

IC INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN farq uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO DURO SEGÚN NORMA ABNT NBR 15575-4	INF. 019 2015
		Pág. 1 de 7

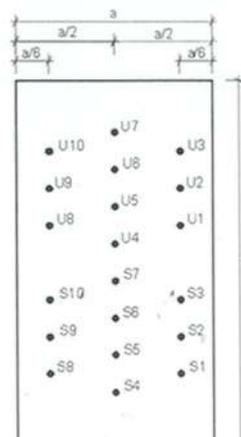
EMPRESA	DERNOL S.A.
DIRECCIÓN	19 de Junio S/N – Ruta 104 Km 28.500 - Canelones
TELÉFONO	094 441 664

SOLICITANTE	Federico Larriera
-------------	-------------------

SOLICITUD	SOL.020.2015
-----------	--------------

ENSAYO	RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO DURO EN UNA CARA DEL PANEL
NORMA	ABNT NBR 15575-4:2013 - Final Sistemas de vedações verticais internas e externas.
PRINCIPIO DE ENSAYO	Impacto con una esfera metálica en distintos puntos.
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA	Suministrada por el cliente el 02/07/2015.
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	Panel sándwich. Caras externas de fibrocemento sin asbesto. Interior de masa continua compuesta por: arena, materiales cementicios y esferas de espuma de poliestireno expandido uniformemente distribuidas. Ver Anexo 1 – Recaudos Gráficos.
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	P1
DIMENSIONES DE LA MUESTRA	1,835 m de ancho, 2,595 m de alto y 0,153 m de espesor.
EQUIPOS	Los dispositivos de impacto de cuerpo duro consisten en dos esferas de acero, una de ellas de 500 g ± 5 g de masa y la otra de 1000 g ± 10 g de masa.
PROCEDIMIENTO	De acuerdo con lo establecido en la norma de referencia.
FECHAS DE ENSAYO	09/07/2015

Esquema de ubicación de puntos de impacto



Impactos de uso

Impactos de seguridad



IC INSTITUTO DE LA farq CONSTRUCCIÓN uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO DURO SEGÚN NORMA ABNT NBR 15575-4	INF. 019 2015
		Pág. 2 de 7

RESULTADOS

PANEL P1: En todos los impactos se produjeron hendiduras, éstas fueron regulares y sus profundidades se detallan en el siguiente cuadro.

Ver Anexo 2 - FOTOGRAFIAS

ENERGÍA DE IMPACTO DE USO - 3,75 J										
UBICACIÓN	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10
HENDIDURA (mm)	0,92	1,27	2,19	0,74	0,92	1,07	1,09	1,93	1,86	1,31

ENERGÍA DE IMPACTO DE SEGURIDAD - 20 J										
UBICACIÓN	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
HENDIDURA (mm)	2,39	2,30	2,34	3,09	4,10	4,45	4,35	3,19	4,01	3,36

Se deja constancia que este informe refiere exclusivamente a las muestras identificadas en el mismo.

No se debe reproducir este informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Se expide el presente informe en Montevideo, a los 14 días del mes de julio de 2015.


 Dra. Arq. María Esther Fernández
 Laboratorio del IC



IC INSTITUTO DE LA farq CONSTRUCCIÓN uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO DURO SEGÚN NORMA ABNT NBR 15575-4	INF. 019 2015
		Pág. 3 de 7

ANEXO 1 – RECAUDOS GRAFICOS

CORTE TRANSVERSAL DEL PANEL

0,153



Hierro Ø10 a 45°
 largo=20cm

Caras exteriores:
 placa de fibrocemento e=5mm

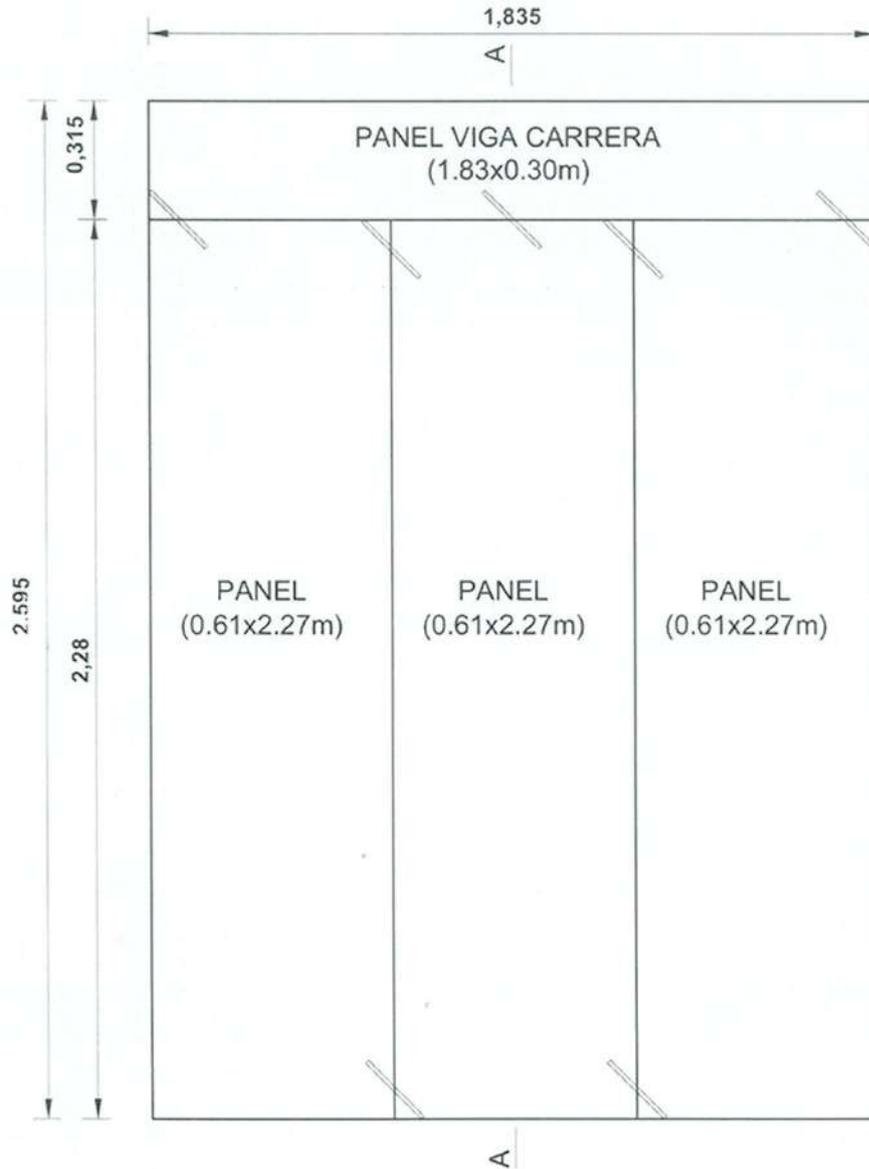
Núcleo: masa continua integrada por
 materiales cementicios, arena
 y esferas de poliestireno expandido
 uniformemente distribuidas

CORTE A-A
 Escala 1:20



IC INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN farq uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO DURO SEGÚN NORMA ABNT NBR 15575-4	INF. 019 2015
		Pág. 4 de 7

ALZADO DEL PANEL



Pórtico a ensayar
Escala 1:20



ANEXO 2 – FOTOGRAFÍAS



PANEL P1 - VISTA GENERAL



PANEL P1 – PUNTOS DE IMPACTO



IMPACTO U7



IMPACTO U10



IMPACTO U3



IMPACTO U6



IMPACTO U9



IMPACTO U2



IMPACTO U5



IMPACTO U8



IMPACTO U1



IMPACTO U4



PANEL P1 – PUNTOS DE IMPACTO



IMPACTO S7



IMPACTO S3



IMPACTO S10



IMPACTO S6



IMPACTO S2



IMPACTO S9



IMPACTO S5



IMPACTO S1



IMPACTO S8



IMPACTO S4



IC INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN farq uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO BLANDO SEGÚN ABNT NBR 15575-4	INF. 020 2015
		Pág. 1 de 5

EMPRESA	DERNOL S.A.
DIRECCIÓN	19 de Junio S/N – Ruta 101 Km 28.500 - Canelones
TELÉFONO	094 441 664
SOLICITANTE	Federico Larriera

SOLICITUD	SOL.020.2015
-----------	--------------

ENSAYO	RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO BLANDO EN UNA CARA.
NORMA	ABNT NBR 15575-4:2013 - Final Sistemas de vedações verticais internas e externas.
PRINCIPIO DE ENSAYO	El panel a ensayar se coloca en posición vertical en un pórtico rígido y se impacta un determinado número de veces con un cuerpo blando con movimiento pendular.
PROCEDENCIA DE LA MUESTRA	Suministrada por el cliente el 02/07/2015.
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	Panel sándwich. Caras externas de fibrocemento sin asbesto. Interior de masa continua compuesta por: arena, materiales cementicios y esferas de espuma de poliestireno expandido uniformemente distribuidas. Ver Anexo 1 – Recaudos Gráficos.
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	P1
DEFECTOS OBSERVADOS	-----
DIMENSIONES DE LA MUESTRA	1,835 m de ancho, 2,595 m de alto y 0,153 m de espesor.
EQUIPOS	El banco de ensayos para impacto consiste en un dispositivo compuesto por una estructura metálica aporcada que permite la sujeción del ejemplar a ensayar en condiciones similares a la de su colocación en obra. El dispositivo de impacto consiste en un saco de cuero de forma esferocónica relleno de agregado fino. Un conjunto de poleas y cables permiten regular la altura de caída del saco de cuero. Las deformaciones horizontales que se producen son medidas mediante un reloj comparador con resolución de 0,01 mm.
PROCEDIMIENTO	De acuerdo con lo establecido en la norma de referencia.
FECHAS DE ENSAYO	10/07/2015



RESULTADOS

P1

luz libre h= 2390 mm

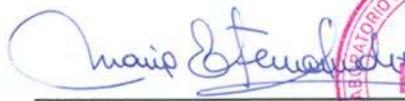
Energía (J)	Altura de caída Δh (m)	d_h ⁽³⁾ (mm)	d_{hr} ⁽³⁾ (mm)	Observaciones
120 ⁽¹⁾	0,24	4,03	0,35	Sin fallos
180 ⁽¹⁾	0,37	5,95	0,90	Sin fallos
240 ⁽¹⁾	0,49	8,36	0,83	Sin fallos. Se quita el reloj comparador.
360 ⁽²⁾	0,73	-----	-----	Se fallos
480 ⁽²⁾	0,98	-----	-----	Sin fallos
720 ⁽²⁾	1,34 ⁽⁴⁾	-----	-----	Sin fallos
960 ⁽²⁾	1,78 ⁽⁴⁾	-----	-----	Sin fallos

⁽¹⁾ impacto de seguridad⁽²⁾ impacto de uso⁽³⁾ deformación horizontal medida en el centro de la cara del panel, opuesta a la impactada d_h deformación horizontal d_{hr} deformación horizontal remanente

Se deja constancia que este informe refiere exclusivamente a las muestras identificadas en el mismo.

No se debe reproducir este informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Se expide el presente informe en Montevideo, a los 14 días del mes de julio de 2015.


LabIC
 Dra. Arq. María Esther Fernández
 Laboratorio del IC



IC INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN farq uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO BLANDO SEGÚN ABNT NBR 15575-4	INF. 020 2015
		Pág. 3 de 5

ANEXO 1 – RECAUDOS GRAFICOS

CORTE TRANSVERSAL DEL PANEL

0,153



Hierro Ø10 a 45°
 largo=20cm

Caras exteriores:
 placa de fibrocemento e=5mm

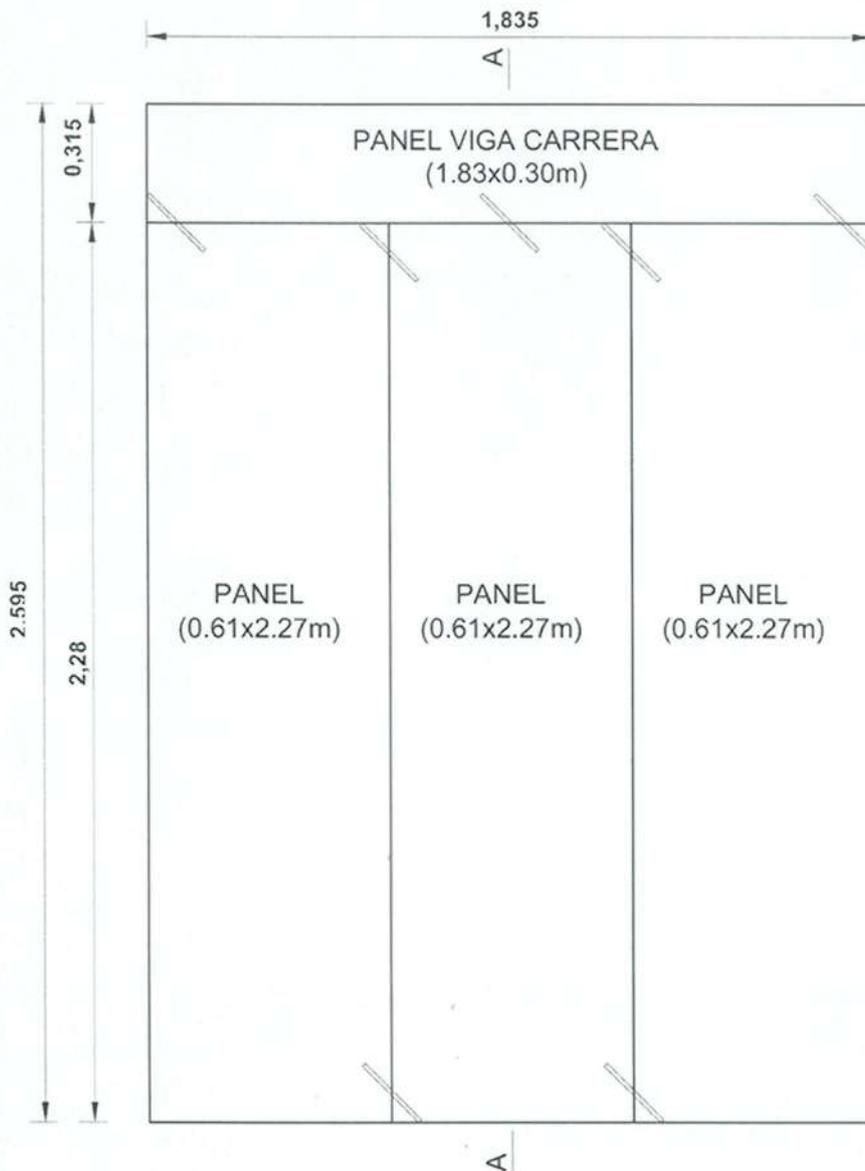
Núcleo: masa continua integrada por
 materiales cementicios, arena
 y esferas de poliestireno expandido
 uniformemente distribuidas

CORTE A-A
 Escala 1:20



IC INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN farq uy LabIC Laboratorio de Ensayos	INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL IMPACTO DE CUERPO BLANDO SEGÚN ABNT NBR 15575-4	INF. 020 2015
		Pág. 4 de 5

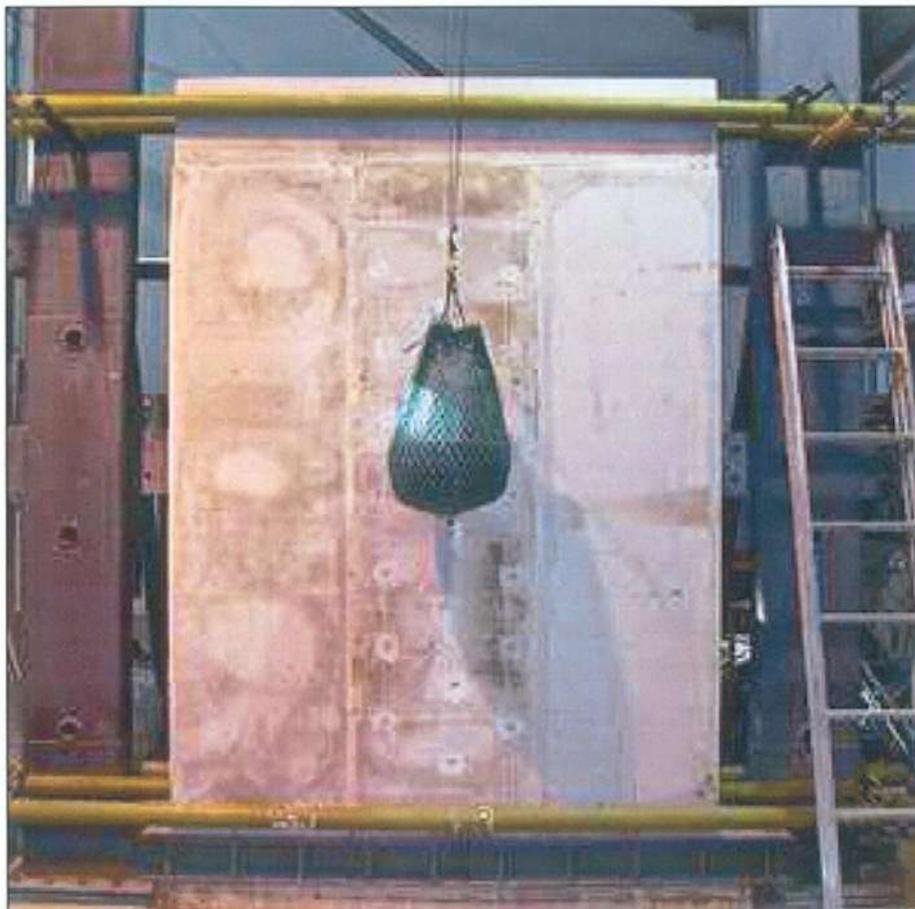
ALZADO DEL PANEL



Pórtico a ensayar
Escala 1:20



ANEXO 2 – FOTOGRAFÍAS



VISTA GENERAL



SECCIÓN TRANSVERSAL
APÓYO INFERIOR



SECCION TRANSVERSAL
APÓYO SUPERIOR



Sistema U-Panel

CERTIFICACIONES





Certificate of Compliance

No. OP161013.XOBTN55

Technical Construction File no. TCFJ1609098949

Certificate's Holder: XIAMEN OBON Building Materials Co., Ltd.
Room 501 Chuangye Building, No. 106 Anling 2nd Road,
Huli District, Xiamen City, Fujian Province, China.

Manufacturer: FUJIAN OBON Building Materials Co., Ltd.
B-2 Wanan Tangxi Industrial Zone, Luojiang District,
Quanzhou City, Fujian Province, China.

Certification ECM Mark:



Product: EPS Cement Sandwich Panel
Model(s): 2270/2440*610*60mm, 2270/2440*610*75mm,
2270/2440*610*90mm, 2270/2440*610*100mm,
2270/2440*610*120mm, 2270/2440*610*150mm,
2270/2440*610*180mm.

Verification to: Standard:
EN 12467:2012+A1:2016

related to CE Directive(s):
R 305/2011 (Regulation for the Marketing of Construction Products)

Remark: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecerma.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecerma.it

This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).

Additional information, clarification about the **CE** Marking:



We attest that a TCF for the **CE** Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the **CE Marking Certification Procedure** through an appointed Notified Body and the perform all the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the **CE** Mark on the product(s).

Date of Issue 13 October 2016

Expiry date 12 October 2021

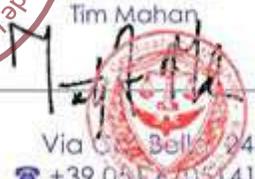
Chief Manager
Tim Mahan

Deputy Manager
Viola Miller

Ente Certificazione Macchine Srl

Via G. Belli, 243 - Loc. Castello di Serravalle - 40053 Valsamoggia (Bo) Italy
☎ +39 051 6705141 ☎ +39 051 6705156 ✉ info@entecerma.it 🌐 www.entecerma.it

شهادة - 증명서 - Certificat - 證明書 - Certificate - Сертификат





Certificate of Approval

Certificate No.: 10119Q10667R0S

Awarded to

OBON Fujian Building Materials Co.,Ltd.

Organization Code Certificate No. / Unified Social Credit Code: 91350504694370427U

Registration Add.: Tang long industrial science and technology park, Guanqiao Town, Anxi County, Quanzhou City, Fujian Province, P.R. China 362441

Office Add.: Tang long industrial science and technology park, Guanqiao Town, Anxi County, Quanzhou City, Fujian Province, P.R. China 362441

Production Add.: Tang long industrial science and technology park, Guanqiao Town, Anxi County, Quanzhou City, Fujian Province, P.R. China 362441

Beijing ZhongLianTianRun Certification Center (ZLTR) certify that the Quality Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard:
GB/T19001-2016 / ISO9001:2015

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

Production of Environmental Conservation and Energy Conservation Lightweight Wall Plate(except for mandatory statutory requirements)

This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.

Subject to operation conditions in requirements conformity with Quality Management System, This Certificate is valid for a period of three years only.

Date from: Jan 14th, 2019 To: Jan 13th, 2022

The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.

Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (<http://www.zltr.com.cn>)



Beijing Zhonglian Tianrun Certification Center

Room 2603, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No. 4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

Information of this certificate can be found on the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (<http://www.cnca.gov.cn>)

ISO 9001



Certificate of Environment Management System

Certificate No.: 10119E21384R0S

Awarded to

OBON Fujian Building Materials Co.,Ltd.

Organization Code Certificate No. / Unified Social Credit Code:91350504694370427U
Add.:Tang long industrial science and technology park, Guanqiao Town,Anxi County,Quanzhou City,Fujian Province,P.R.China 362441

Beijing ZhongLianTianRun Certification Center(ZLTR) certify that the Environment Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard:

GB/T24001-2016 / ISO14001:2015

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

The environmental management activities involved by production of environmental conservation and energy conservation lightweight wall plate(except for mandatory statutory requirements)and sites

This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.

Subject to operation conditions in requirements conformity with Environment Management System, This Certificate is valid for a period of three years only, Date from: Mar 26th,2019 To: Mar 25th,2022

The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.

Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (<http://www.zltr.com.cn>)



Beijing Zhongliantianrun Certification Center

Room2603, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

Information of this certificate can be found on the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (<http://www.cca.gov.cn>)



Certificate of Occupational Health and Safety Management System

Certificate No.: 10119S11156R0S

Awarded to

OBON Fujian Building Materials Co.,Ltd.

Organization Code Certificate No. / Unified Social Credit Code:91350504694370427U
Add.:Tang long industrial science and technology park, Guanqiao Town,Anxi County,Quanzhou City,Fujian Province,P.R.China 362441

Beijing ZhongLianTianRun Certification Center(ZLTR) certify that the Occupational health and safety Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard:

GB/T28001-2011 /OHSAS 18001:2007

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

The occupational health and safety management activities involved by production of environmental conservation and energy conservation lightweight wall plate(except for mandatory statutory requirements)and sites

This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.

Subject to operation conditions in requirements conformity with Occupational health and safety Management System, This Certificate is valid for a period of three years only,

Date from: Mar 26th,2019 To: Mar 11th,2021

The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.

Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (<http://www.zltr.com.cn>)



Beijing Zhonglian Tianrun Certification Center

Room2603, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

Information of this certificate can be found on the official Website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (<http://www.cnca.gov.cn>)

OHSAS 18001



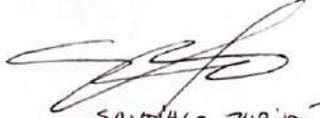
Ministerio
de Vivienda
y Ordenamiento Territorial

DECLARACIÓN JURADA GENERAL DE SCNT

El SCNT U-Panel propuesto por la empresa U-panel S.A.S. es consistente y cumple en forma integral, más allá de cumplir con cada estándar por separado, con los Estándares de desempeño y Requisitos para la vivienda de interés social del Mvot, según RM 553/2011.

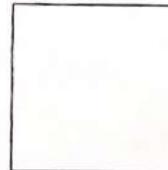
Los ensayos y/o cálculos que acompañan las declaraciones juradas de cada estándar de desempeño, corresponden al SCNT propuesto en forma idéntica y en la totalidad de sus componentes.

CONSTANCIA DE RESPONSABILIDAD Y FIRMAS: Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.


SANTIAGO ZUBIRI
Firma y aclaración representante Legal


DANIEL ZUBIRI.
Firma y aclaración representante técnico

Timbre Profesional



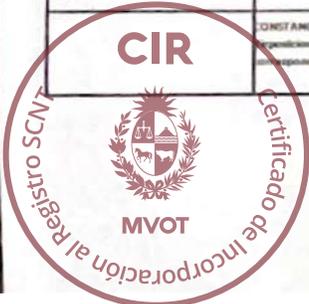
1.- SEGURIDAD



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

1.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otras	Referencia (TP (folios)	OBSERVACIONES
SE_01 Estabilidad y resistencia estructural	17- Verificar que el cálculo estructural, ha sido realizado conforme a una norma reconocida, que la calidad requerida para los materiales y que los coeficientes de seguridad adoptados en el proyecto, son los adecuados.	X			Ensayos realizados según UNIT 33.1991, UNIT 975:2001, UNIT 1050/2005 y con coeficientes de seguridad iguales o mayores a los requeridos por las normas	Ver memoria de cálculo en Memoria técnica final (Páginas 32 a 46)	
	18- Se evaluará el análisis de proyecto y la memoria de cálculo que describe el proyecto, y eventualmente ensayos						
SE_02 Deformaciones y/o estados de fisuración del sistema estructural	25- Verificar que las deformaciones de los componentes han sido determinadas conforme a norma reconocida, y que las fisuras cumplen con los niveles límites establecidos por la norma, o por las indicados en las Tablas E_01 y E_02.	X			Ensayos realizados según UNIT 33.1991, UNIT 975:2001, UNIT 1050/2005 y con coeficientes de seguridad iguales o mayores a los requeridos por las normas	Ver memoria de cálculo en Memoria técnica final (Páginas 32 a 46)	
	26- Se evaluará el cumplimiento de los requisitos mediante el análisis de proyecto y la memoria de cálculo que describe el proyecto.						
SE_03 Comportamiento ante el impacto de cuerpo duro y cuerpo blando	36- Mediante análisis del proyecto, detalles ejecutivos, y las cargas previstas sobre los distintos componentes	X			Norma ABNT-NBR 15575-4:2013. Ensayo realizado en 2015	Ver ensayo de cuerpo duro y cuerpo blando en Certificaciones y ensayos final (páginas 47-55)	
	37- Mediante ensayos en laboratorio, o sobre un prototipo, representando las condiciones ejecutivas de obra, en cuanto a los tipos de apoyo, y vínculos, y serán realizados de acuerdo a Norma aplicable.						
CONCLUSIONES							
Cumple con los requisitos para seguridad estructural incluso con coeficientes de seguridad superiores a los requeridos							
NOMBRE DEL TECNICO		Daniel Zubiri					
N° CP		43181					
FIRMA							
						TIMBRE PROFESIONAL	
<p>CONSTANCIA DE RESPONSABILIDAD Y FIRMAS Las que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en esta documentación es correcta y completa de acuerdo con las especificaciones técnicas y normas vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a acciones por parte de la Administración competente.</p>							



1.- SEGURIDAD

1.2 SEGURIDAD FRENTE AL FUEGO



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

REQUISITOS		METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
SF_01	Dificultar el principio de incendio	54- Comprobación del cumplimiento de protección en las instalaciones, en los aspectos indicados, se realiza a través del análisis del proyecto, Memoria Descriptiva, especificaciones que describen el proyecto de Instalaciones previstas, y especificaciones de los materiales. También podrá verificarse en forma complementaria, mediante la inspección de un prototipo construido.			X			
SF_02	Facilitar la fuga en situación de incendio	59- En fases de anteproyecto y proyecto, la condición funcional de rutas de salida, debe mostrar el cumplimiento requerido en los aspectos reglamentarios.			X			
		54- Mediante ensayos de densidad óptica de humos, o de incombustibilidad según norma ISO 1182, en los casos que se requiera.						
SF_03	Dificultar la inflamación generalizada	59- Se verifica sobre el análisis del proyecto para todos los materiales de los componentes, revestimientos, y terminaciones termo-acústicas, cuya exigencia haya sido establecida. Se verifica mediante ensayos.	X			Los materiales del sistema constructivo U-panel son ignífugos en su exterior. (fibrocemento mejorado)		Hay sistemas como Casa Fácil, Exacta housing y Vanthem con sistemas constructivos muy similares ya aprobados
		70- Los niveles de desempeño se indican en Tablas F_01 a F_04.						
		71- NOTA: puede requerirse de ensayos en los materiales aislantes termoacústicos no aparentes, dependiendo de un análisis respecto a la posibilidad de que ellos contribuyan en el desarrollo del calor en la etapa inicial del incendio, dependiendo del comportamiento ventilado durante el ensayo. En los primeros 10 minutos de ensayo de resistencia al fuego del elemento constructivo, es cuando puede verificarse un aumento de la temperatura del horno, debido al calor generado por los materiales ensayados.						
SF_04	Resistencia al fuego	78- Mediante análisis de proyecto. Mediante ensayos de resistencia al fuego.	X			JG/T 169-2005 y cumplimiento de EN 12467.2012 + A1:2016	Ver en Certificaciones y Ensayos, (página 6 & 8-10 / 16 & 18-20 / 37 & 39-41).	
		79- A los efectos de su evaluación, se podrá tener como información comparativa de referencia el histórico de ensayos presentados para aprobación de sistemas o componentes, así como información disponible sobre ensayos realizados en la región, que cuenten con identificación del laboratorio, mención de norma, y descripción de informe de acuerdo a las exigencias expresadas en la misma.						
SF_05	Otros	31- Mediante análisis de proyecto.						
CONCLUSIONES		Por sus materiales, sus componentes y los ensayos realizados, el sistema cumple con la normativa vigente						
NOMBRE DEL TECNICO		Daniel Zubiri						
N° CP		43181						
FIRMA		 RESPONSABILIDAD DEL RESPONSABLE DE LOS SISTEMAS: Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo con la legislación vigente.						



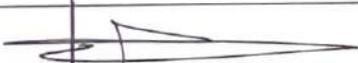
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES, ESPECIALIDAD:

1.- SEGURIDAD



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

1.3 SEGURIDAD DE UTILIZACION

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
SU_01	Condiciones de diseño seguridad de uso y accesibilidad			X			
SU_02	Seguridad en las instalaciones			X			
CONCLUSIONES		No corresponde ya que son criterios aplicables a cada proyecto en particular					
NOMBRE DEL TECNICO		Daniel Zubiri					
N° CP		43181					
FIRMA							
		<p style="text-align: right;">TIMBRE PROFESIONAL</p> <p><small>CONSTANCIA DE RESPONSABILIDAD Y FIRMAS Las que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y legales vigentes. En errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.</small></p>					

