

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES, ESPECIALIDAD:



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

2.- HABITABILIDAD Y CONFORT

2.1 FUNCIONALIDAD

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
HC F_01	Funcionalidad						
	112- Mediante análisis de proyecto. El proyecto debe indicar las áreas de la vivienda, las dimensiones de los distintos locales, y la funcionalidad de los mismos indicando formas de organizar el equipamiento necesario con sus dimensiones adecuadas.			NC		Ver axonométrica pág 32 -ITP	El sistema de muros portantes permite generar plantas libre de multiples funcionalidades
CONCLUSIONES		Se cumplen con los requisitos ya que todos los locales están proyectados según las exigencias reglamentarias de la normativa departamental. El proyecto planteado resuelve la funcionalidad de los espacios de uso, caracterizándolos de carácter social (living, comedor, cocina) o íntimo (dormitorios), y permite la organización del mobiliario acorde al uso de los ambientes y a la familia.					
NOMBRE DEL TECNICO		Andrés Fernandez					
Nº CP		115772					
FIRMA							
		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.					
		TIMBRE PROFESIONAL					





## 2.- HABITABILIDAD Y CONFORT

## 2.2 DESEMPEÑO HIGROTÉRMICO

REQUISITOS		METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
HC DH_02.1	Iluminación y ventilación	134- Se verificará mediante el análisis del proyecto, y sobre la identificación de los requerimientos reglamentarios de iluminación y ventilación, mediante una planilla de los locales, con indicación de sus áreas, y de las superficies de iluminación y ventilación, reglamentarias y proyectadas.	SI			UNIT-ISO 13788, Características higrotérmicas de los elementos y componentes de edificación. Temperatura superficial interior para evitar la humedad superficial crítica y la		
		135- Las condiciones de iluminación y ventilación se verificarán en etapas de anteproyecto y proyecto, completando los parámetros de implantación que no fueran factibles de ser verificados en otras etapas de estudio.	SI					
HC DH_02.2	Asoleamiento y elementos de protección	142- Las condiciones de asoleamiento y protección en vanos se verificarán mediante el análisis del proyecto, Memoria, y sobre los estudios gráficos de asoleamiento. Estos podrán indicar las máximas posibilidades de asoleamiento de la propuesta para su evaluación.			NC			
		143- En los casos de prototipos o tipologías el requerimiento de asoleamiento podrá evaluarse sobre la indicación de las condicionantes de implantación en relación a orientaciones viables, si corresponde a la etapa de estudio.			NC			
HC DH_03	Forma de la vivienda y su agrupamiento	149- Se verifica sobre la indicación del Factor de forma que debe realizarse en la formulación del proyecto, o prototipo.			NC			
HC DH_04	Transmitancia de la envolvente	156- Se verificará mediante la memoria del cálculo de la propuesta, sobre los cálculos de la transmitancia térmica para los muros exteriores y cubiertas de acuerdo a lo que se establece en la norma UNIT-ISO 6946:2007.	SI			UNIT-ISO 6946:2007.	Ver pág 11 ITP	
		157- Mediante Ensayos, en los casos de materiales componentes que requieran de ensayos para la determinación de sus propiedades de conductividad térmica, permeabilidad. Mediante cálculos analíticos, en base a las propiedades de los materiales empleados y su organización en el conjunto			NC		Ver pág 11 ITP	
		158- La utilización H-Term, software libre, para la realización de cálculo de transmitancia del cerramiento, será admitida siempre que los materiales del componente, estén incorporados a la base de datos del programa.	SI			UNIT-ISO 6946:2007	Ver pág 11 ITP	
HC DH_05	Riesgo de condensación	163- Se verificará mediante análisis del proyecto general y particular de la vivienda, y sobre los cálculos analíticos a través de los procedimientos reconocidos, mediante software libre H-Term[1], o bien siguiendo el procedimiento que determinan las Normas específicas.	SI			UNIT-ISO 6946:2007	Ver pág 12 ITP	
		164- Podrá ser verificado sobre los ensayos de componentes y prototipos realizados según las normas aplicables.			NC		Ver pág 12 ITP	
HC DH_06	Aislación tendiente a evitar puentes térmicos	165- Será de aplicación la Norma UNIT ISO 10211. Apartado 4.4 de la Norma IRAM 11605.	SI				Ver pág 12 ITP	
CONCLUSIONES		Se cumple con los requisitos ya que se confirmó que el sistema no condensa, la transmitancia térmica es de 0,83W/m <sup>2</sup> K. Debido al sellador estructural en las aberturas se evitan los puentes térmicos. Así como también la vivienda cumple con la normativa de ventilación y iluminación definidas por la reglamentación correspondiente a la Intendencia de Montevideo.						
NOMBRE DEL TÉCNICO		Andrés Fernández						
Nº CP		115772						
FIRMA								
		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.						TIMBRE PROFESIONAL





2.- HABITABILIDAD Y CONFORT

2.3 DESEMPEÑO ACUSTICO

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES	
HC DA_01	Aislación acústica	177- Mediante datos analíticos, en base a las propiedades físicas de los materiales empleados y su organización en el conjunto de los componentes.	SI			Normas ISO 140, Decreto de Intendencia Municipal de Montevideo. Art. D 3336, Digesto Municipal de Intendencia Municipal de Montevideo.	Ver pag 18 ITP	
		178- Mediante ensayos de los componentes constructivos, y ensayos en prototipos construidos. Podrá utilizarse las Normas ISO 140, o norma internacional reconocida.	SI			Normas ISO 140, Decreto de Intendencia Municipal de Montevideo. Art. D 3336, Digesto Municipal de Intendencia Municipal de Montevideo.	Ver pag 18 ITP	
<b>CONCLUSIONES</b>		Se cumple con los requisitos de habitabilidad y confort acústico. Mediante los cálculos realizados en el informe técnico y siguiendo la norma UNE-EN ISO 77, se determinó que el índice de reducción sonora ponderado es $R_w=42B$						
<b>NOMBRE DEL TÉCNICO</b>		Andrés Fernández						
<b>Nº CP</b>		115772						
<b>FIRMA</b>								
<p>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.</p>							TIMBRE PROFESIONAL	



DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES, ESPECIALIDAD:



3.- HIGIENE SALUD Y MEDIO AMBIENTE

3.1 ESTANQUEIDAD AL AGUA Y AIRE

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
HS MA_01	188- Verificación del desempeño sobre análisis de los detalles constructivos de componentes que presentan exposición a los factores aire y agua.			nc	Memoria constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOF)		
	189- Verificación mediante ensayos del prototipo, de sus componentes, conforme a norma reconocida y reproduciendo las condiciones de ejecución previstas de proyecto y obra.			nc	Memoria constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOF)		
	190- Verificación de las especificaciones de proyecto, según los parámetros establecidos en la Tabla H_01.			nc	Memoria constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOF)		
HS MA_02	199- Verificación mediante el análisis del proyecto de secciones, cotas y niveles, pendientes ajustadas a reglamentaciones y demás normas de diseño.			nc	Memoria constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOF)		
	200- Verificación mediante memoria de cálculo y descriptiva con especificaciones completas de los materiales componentes de la instalación.			nc	Memoria constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOF)		
CONCLUSIONES	Se cumplen con los requisitos						
NOMBRE DEL TECNICO	Andrés Fernández						
N° CP	Ver Pág 43 ITP - D) Finalizado de montaje. Ver pag 7 ITP impermeabilizaciones		115772				
FIRMA							
	TIMBRE PROFESIONAL						
<p>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 239F del Código Penal.</p>							



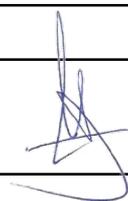
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES, ESPECIALIDAD:



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

3.- HIGIENE SALUD Y MEDIO AMBIENTE

3\_2 HIGIENE SALUD Y MEDIO AMBIENTE

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
HS MA 03 Impacto ambiental	206- Mediante Información proporcionada sobre las condiciones de producción, sobre medidas de protección.			NC			
	207- Mediante memoria que indique plan de gestión de residuos, de producción y/ de obra.	SI					
<b>CONCLUSIONES</b>	Se cumplen los requisitos						TIMBRE PROFESIONAL
<b>NOMBRE DEL TECNICO</b>	Andrés Fernandez						
<b>N° CP</b>	115772						
<b>FIRMA</b>							
<p>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.</p>							



DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES, ESPECIALIDAD:



Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

4.- DURABILIDAD

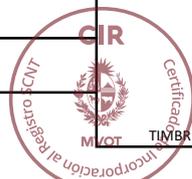
4 DURABILIDAD

REQUISITOS	METODO DE VERIFICACIÓN		SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
D_01	222- Verificación mediante análisis de proyecto sobre los detalles constructivos de componentes, mediante la comprobación de la correcta aplicación de materiales de acuerdo a las especificaciones.	1. El Empleo de componentes y materiales son de calidad compatible con la VU proyectada,	SI			Normas ASTM G154, ASTM E424, ASTM D 1413M		
		2. La Ejecución prevista utiliza métodos y procedimientos que posibilitan la VU proyectada,	SI			Normas ASTM G154, ASTM E424, ASTM D 1413M		
		3. Se han identificado las tareas de mantenimiento preventivo y las mismas son acordes al tipo y características del sistema, o componente			NC	Normas ASTM G154, ASTM E424, ASTM D 1413M		
		4. Han sido indicados los cuidados para el correcto uso de la vivienda/edificio		NC		Normas ASTM G154, ASTM E424, ASTM D 1413M		
	223- Mediante la comparación con información que surja del conocimiento de las características del sistema, o por análisis del sistema a través de prototipos o antecedentes de utilización.	SI			UNIT1050			
	224- Mediante análisis de ensayos de durabilidad realizados con norma identificada, y reconocida, sobre los componentes o el sistema, para materiales que no presentan antecedentes de uso.				NC			
225- Verificación de los niveles con los criterios indicados en la Tabla. D_01 y siguientes.				NC				
D_02	identificación condiciones de exposición	226- El tipo de ambiente para el que se proyecta cada elemento deberá constar, de forma específica, en la memoria y en los planos del proyecto, indicando las condiciones de exposición, en particular en sistemas constructivos sensibles a factores de humedad, salinidad. Se deberá atender a los criterios de zonas climáticas definidas en la Norma UNIT 1026, en estos casos.	SI			UNIT1050		
		227- Durante la fase de proyecto, se deberá identificar el tipo de ambiente al que estarán sometidos los diferentes elementos estructurales. Este ambiente definirá la agresividad del medio en el que debe mantenerse el elemento sin el deterioro de sus propiedades específicas.	SI			UNIT1050		
		228- Para la identificación del tipo de exposición a que estará sometido el componente, se debe considerar cuestiones relativas al entorno (orientación, salinidad del medio, ataque químico, etc), y la severidad de la exposición local a la humedad, es decir la situación del elemento en el edificio y el efecto particular de ciertas soluciones constructivas (tales como la protección que pueden ofrecer aleros, cornisas, dotados de un goterón adecuadamente dimensionado) y el efecto de revestimientos y protecciones.	SI			UNIT1050		
ANALISIS DE LOS FACTORES DE DEGRADACION		CONDICIONES EXPOS. EXTERIOR	AMBIENTE MARINO ZONA COSTERA					
			VIENTOS FUERTES - COSTERA-FRANJA OESTE					
			AGENTES BIÓTICOS					
		CALIDAD DEL SISTEMA	CAPA EXPUESTA					
			JUNTAS					
			AISLANTE					
			IMPERMEABILIZACION					
			UNIONES ESTRUCTURALES METALICAS					
		DISEÑO	DEFINICION DE DETALLES					
		EJECUCION						
MANTENIMIENTO	ACCESIBILIDAD A INST. HUMEDAS							
	REPOSICION EN IGUALES CONDICIONES							
	FRECUENCIA							
CONCLUSIONES	Se cumple con todos los requisitos debido a que la construcción es de hormigón armado macizo cumpliendo con los requisitos de resistencia y durabilidad. El mismo cumple con la Norma UNIT 1050.							
NOMBRE DEL TECNICO	Andrés Fernández							
Nº CP	115772							
FIRMA								TIMBRE PROFESIONAL
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.								



## 5.- COSTOS

## 5 COSTO

REQUISITOS		METODO DE VERIFICACIÓN	SI	NO	NC	Referencia a ensayos cálculos y otros	Referencia ITP (folios)	OBSERVACIONES
C_01	Costo de la vivienda	236- Los Costos se definen a través de las variables (costo/m2) en base a una vivienda de 50 m2 de dos dormitorios, los componentes de costos de obra, y tiempos estimados de obra.	SI					
		237- Para la evaluación de costos de SCNT, se tomará como referencia el costo de una vivienda de construcción tradicional, que cumpla con los mínimos de áreas establecidos en el Reglamento de Producto del MVOTMA, y con los Estándares de desempeño y requisitos, y por tanto, con prestaciones semejantes.	SI					
C_02	Costo por mantenimiento	240- Mediante estimación de los costos de mantenimiento periódico para los distintos componentes de la vivienda, que presenta la propuesta.						
		241- La propuesta debe detallar la conformación del costo de mantenimiento con todos sus rubros, la estimación de la periodicidad y la calificación de la mano de obra			NC			
		242- La propuesta debe detallar tareas en los períodos que se indican.			NC			
C_03	Costo de reposición parcial o total	244- Mediante un presupuesto de póliza de seguros del tipo "Incendio y HTT" de Banco de Seguros del Estado, u otra aseguradora, para la vivienda a evaluar.	SI					
C_04	Costo de reposición depreciado	247- Mediante la información suministrada por la propuesta.	SI					
<b>CONCLUSIONES</b>		Ver planilla de costos En carpeta 1.  Se consideran los siguientes ítems: Los muros exteriores y el que divide el área social de los dormitorios son placas de hormigón armado por lo que su mantenimiento es prácticamente nulo. . Su desempeño frente a las variaciones del clima tales como lluvias, granizo y/o turbonadas así como también a impactos normales de uso es muy bueno. Los puntos que hay que cuidar son las juntas entre las placas y atender de no arrimar cosas filosas y/o calientes. Tener cuidado al recostar motos o bicicletas contra estas juntas ya que por sus características mecánicas es un material blando que puede ser de fácil perforación.						
<b>NOMBRE DEL TECNICO</b>		Andrés Fernández						
<b>N° CP</b>		115772						
<b>FIRMA</b>								





Ministerio  
**de Vivienda  
y Ordenamiento Territorial**

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIVIENDA  
RESOLUCIÓN N° 028/2023  
EXPEDIENTE N° 2023/14000/003543

Montevideo, 27 SEP. 2023

VISTO: la solicitud presentada por la empresa SCHMIDT PREMOLDEADOS S.A, a los efectos que se dirán;

RESULTANDO: I) que con fecha 26 de junio de 2023 la empresa presenta mediante trámite en línea ante este Ministerio solicitud de otorgamiento de CIR para el Sistema Constructivo No Tradicional "PRO WALL"; II) que en el proceso de evaluación realizado por los servicios técnicos del Departamento de Tecnologías Constructivas se formularon observaciones y se requirieron aclaraciones a la propuesta, las cuales fueron cumplidas a satisfacción;

CONSIDERANDO: I) que en informe incorporado en referencia 5 del expediente administrativo No. 2023/14000/003543, el Departamento de Tecnologías Constructivas, en el marco de lo previsto en el artículo 14.5 del Reglamento aplicable, produce informe final donde concluye que la empresa ha presentado toda la documentación requerida para la solicitud del certificado de incorporación al Registro de Sistemas Constructivos No Tradicionales del MVOT, CIR 100 con una vigencia de 2 años, adjuntando las respectivas condiciones de otorgamiento;

II) que tomando en cuenta que se ha dado cumplimiento con el procedimiento previsto en el Reglamento para Registro de Sistemas Constructivos No Tradicionales por Declaración Jurada vigente, corresponde en esta instancia hacer lugar a lo peticionado por la solicitante y otorgar el Certificado solicitado;

ATENCIÓN: a lo precedentemente expuesto, y a lo dispuesto por el

Sede central  
Zabala 1432  
Tel.: (+ 598) 29170710

www.mvotma.gub.uy  
Montevideo - Uruguay

Reglamento para Registro de Sistemas Constructivos No Tradicionales por Declaración Jurada, aprobado por Resolución Ministerial N° 118/2021, de 3 de febrero de 2021;

EL DIRECTOR NACIONAL DE VIVIENDA

RESUELVE:

- 1º.- Otorgar a la empresa SCHMIDT PREMOLDEADOS S.A. "Certificado de Incorporación al Registro de un Sistema Constructivo No Tradicional por Declaración Jurada" tipo "CIR 100", para el Sistema Constructivo No Tradicional denominado "PRO WALL", por el término de 2 años, de acuerdo a las condiciones de otorgamiento que surgen de referencia 5 del expediente administrativo No.2023/14000/003543, que se consideran parte de la presente.-
- 2º.- Comuníquese a la Dirección General de Secretaría de conformidad con lo previsto en el artículo 15.2 del Reglamento para Registro de Sistemas Constructivos No Tradicionales por Declaración Jurada.-
- 3º.- Pase al Departamento de Tecnologías Constructivas para registrarse en el Registro de Sistemas Constructivos No Tradicionales a cargo de este Ministerio y la notificación a la empresa SCHMIDT PREMOLDEADOS S.A.-

RD N° 028/2023

EXP N° 2023/14000/003543

m.c./E.G.



Arq. Eduardo González Planel  
Director Nacional de Vivienda  
Ministerio de Vivienda  
y Ordenamiento Territorial

Visado Adm.  
DINAVI

Fecha: 27/9/23

Primera firma:  Matías Ivan Cabrera - 27/09/2023