO 1	PVB Clear 0.38mm (CE)
HOJA 3	Guardian UltraClear® Float Glass (CE) #5 ----- Espesor = 5 mm #6 -----
Espesor Total (Nominal) = 34,381 mm Inclinación = 90° Peso Estimado del Espesor Nominal del Acristalamiento: 44,01 kg/m²	
Interior	

Notas Importantes

Los cálculos y términos utilizados en este informe se basan en EN 410:2011 y EN 673:2011. Los valores de rendimiento mostrados anteriormente representan VALORES NOMINALES en el centro del vidrio, sin ningún sistema espaciador o marco. Los valores de Factor Solar (g) y el Índice Secundario de Transferencia de Calor (qi) para acristalamientos inclinados no están disponibles, dado que la Norma no indica un método de cálculo válido para estos atributos.

El logotipo de KIWA y el Informe de Validación de KIWA MD - 14/477/GL se proporcionan como prueba de validación del software del Performance Calculator de Guardian, versión del programa 4.1, para la ejecución de los cálculos de las características luminosas y solares de los acristalamientos y el coeficiente de transmisión térmica de acuerdo con EN 410:2011 y EN 673:2011:

Productos laminados:

No se garantiza que la configuración de vidrio laminado modelada vaya a ajustarse a la normativa aplicable en materia de seguridad de estos productos, salvo que ello se indique de forma específica para los productos de Guardian. El usuario es el único responsable de evaluar si el producto laminado final debe certificarse de acuerdo con la normativa pertinente, así como de garantizar su conformidad con la normativa aplicable en materia de seguridad de este tipo de productos.

Los productos de vidrio laminado con la capa en contacto con el intercalario pueden presentar pérdida del aislamiento térmico y cambio de tonalidad comparado con la capa no embebida dentro del vidrio laminado.

Productos Reflexión No Especular (Traslucidos o Difusos):



PERFORMANCE CALCULATOR

Las medidas de las prestaciones para productos no especulares (translucidos o difusos) tales como: intercalarios translúcidos, vidrios con superficies mateadas al ácido o superficies con serigrafías, están limitadas a las actuales tecnologías experimentales. Teniendo en cuenta que los métodos de medición únicamente capturan físicamente una parte de la radiación resultante, los resultados de las prestaciones aquí mostrados, calculadas y basados en estas mediciones, no son conformes a ninguna normativa (incluyendo EN 410) y deben ser usadas únicamente como una referencia. Los valores reales pueden variar significativamente en función del proceso exacto de fabricación así como del espesor y color del material difuso.

Explicación de términos conforme EN 410:2011/EN 673:2011

Transmisión de Luz Visible (Tv, %) Es el porcentaje de la luz incidente, en el rango de longitudes de onda de 380 a 780nm, que atraviesa el vidrio.

Transmisión Ultravioleta (Tuv, %) Es el porcentaje del componente UV de la radiación solar incidente, en el rango de longitudes de onda de 280 a 380nm, que atraviesa el vidrio.

Transmisión Energética Solar Directa (Te, %) Es el porcentaje Energía Solar incidente, en el rango de longitudes de onda de 300 a 2500nm, que atraviesa el vidrio directamente.

Reflexión de Luz Visible Exterior/Interior (Rv, Ext/In %) Es el porcentaje de la luz visible incidente que es reflejada directamente por el vidrio.

Reflexión Solar Directa Exterior/Interior (Re, Ext/In %) Es el porcentaje de la Energía Solar incidente que es reflejada directamente por el vidrio.

Absorción Energética Solar (Ae, %) Es el porcentaje de la Energía Solar incidente que es absorbida por el vidrio.

Valor U (Ug, W/m2 K) Es el parámetro del acristalamiento que caracteriza la transferencia de calor a través de la parte central del acristalamiento, sin considerar la contribución de los bordes, e indica el flujo de transferencia de calor en regimen estacionario, por diferencia de temperatura entre los ambientes que separa. Cuanto más bajo es el valor, mejor es el aislamiento. EN 673 define el valor con 1 cifra decimal. El valor puede ser proporcionado con 3 cifras decimales a efectos informativos.

Factor Solar "g" o Transmisión energética solar total (g%) es la radiación solar total que atraviesa el vidrio.

Coefficiente de Sombra (sc) es el factor solar dividido por 0.87. Es la medida de ganancia energética solar comparada con un vidrio claro de 3mm, al cual se designa un valor de referencia de 1.

Índice Secundario de Transferencia de Calor (qi) Es el resultado de la transferencia de calor por convección y radiación Infrarroja de onda larga reemitida por el propio vidrio, como consecuencia de su absorción solar incidente..

Índice de Rendimiento de color en transmission, D65 (Ra) Es el cambio de color de un objeto como resultado de la luz transmitida a través del vidrio.

Descargo de responsabilidad:

Se proporciona este análisis de prestaciones con el propósito limitado de ayudar al usuario en la evaluación de las prestaciones de los productos de vidrio identificados en este informe.

Los datos espectrales correspondientes a los productos fabricados por Guardian constituyen valores nominales derivados de muestras típicas de producción o ensayos iniciales de tipo, realizados para la certificación CE, y pueden variar en función de tolerancias de fabricación y cálculo. Los datos espectrales correspondientes a productos no fabricados por Guardian se han extraído de la base de datos LBNL International Glazing Database y no han sido verificados de forma independiente por Guardian. Guardian recomienda que se apruebe un prototipo a escala real.

Los valores aquí proporcionados se generan siguiendo prácticas de ingeniería establecidas, así como los estándares de cálculo aplicables. Las características del acristalamiento pueden verse afectadas por numerosos factores, entre ellos el tamaño de los paneles, la orientación del edificio, el sombreado, la velocidad del viento, el tipo de instalación o el proceso de producción. Tanto los resultados como la aplicabilidad del análisis están directamente relacionados con los datos introducidos por el Usuario, y los resultados pueden verse afectados de forma significativa por cualquier modificación de las condiciones reales. Los usuarios del análisis se responsabilizan de garantizar que la aplicación prevista es adecuada y respeta todas las leyes, reglamentos, normas, códigos deontológicos, directrices de procesamiento y demás requisitos pertinentes. Guardian no garantiza que el acristalamiento aquí modelado vaya a estar disponible para su suministro por parte de Guardian o cualquier otro fabricante. El usuario se responsabiliza de comprobar con el fabricante la disponibilidad de cualquier tipo de vidrio o composición.

Aunque Guardian ha hecho todo lo posible, de buena fe, para comprobar la fiabilidad de las herramientas utilizadas para este análisis, éstas pueden incluir errores de programación desconocidos que podrían arrojar resultados inexactos. El usuario asume todos los riesgos asociados a los resultados proporcionados y es el único responsable de seleccionar los productos adecuados para



PERFORMANCE CALCULATOR

su aplicación. Guardian no emite ningún tipo de garantía expresa ni tácita en relación con las herramientas utilizadas por Guardian y este análisis. No se emiten garantías de comerciabilidad, no infracción e, idoneidad para un fin concreto en relación con las herramientas utilizadas por Guardian y este análisis, como tampoco garantías tácitas generadas por ministerio de la ley o de otra forma. Las únicas garantías aplicables a los productos de Guardian son las que se proporcionan de forma individual y por escrito en relación con cada producto. Guardian no se responsabilizará bajo ningún concepto de cualesquier daños y perjuicios de carácter directo, indirecto, especial, emergente o colateral relacionados con las herramientas y análisis de Guardian o derivados de su uso.

Trademarks owned by Guardian Industries, LLC and/or its affiliates may be registered in the United States and other jurisdictions. All other trademarks are property of their respective owners.

Versión de programa: 4.1.0.9199
Versión de base de datos: 20211006