



## RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN DE PROYECTO DE EDIFICACIÓN

OBRA NUEVA     LOTEO DFL 2 CON CONSTRUCCIÓN SIMULTÁNEA     SI     NO  
 LOTEO CON CONSTRUCCIÓN SIMULTÁNEA     SI     NO  
 AMPLIACION MAYOR A 100 M2     ALTERACION     REPARACION     RECONSTRUCCION

DIRECCIÓN DE OBRAS - ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE :  
Conchali  
REGIÓN: Metropolitana

NÚMERO RESOLUCIÓN
02/2021
FECHA
12-04-2021
ROL SII
2590-172

URBANO     RURAL

### VISTOS:

- A) Las atribuciones emanadas del Art. 24 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.  
 B) Las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones en especial el Art. 116, su Ordenanza General y el instrumento de Planificación Territorial.  
 C) La solicitud de aprobación, los planos y demás antecedentes debidamente suscritos por el propietario y los profesionales correspondientes al expediente S.M.P.E.- 5.1.17. N° 112/2020  
 D) El Certificado de Informaciones Previas N° 360/2018 de fecha 03-07-2018  
 E) El informe Favorable de Revisor Independiente N° 52 de fecha 21-09-2020 (cuando corresponda)

### RESUELVO:

- 1.- Aprobar la modificación de proyecto de: ALTERACIÓN  
(Especificación)  
 ubicado en calle /avenida / camino CAMINO VECINAL N° 1636 Lote  
 N° A, Manzana --- Localidad o Loteo --- Sector  
URBANO en conformidad a los planos y demás antecedentes timbrados por esta D.O.M., que forman parte de  
 (Urbano/Rural)  
 la presente autorización y que se encuentran archivados en el expediente S.M.P.E.- 5.1.17 N°  
181/2018  
 2.- Reemplazar y/o adjuntar los Planos y/o Especificaciones Técnicas modificados al citado expediente S.M.P.E. - 5.1.17.  
181/2018, según listado adjunto.  
 3.- Dejar constancia que la presente modificación de proyecto cumple con los requisitos para acogerse a las siguientes disposiciones especiales: D.F.L. N°2 DE 1959, PROYECCIÓN SOMBRAS ART. 2.6.11 OGUC, BENEFICIO FUSIÓN ART. 63 LGUC, LEY N° 19.537 COPROPIEDAD INMOBILIARIA  
 (ESPECIFICAR DEL 2.º CUADRO ARMONICO BENEFICIO DE FUSIÓN DE TERRENOS, PROYECCIÓN DE SOMBRAS, OTROS)  
 4.- La presente resolución se otorga amparada en las siguientes autorizaciones especiales:  
 ART. 121, ART. 122, ART. 123, ART. 124, ART. 35, DE LA LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES

### S. INDIVIDUALIZACIÓN DE INTERESADOS

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPIETARIO	R.U.T.		
INMOBILIARIA HABITAGE VIVACETA SPA	76.832.361-5		
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPIETARIO	R.U.T.		
DAVID RAMIREZ FUENTES	10.356.440-9		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL de la Empresa del ARQUITECTO (cuando corresponda)	R.U.T.		
NOMBRE DEL ARQUITECTO RESPONSABLE	R.U.T.		
CAMILLO MORI CORTES	9.854.687-1		
NOMBRE DEL REVISOR INDEPENDIENTE (cuando corresponda)	R.U.T.		
IGNACIO ENRIQUE SILVA CASTRO	13.042.792-8		
E-MAIL	R.U.T.	REGISTRO	CATEGORÍA
OFICINADREVISION@GMAIL.COM	13.042.792-8	240-13	1°

## 6. PROYECTO QUE SE MODIFICA

RESOLUCIÓN O PERMISO	NÚMERO	FECHA
	03	06-05-2019

## 7. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO MODIFICADO

## 7.1 DESTINO(S) CONTEMPLADO(S)

RESIDENCIAL Art. 2.1.25. O.G.U.C.	DESTINO ESPECÍFICO	VIVIENDA	
<input type="checkbox"/> EQUIPAMIENTO Art. 2.1.33. O.G.U.C.	CLASES A y 2.1.33. O.G.U.C.	ACTIVIDAD	ESCALA Art. 2.1.36. O.G.U.C.
<input type="checkbox"/> ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Art. 2.1.28. O.G.U.C.	DESTINO ESPECÍFICO:		
<input type="checkbox"/> INFRAESTRUCTURA Art. 2.1.29. O.G.U.C.	DESTINO ESPECÍFICO:		
<input type="checkbox"/> OTROS (especificar)			

## 7.2 SUPERFICIE EDIFICADA

	ÚTIL (m <sup>2</sup> )	COMÚN (m <sup>2</sup> )	TOTAL (m <sup>2</sup> )
BAJO TERRENO	2156.16	3289.06	5445.22
SOBRE TERRENO	8711.65	1881.85	10593.5
EDIFICADA TOTAL	10867.81	5170.91	16038.72
TOTAL			4424

## 7.3 NORMAS URBANÍSTICAS APLICADAS

	PERMITIDO	PROYECTADO		PERMITIDO	PROYECTADO
COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD	3.12	2.00	COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO	0.40	0.39
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES	0.40	0.40	DENSIDAD	-----	2305.6 HB/HÁ
ALTURA MÁXIMA EN METROS O PISOS	22M(6 PISOS)	17.78M(6P)	ADOSAMIENTO	40%	
RASANTES	ART. 2.6.3	ART. 2.6.11	ANTEJARDIN	3.00M	3.00M
DISTANCIAMIENTO	ART. 2.6.3	ART. 2.6.11			

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS	294	ESTACIONAMIENTOS PROYECTO	209 (ART. 2.4.1)
-----------------------------	-----	---------------------------	------------------

## DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO

<input checked="" type="checkbox"/> D.F. N° 2 de 1959	<input checked="" type="checkbox"/> Proyección Sombras Art. 2.6.11 O.G.U.C.
<input type="checkbox"/> Segunda Vivienda Art. 6.2.4. O.G.U.C.	<input type="checkbox"/> Conjunto Armónico Art. 2.6.4. O.G.U.C.
<input checked="" type="checkbox"/> Beneficio Fusión Art. 6.3 I.G.U.C.	<input type="checkbox"/> Conj. Viv. Econ. Art. 6.1.8 O.G.U.C.
AUTORIZACIONES ESPECIALES I.G.U.C.	
<input type="checkbox"/> Art. 121	<input type="checkbox"/> Art. 122
<input type="checkbox"/> Art. 123	<input type="checkbox"/> Art. 124
<input type="checkbox"/> Art. 55	
<input type="checkbox"/> Otro (especificar)	

## EDIFICIOS DE USO PÚBLICO

<input type="checkbox"/> TODO	<input type="checkbox"/> PARTE	<input checked="" type="checkbox"/> NO
-------------------------------	--------------------------------	--

## 7.4 NÚMERO DE UNIDADES TOTALES POR DESTINO

VIVIENDAS	255	ORIGINAS	
LOCALES COMERCIALES		ESTACIONAMIENTOS	209
OTROS (especificar)		62 BODEGAS	

## 8. PAGO DE DERECHOS:

CLASIFICACIÓN (ES) DE LA CONSTRUCCIÓN (PARTE MODIFICADA) (En caso de mayor cantidad de lotes) Ver anexo. CLASIFICACION		Clasificación	m <sup>2</sup>
		B3	10.593,50
		B4	5.445,22
PRESUPUESTO DE LA PARTE MODIFICADA (Art. 5.1.14. O.G.U.C.)			\$120.007.942
TOTAL DERECHOS MUNICIPALES			\$1.002.224
DESCUENTO POR UNIDADES REPETIDAS		(-)	\$0
DESCUENTO 30% CON INFORME DE REVISOR INDEPENDIENTE (*)		(-)	\$-300.667
MONTO CONSIGNADO AL INGRESO		G.I.M / COD. AUT.	FECHA
TOTAL A PAGAR			\$701.557
GIRO INGRESO MUNICIPAL / COD. AUTORIZACION		N°	3732288
		FECHA	02-06-2021

**LISTADO DE PLANOS QUE SE REEMPLAZAN, SE AGREGAN O ELIMINAN**

PLANO N°	CONTENIDO
00	Nueva Lamina 00 - Vistas 3D
01	Nueva Lamina 01 - Emplazamiento y fusión situación modificada
02	Nueva Lamina 02 - Planta 1° Piso
03	Nueva Lamina 03 - Planta del 2° al 6° Piso
04	Nueva Lamina 04 - Planta Subterráneo -1
05	Nueva Lamina 05 - Planta Subterráneo -2
06	Nueva Lamina 06 - Planta de techumbre
07	Nueva Lamina 07 - Elevaciones
08	Nueva Lamina 08 - Elevaciones y Cortes
09	Nueva Lamina 09 - Detalle de Escaleras
10	Se Agrega Lamina 10 - Detalles Fijación Escaleras
11	Nueva Lamina 11 - Detalle de Cierros
12	Nueva Lamina 12 - Esquema de Superficies
13	Nueva Lamina 13 - Cuadros y esquemas de superficies
14	Se Agrega Lamina 14 - Estudio de Sombras
AC01	Nueva Lamina AC01 - Planta Accesibilidad 1° Piso
AC02	Nueva Lamina AC02 - Planta Accesibilidad 2° al 6° Piso

NOTA: DE SER MAYOR LA CANTIDAD DE LAMINAS QUE LOS ESPACIOS ANTES DISPUESTOS, VER ANEXO

**NOTAS:** (SOLO PARA SITUACIONES ESPECIALES DEL PERMISO)

- La presente Resolución modifica el permiso numero 03/2019 de fecha 05-05-2019, aumentando la superficie construida total de 15.964,09 m<sup>2</sup> a 16.038,72 m<sup>2</sup>, manteniendo el destino Residencial.
- La presente Resolución de Modificación de Proyecto de Edificación cuenta con una vigencia de tres (3) años a partir de la fecha de su aprobación.
- La presente Resolución de Modificación de Proyecto de Edificación deberá ser recibido una vez finalizadas las obras de construcción.
- El presente permiso NO exime del cumplimiento de lo establecido en la Ley 19.300 de Bases Generales del Medioambiente.
- Al iniciar las faenas constructivas deberá instalar, en fachada principal, Letrero Indicativo de Obras resistente al clima, en formato de 1mts x 2 mts, apaisado con la siguiente información mínima: PERMISO DE EDIFICACIÓN, DESTINO, NUMERO DE PISOS, PROPIETARIO, ARQUITECTO, CONSTRUCTOR Y TELEFONO DE CONTACTO.
- Deberá acreditar el cumplimiento permanente de las normas de:
  - título 4 capítulo 1 de la ordenanza general de urbanismo y construcciones sobre las condiciones mínimas de habitabilidad.
  - título 4 capítulo 3 de la ordenanza general de urbanismo y construcciones sobre las condiciones mínimas de seguridad contra incendio.
  - requisitos mínimos de resistencia al fuego indicados en la ordenanza general de urbanismo y construcciones.
- El presente permiso no autoriza Demolición, Excavación, Socialzados, Entibaciones, Instalación de Faenas, Instalación de Grúas ni Ocupación temporal de Bien Nacional de Uso Público. Las autorizaciones deberán ser tramitadas ante las entidades correspondientes previo al inicio de las mismas.
- El cálculo de derechos ha considerado las indicaciones y lineamientos descritos en la Circular DDU - ESPECIFICA N°24 de fecha 03.05.2007, considerando el presupuesto de \$106.386.000 adjuntado y firmado por el arquitecto patrocinante CAMILO MORI CORTES.

MAMT/SME/FG

  
 MIQUEL ANGEL MORAGA TORO  
 DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES (S)  
 FIRMA Y TIMBRE

**DISTRIBUCIÓN:**

- - INTERESADOS
- - EXPEDIENTE ROL 2590-172
- - SECRETARIA DOM.
- - IDDOC:

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra : EDIFICIO VECINAL  
Propietario : Inmobiliaria Habitage Vivaceta SpA  
Ubicación : Camino Vecinal N°1636. Conchalí.  
Arquitecto : Camilo Mori C.  
Fecha : Mayo 2020

### **GENERALIDADES:**

Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a la construcción un edificio con destino Habitacional de 6 pisos y 2 subterráneos de estacionamientos, acogido a Ley de Copropiedad Inmobiliaria (Ley N° 19.537), al reglamento de viviendas económicas y al DFL N°2, conforme se detalla en planos de arquitectura, de estructuras, de detalles y a las presentes especificaciones técnicas.

La obra se ejecutará de acuerdo a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, las normas del I.N.N. y a las prácticas del buen construir.

### **1. PRELIMINARES:**

#### **1.1. PERMISOS:**

- 1.1.1. Permisos Municipales: Se considera la confección de la Carpeta de Solicitud de Obra para ser presentada a la Dirección de Obras Municipales, conteniendo todos los planos y documentos del presente proyecto.
- 1.1.2. Planos de Instalaciones: Se considera la ejecución de los planos de Instalaciones de Alcantarillado, Agua Potable fría y caliente, Extracción de Basuras, Electricidad y cualquier especialidad que se indica en las presentes especificaciones, planos y documentos. Todo conforme a las normas vigentes de los organismos pertinentes y las correspondientes aprobaciones.

#### **1.2. OBRAS PRELIMINARES:**

- 1.2.1. INSTALACIÓN DE FAENAS: Se consultan los cierros provisorios y todas las construcciones necesarias para la ejecución de la obra, entre otras: oficina, pañol, bodega, baños para el personal, etc. En la obra se tendrán planos completos del proyecto, un libro foliado en triplicado para anotar las observaciones e instrucciones de los profesionales y el permiso de edificación.

Se consultan los empalmes provisorios de agua potable y electricidad.

- 1.2.2. TRAZADOS Y NIVELES: El trazado se ejecutará de acuerdo a los planos de planta y al plano de ejes de fundaciones, los niveles de piso son los indicados en los cortes y escantillones. El trazado será recibido por el arquitecto.

## 2. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN:

### 2.1. OBRA GRUESA:

- 2.1.1. Excavaciones: Se ejecutarán en las dimensiones necesarias para dar cabida a las fundaciones indicadas en los planos de estructura.
- 2.1.2. Fundaciones: Serán en las dimensiones, dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras.
- 2.1.3. Sobrecimientos: Serán en las dimensiones, dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras.
- 2.1.4. Bases de pavimentos: Según calidad, densidades, compactación, etc. indicadas en los correspondientes planos de estructuras..
- 2.1.5. Estructura Resistente:

#### 2.1.5.1. Elementos Verticales:

- 2.1.6. Pilares Resistentes: Serán en las dimensiones, dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras.
- 2.1.7. Muros Resistentes: Serán en las dimensiones, dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras.

#### 2.1.7.1. Elementos Horizontales:

- 2.1.8. Vigas: Serán en las dimensiones, dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras.
- 2.1.9. Losas: Serán en las dimensiones, dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras, en todo caso las losas no serán menores a 12cm de H-30. Su espesor, enfierradura y tipo de Hormigón se hará conforme al correspondiente proyecto y calculo estructura.
- 2.1.9.1. Moldajes: Los materiales empleados para los elementos resistentes de los moldajes serán de calidad adecuada.

Los materiales correspondientes a superficies de terminación tendrán una calidad compatible con la exigencia de terminación, ya que no se consulta el uso de estucos.

#### 2.1.10. Elementos separadores verticales:

2.1.10.1. Tabiques divisorios: En las divisiones entre unidades y aéreas comunes que no contemplen muros de hormigón estructural, se consultan elementos en que su resistencia al fuego no sea menor de F:120.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se consulta la siguiente solución del Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y componentes de la Construcción:

Estructuración de acero galvanizado tipo C de 60 x 40 x 6 x 0,5 mm, distanciados entre ejes cada 0,37 m, aproximadamente y de dos soleras (inferior y superior) de 60 x 20 x 0,5 mm. Esta estructuración metálica está forrada por ambas caras con una doble plancha de yeso-cartón "Volcanita R F", de 15 mm de espesor, cada una. Todas las planchas están atornilladas a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, los cuales están rellenos con lana mineral, cuyo espesor es de 50 mm con densidad media aparente de 40 kg/m<sup>3</sup>. Espesor total del elemento 0,12 m. Además cumplirá con art. 4.1.6 de la ordenanza general.

El elemento tiene una resistencia al fuego de F 120, según ficha del fabricante respaldada por CERTIFICADO DE ENSAYE IDIEM: N° 236.022 (28/08/1998).

2.1.10.2. Tabiques: En interiores de las unidades se consultan soluciones en que su resistencia al fuego no sea menor de F:30.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se consulta la siguiente solución del Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y componentes de la Construcción:

#### A.2.3.30.25 Gyplac "A" 70 mm

Elemento constituido por una estructura metálica. Consta de cinco montantes verticales (pie-derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo C de 38 x 38 x 7 x 0,5 mm, distanciados entre ejes cada 0,55m, aproximadamente y de dos soleras (inferior y superior) de 40 x 20 x 0,5 mm. Esta estructuración metálica está forrada por ambas caras con una plancha de yeso-cartón "Gyplac", de 15 mm de espesor, cada una. Las planchas están atornilladas a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con lana mineral, cuya densidad media aparente es de 40 Kg/m<sup>3</sup>. El peso total del elemento es de 155 kilogramos. Espesor total del elemento 70 mm.

El elemento tiene una resistencia al fuego de F-30, según ficha del fabricante respaldada por CERTIFICADO DE ENSAYE IDIEM: n°233.450 (24/03/1998)

Se contempla del tipo estándar para dormitorios y RH (Resistente a la humedad) para los recintos húmedos como baños y cocina.

- 2.1.10.3. Tabiques Shaft Ventilación: En los shaft de ventilaciones que no contemplen muros de hormigón estructural, se consultan elementos con una resistencia al fuego no menor a F-60, según lo indicado en la OGUC.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se consulta la siguiente solución del Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y componentes de la Construcción:

A.2.3.60.29 Gyplac A 80 mm

Elemento constituido por una estructura metálica. Consta de cinco montantes verticales (pie-derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado de 40 x 30 x 10 x 0,8 mm, distanciados entre ejes cada 0,55 m, aproximadamente y de dos soleras (inferior y superior) de 40 x 30 x 0,8 mm. Esta estructuración está forrada por una de sus caras con una plancha de yeso-cartón "Gyplac" estándar de 15 mm de espesor. La otra cara está forrada con una doble plancha Gyplac estándar de 10 mm y 15 mm de espesor respectivamente. Todo el conjunto está unido por medio de tornillos. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, los cuales están rellenos con lana minera, colchoneta libre, cuyo espesor es de 40mm y densidad media aparente de 40 kg/m<sup>3</sup>. El peso total del elemento es de 194 kilogramos. Espesor total del elemento: 80 mm.

El elemento tiene una resistencia al fuego de F-60, según ficha del fabricante respaldada por CERTIFICADO DE ENSAYE IDIEM: n°237.134 (02/11/1998).

Se contempla del tipo estándar para dormitorios y RH (Resistente a la humedad) para los recintos húmedos como baños y cocina.

- 2.1.11. Escaleras y gradas: Serán de hormigón armado en las dimensiones según se indica en planos de arquitectura y en dosificaciones y calidad indicadas en los correspondientes planos de estructuras.

2.1.12. Estructura de Techumbre:

- 2.1.12.1 Cerchas: Sobre los paramentos estructurales exteriores y losa de hormigón armado, se colocarán cerchas de madera sobre las que irán costaneras de acuerdo a lo indicado en los planos de estructuras.

- 2.1.13. Cubierta: Sobre la estructura de techumbre se considera la provisión e instalación de planchas fierro galvanizado, zincado o similar.

2.1.14. Protecciones hídricas:

2.1.14.1. Hojalatería: Se consideran en limahoyas, limatesas, canaletas y gárgolas, de fierro galvanizado o bajo el revestimiento de cubierta descrita de acuerdo al correspondiente detalle.

2.1.14.2 Bajadas de aguas lluvia: Se consideran de acuerdo al correspondiente plano de arquitectura y detalles.

2.1.14.3. Gárgolas: Se consideran de PVC.

## 2.2. TERMINACIONES:

2.2.1. Aislamiento en Cielos: Se consulta colocar sobre la losa de hormigón y bajo la estructura de techumbre de cubierta una colchoneta de lana mineral AISLANGLOSS R-188 con un espesor 80mm. o una alternativa para dar cumplimiento a la normativa térmica para la Zona 3.

2.2.2. Aislamiento en Muros exteriores: Se consulta sistema de revestimiento exterior que incorpora una capa de poliestireno adherida al muro y revestida con una malla de fibra de vidrio dentro de un mortero delgado elastomérico tipo EIFS (Exterior Insulation and Finish System). O un sistema similar que, en todo caso debe dar cumplimiento a la normativa térmica para la Zona 3.

2.2.3. Revestimientos interiores:

2.2.3.1. Estucos: Se consulta estuco Incluido en la solución tipo EIFS indicada en Aislamiento de Muros Exteriores.

2.2.3.2. Revestimiento cerámico de muros: Se considera la provisión e instalación en la totalidad de los muros de la tina, más un metro de altura desde el piso, detrás de lavatorio y WC, y en el recinto cocina sobre el mueble base de lavaplatos, una franja de 2 palmetas, en color y diseño definido por el arquitecto.

2.2.3.3. Papel mural: En los paramentos interiores de los recintos secos de los departamentos.

2.2.4. Pavimentos: Los pavimentos indicados para los interiores de los departamentos deberán cumplir con la normativa de Aislación acústica establecida por la OGUC.

2.2.4.1. Cerámico de pisos: Se considera la provisión e instalación para todos los recintos de los departamentos, en color y diseño definido por el arquitecto.

2.2.4.2. Cubrejuntas: En las uniones de dos tipos de materiales para el piso se considera cubrejuntas según defina el arquitecto

Alcantarillas y ventanillas: Se considera la provisión e instalación de marcos y correderas de PVC blanco con quincallería incorporada en las medidas indicadas en plano de Arquitectura, sin baranda para llegar a altura de 1 metro, ensayo de fuerza horizontal sobre ventana de vidrio de e=5mm, según O.G.U.C. capítulo 2 artículos 4.2.1.

2.2.4.3. Nariz de Goma: En las escaleras se considera la provisión e instalación de nariz de goma adherida con adhesivo de contacto.

2.2.4.4. Cintas texturadas: En accesos a cada edificio incluyendo las rampas, en frente, final y descanso de escaleras con un ancho mínimo de 50cm. Se considera la provisión e instalación de cintas texturadas adheridas al pavimento. Estas cintas están compuestas por partículas de mineral abrasivo unidas por un fuerte polímero duradero, adheridas a una película plástica, la huincha tiene un ancho de 5 cm. de color negro.) Se debe seguir rigurosamente las indicaciones del fabricante.

#### 2.2.5. Puertas y Ventanas:

2.2.5.1. Puertas: Se montaran en interiores y exteriores sobre marcos de madera. Se fijarán firmemente a los muros y tabiques por medio de tornillos y tarugos.

2.2.5.1.1. Puertas de acceso: Se considera la provisión e instalación de puertas con bastidor de madera finger joint o similar y revestimiento de MDF o similar.

Las puertas de acceso que se encuentren en condición de "Pasillo Protegido" deben contar con una Resistencia Certificada al Fuego de "F-30".

Para las puertas de acceso al edificio se considera peinazo de un mínimo de 30cm de alto.

2.2.5.1.2. Puertas interiores: Se considera la provisión e instalación de puertas con bastidor de madera finger joint o similar y revestimiento de MDF o similar.

2.2.5.1.3. Puertas de nichos de servicios: Se considera la provisión e instalación de puertas con bastidor de madera finger joint o similar y revestimiento de MDF o similar.

2.2.5.1.4. Puertas de escaleras (Zona Vertical de Seguridad) Escalera a subterráneos: Se considera la provisión e instalación de puertas incluyendo su quincallería y marco, con una resistencia al fuego **F-60**. Serán de madera tanto la hoja como el marco, y tendrán mecanismo de cierre automático. Se abatirán siempre en el sentido de escape y todas ellas deberán estar señalizadas con el distintivo "SALIDA DE EMERGENCIA" por la cara que corresponda.

2.2.5.2. Ventanas y Ventanales: se considera la provisión e instalación de marcos y correderas de PVC blanco con quincallería incorporada en las medidas indicadas en plano de Arquitectura, sin baranda para llegar a altura de 1 metro, ensayo de fuerza horizontal sobre ventana de vidrio de e=5mm, según O.G.U.C. capítulo 2 artículos 4.2.1.

2.2.6. Cerrajería y Quincallería:

2.2.6.1. Cerraduras:

2.2.6.1.1. Puerta de Acceso a departamentos: Se considera la provisión e instalación de cerraduras cilíndricas ODIS color plateado satinado, o similar.

2.2.6.1.2. Puertas interiores de dormitorios y baños: Se considera la provisión e instalación de cerraduras cilíndricas ODIS color plateado satinado, o similar.

2.2.6.1.3. Puertas-ventanas de PVC: Se considera la quincallería incorporada a las hojas de ventanas y ventanales de PVC.

2.2.6.2. Topes: Se consideran topes de goma fijos al piso o a guardapolvo.

2.2.6.3. Bisagras:

2.2.6.3.1. Puertas de departamentos: (acceso e interiores) Se colgarán a los centros respectivos indicados en 4.3 mediante tres (3) bisagras pomeles de 3"x 3" fijadas con tornillos.

2.2.6.3.2. Ventanas de PVC: Se considera el sistema de corredera o bisagra incorporada a la solución de marco de PVC indicado para ventanas y ventanales de PVC.

2.2.6.4. Celosías: En todos los faldones de las tinajas se instalará una celosía como registro y ventilación.

2.2.6.5. Vidrios y Cristales: Se consideran vidrios y cristales para incorporarlos a las ventanas, puertas ventanas y puertas que se indican, en los espesores según exigen las normas. Los vidrios y cristales que se instalen deberán cumplir con normas INN.

Se consideran vidrios transparentes e incoloros.

2.2.7. Carpinterías Especiales:

2.2.7.1. Muebles de cocina y lavandería: En la cocina se consulta un mueble base para el lavaplatos.

2.2.7.2. Closets: Se considera la provisión e instalación de interiores de closets en madera M.D.F o similar de 15mm.

2.2.7.3. Muebles de la portería: Se consideran muebles, según diseño, para la Recepción del Edificio. El mesón de atención y/o control de acceso tendrá al menos una parte con 1,20m

### 3.1.1. Artefactos Sanitarios:

#### Baños de departamentos:

- 1 Tina de acero estampado esmaltado color blanco.
- 1 W.C. Fanalozza con estanque y tapa, color blanco.
- 1 Lavatorio con pedestal, color blanco, donde se indica en planos de arquitectura.
- 1 Barra para cortina en tina.
- En lavatorios se considera grifería monomando cromada para lavatorio.
- En WC se considera llave angular cromada.
- En la tina se considera ducha y combinación, con rebalse y desagüe cromada.  
Se considera, donde corresponda, sifón plástico registrable, desagüe plástico sin cromar, tapón , además, la provisión e instalación de los siguientes accesorios marca "Fanalozza" línea angular o similar:
  - 1 Portarollo
  - 1 Portatoalla
  - 1 Perchas
  - 1 Jabonera

#### Baños de Conserjería y Sala de Multiuso:

- 1 W.C. Fanalozza con estanque y tapa, color blanco.
- 1 Lavatorio con pedestal, color blanco, donde se indica en planos de arquitectura.
- En lavatorios se considera grifería monomando cromada para lavatorio.
- En WC se considera llave angular cromada.  
Se considera, donde corresponda, sifón plástico registrable, desagüe plástico sin cromar, tapón , además, la provisión e instalación de los siguientes accesorios marca "Fanalozza" línea angular o similar:
  - 1 Portarollo
  - 1 Portatoalla
  - 1 Perchas
  - 1 Barra lateral para discapacitado en baño de Sala Multiuso.

Cocinas: Se incluye un lavaplatos de acero inoxidable, sin rebalse y de sobreponer, con grifería para lavaplatos monomando cromada.

Instalación para máquina lavadora: Incluye grifería cromada con hilo para máquina lavadora para agua fría y desagüe de alcantarillado.

Llaves de jardín: Se consideran llaves de jardín, las que se indiquen en el correspondiente proyecto de agua potable, en todo caso una para cada patio.

- 3.1.2. Red de Agua Potable: Se consulta para servir a todos los artefactos indicados en plano de arquitectura y, en términos generales.
- 3.1.3. Red húmeda y Red seca: Se considera red húmeda y red seca según artículo 4.3.9 de la O.G.U.C. La red húmeda incluye un carrete con manguera de incendios en cada piso, sin gabinete, y con longitud según normas. Todo se instalará conforme a exigencias RIDAA.

3.1.4. Alcantarillado: Se ejecutará en tubería de P.V.C., en dimensiones de acuerdo al proyecto correspondiente, para servir todos los artefactos indicados en plano de Arquitectura

3.1.5. Lavandería: el proyecto contempla la habilitación de la sala de lavado, pero no su equipamiento. Quedan las instalaciones listas para la futura conexión de las maquinas. Esta sala tiene remarcador de consumo de servicios.

### 3.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

3.2.1. Instalación Eléctrica: Se considera la red de instalación eléctrica y corrientes débiles según correspondiente proyecto eléctrico, embutido en los paneles, muros y losas con cajas de derivación hasta tablero general, módulos de Amperaje de acuerdo a proyecto y protector diferencial.

Los artefactos serán de modulo y tapa plástica blanca.

La ubicación de los centros será de acuerdo a plano de instalación eléctrica.

Se considera el arranque subterráneo hasta el correspondiente servicio.

Las canalizaciones eléctricas y el gabinete de empalme deberá tener una Resistencia al Fuego mínima de F-120.

3.2.1.1. Termo eléctrico: Se considera termo eléctrico para todos los departamentos.

3.2.1.2. Red de Teléfono: Se considera red "enlauchada" para instalación de una línea de teléfono de acuerdo al correspondiente proyecto de corrientes débiles.

3.2.1.3. Red de citófono: Se considera red de canalización para instalación de citófono de comunicación de cada departamento con porteria sin acceso a control de portero eléctrico.

3.2.1.4. Timbres: Se consulta un timbre en el acceso de cada departamento conectados a citófonos, en todo caso de acuerdo al correspondiente proyecto de corrientes débiles.

3.2.1.5. Red para televisión: Se considera red de ductos "enlauchados" para instalación de antena de radio, televisión o cable de televisión, con salidas de acuerdo al correspondiente proyecto de corrientes débiles.

3.2.1.6. Lámparas en espacios comunes: Se instalaran lámparas necesarias para iluminar los pasillos comunes, las escaleras interiores y muros exteriores del edificio.

En cada pasillo y cajas de escala se consideran un sistema automático de emergencia de lámparas de seguridad auto-energizadas, para efectos de iluminar las vías de escape, cumpliendo con Art. 4.3.10. de la OGUC.

Las canalizaciones y artefactos tendrán resistencia mínima f-60.

3.2.1.7. Ventilación de baños: Para ventilar los baños ciegos (aquellos que no cuentan con ventilación natural) se consulta un sistema electro-mecánico de extracción de aire sin retorno a base de extractor conectado a ducto de ventilación, de acuerdo con la OGUC

3.2.1.8. Alarma de incendio: Se instalará en pasillo protegido un sistema de alarmas de incendio, con sensor o detectores de humo, palanca de acción y sirena ubicado y especificado según proyecto eléctrico.

3.3. SEÑALETICA: En general, la señalética se hará con números y letras plásticas autoadhesivos. Se consideran al menos lo siguiente:

- Numeración de departamentos.
- Numeración nombre del edificio.
- Señalización escaleras (vía de escape) y piso.
- Señalización de basura.
- Individualización de nichos de medidores.
- Señalización en puertas de zona vertical de seguridad.

3.4. TRATAMIENTO DE BASURAS: Los ductos de basura serán construidos con materiales de resistencia F60 a la acción del fuego. Además llevarán ventilación adecuada en la parte superior y una lluvia de agua en la parte superior. Se consulta puerta que cubra la tolva de descarga en cada piso. Los detalles se indican en proyecto respectivo

3.5. PRESURIZACIÓN CAJAS DE ESCALERA: Se consulta realizar una presurización para cada una de las dos escaleras que son "Vías de Evacuación" El objetivo de esta especialidad es generar un espacio libre de humo y fuego para garantizar la evacuación rápida y efectiva de los ocupantes del edificio, conforme al correspondiente proyecto de presurización y arquitectura.

#### 4. SISTEMAS MECÁNICOS:

4.1. ASCENSORES: Se contempla el suministro, montaje y puesta en servicio de cuatro Ascensores, tracción magnética sin sala de máquinas, control de la velocidad por voltaje y frecuencia variable. Dos para 8 pisos para dar servicio a 6 pisos y 2 subterráneos y dos con seis paradas de acuerdo al correspondiente proyecto de la especialidad y a arquitectura.

Estos elementos mecánicos y sus instalaciones deben cumplir con lo establecido en los artículos 4.1.7. De accesibilidad para personas con discapacidad; 4.1.11; 4.1.12 y 5.9.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción y contar con las correspondiente aprobación de los Organismos pertinentes.

#### 5. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

5.1. CIERRO EXTERIOR: Se contempla reja metálica transparente de acuerdo a diseño. Las puertas y portones se consultan con chapa eléctrica.

5.2. PAVIMENTOS:

5.2.1. ASFALTO: En sectores de circulación de vehículos y estacionamientos, en todo caso donde se indique en los planos de arquitectura se contempla carpeta asfáltica de acuerdo a especificación del fabricante

5.2.2. SOLERILLAS: Se contempla la provisión e instalación de solerillas para contener el asfalto según se indica en el correspondiente proyecto de pavimentación y arquitectura

5.3. EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIA: Se consulta proyecto de evacuación de aguas lluvias basado en escurrimiento natural e infiltración a través de drenes de acuerdo al correspondiente proyecto de la especialidad.

**6. ASEO GENERAL Y ENTREGA:**

La obra se entregará limpia, sin escombros, y lista para ser habitada. Se considera, entre otras, la limpieza de vidrios, artefactos sanitarios, pavimentos interiores, alfombras, etc. Los artefactos se entregarán en funcionamiento.

**NOTAS:**

Cualquier discrepancia entre las presentes especificaciones, planos y cualquier otro documento los dirimirá el departamento de arquitectura previa consulta a los propietarios.

**ANEXO NORMA ACUSTICA**  
**Memoria de cumplimiento de la Reglamentación Acústica**  
**Art 4.1.5. OGUC**

**Generalidades:**

La presente Obra de Edificación es un Edificio Colectivo, como tal, y como lo indica el Artículo 4.1.5. de la G.U.C. las normas acústicas le son aplicables sólo a los elementos que separen o dividan unidades de viviendas. Así, la Obra en referencia cumple como sigue:

**1.- Elementos separadores verticales:**

Los Muros divisorios entre unidades serán de hormigón armado de al menos 15 cm., los cuales tienen un índice de reducción acústica no menor a 45db(A), según el listado oficial de soluciones acústicas del Minvu.

**2.- Elementos separadores horizontales:**

Se consulta la instalación sobre la losa de 14 cm de hormigón H-30, con un revestimiento final es una cerámica de 33 x 33 cm.

Esta solución otorga un índice de reducción acústica de 45 db(A) y presenta un nivel de de presión acústica de impacto 75 db, según listado oficial de soluciones acústicas del Minvu.

**ANEXO RESISTENCIA AL FUEGO**  
**Cumplimiento normativa resistencia al fuego**

**Normativa aplicable:**

RESISTENCIA AL FUEGO REQUERIDA PARA  
 LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

ELEMENTOS DE CONSTRUCCION									
TIPO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a	F-180	F-120	F-120	F-120	F-120	F-30	F-60	F-120	F-60
b	F-150	F-120	F-90	F-90	F-90	F-15	F-30	F-90	F-60
c	F-120	F-90	F-60	F-60	F-60	-	F-15	F-60	F-30
d	F-120	F-60	F-60	F-60	F-30	-	-	F-30	F-15

**SIMBOLOGIA:**

Elementos verticales:

- (1) Muros cortafuego
- (2) Muros zona vertical de seguridad y caja de escalera
- (3) Muros caja ascensores
- (4) Muros divisorios entre unidades (hasta la cubierta)
- (5) Elementos soportantes verticales
- (6) Muros no soportantes y tabiques

Elementos verticales y horizontales:

- (7) Escaleras

Elementos horizontales:

- (8) Elementos soportantes horizontales
- (9) Techumbre incluido cielo falso

**Para el caso de viviendas:**

Destino del edificio	Superficie edificada (M2)	Numero de pisos
		1 2 3 4 5 6 7 o más
Habitacional	Cualquiera	d d c c b a a

**El cumplimiento para el presente proyecto:**

1. **Los muros cortafuegos cumplen con a lo menos con F-180 al ser de Hormigón Armado.**
2. **Los muros de zonas vertical de seguridad y caja de escalera cumplen con a lo menos con F-120 al ser de Hormigón Armado.**
3. **Los muros de caja de ascensores cumplen con a lo menos con F-120 al ser de Hormigón Armado.**
4. **Las divisiones entre unidades serán de tabiques que a lo menos cumplirán con F-120, en caso de no ser parte de la estructura de Hormigón Armado.**

Para dar cumplimiento a lo anterior se consultan una estructuración de acero galvanizado tipo C de 60 x 40 x 6 x 0,5 mm, distanciados entre ejes cada 0,37 m, aproximadamente y de dos soleras (inferior y superior) de 60 x 20 x 0,5 mm. Esta estructuración metálica está forrada por

ambas caras con una doble plancha de yeso-cartón "Volcanita R F", de 15 mm de espesor, cada una. Todas las planchas están atornilladas a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, los cuales están rellenos con lana mineral, cuyo espesor es de 50 mm con densidad media aparente de 40 kg/m<sup>3</sup>. Espesor total del elemento 0,12 m. Además cumplirá con art. 4.1.6 de la ordenanza general.

El elemento tiene una resistencia al fuego de F 120, según CERTIFICADO DE ENSAYE IDIEM: N° 236.022 (28.08.98) Según NCh 935/1 Of.97

5. La estructura soportante es e Hormigón Armado, el que cumple más de lo requerido para esta categoría, que es de F-120.
6. Los muros no soportantes y tabiques cumplirán a lo menos con F-30 en caso de no ser parte de la estructura de Hormigón Armado.

Para dar cumplimiento a lo anterior se consultan paneles auto soportate no estructurales (tipo "Panelgyp" de romeral), conformados por una celdilla de 35mm de altura, de cartón de celulosa especial tipo "nido de abeja", y placas de yeso - cartón tipo "Gyplac" de 60mm de espesor, de Romeral o similar. Se montarán con listones de madera de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

El elemento tiene una resistencia al fuego de F 30, según ficha de fabricante respaldada por certificados de ensaye de IDIEM.

7. La escalera cumplirán a lo menos con F-60 al ser de Hormigón Armado.
8. La estructura y elemento soportante horizontal cumple con lo exigido por cuanto la estructura propuesta de Hormigón Armado, el que a lo menos es de F-120.
9. La techumbre cumple a lo menos con F-60 por cuanto se trata de una estructura montada sobre losa de Hormigón Armado.

**ANEXO NORMA TERMICA**  
**Memoria de cumplimiento de la Reglamentación Térmica**  
**Art 4.1.10 OGUC**

**1. Ubicación**

Esta vivienda se emplazara en la comuna de La Cisterna, la que está incorporada a la zona 3 de exigencias para la Reglamentación Térmica cuyos valores son los siguientes:

**TABLA 1**

ZONA	TECHUMBRE		MUROS		PISOS VENTILADOS	
	U W/m <sup>2</sup> K	Rt m <sup>2</sup> K/W	U W/m <sup>2</sup> K	Rt m <sup>2</sup> K/W	U W/m <sup>2</sup> K	Rt m <sup>2</sup> K/W
1	0,84	1,19	4,0	0,25	3,60	0,28
2	0,60	1,67	3,0	0,33	0,87	1,15
3	0,47	2,13	1,9	0,53	0,70	1,43
4	0,38	2,63	1,7	0,59	0,60	1,67
5	0,33	3,03	1,6	0,63	0,50	2,00
6	0,28	3,57	1,1	0,91	0,39	2,56
7	0,25	4,00	0,6	1,67	0,32	3,13

**2. Techumbre**

Para cumplir con lo establecido en el Tabla 1 del el art. 4.1.10 de la OGUC, se contemplo en el punto 2.2.2. de Especificaciones Técnicas del conjunto la colocación una colchoneta de lana mineral 80mm de espesor con un espesor 80mm.

Este material está incorporado al Listado Oficial de Soluciones Constructivas para acondicionamiento Térmico, descrita en el "Manual de Aplicación Reglamentación Térmica", Edición 007 del 2010.

La instalación de este material será de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las recomendaciones del Manual de Aplicación Térmica, elaborado por el Minvu y el Instituto de la Construcción.

**3. Muros**

Los muros perimetrales del edificio Habitacional, estarán conformados por una estructura soportante de Hormigón Armado, según proyecto de estructura. A los muros perimetrales se les adicionara **planchas Aislapol de poliestireno expandido de 20 mm. de espesor con una Densidad Nominal 10 Kg/m<sup>3</sup>**, las cuales serán pegadas a los muro y se estucaran como terminación exterior. Debido a que es sistema utilizado para los muros exteriores no está expresamente en el Listado Oficial de Soluciones Constructivas para Acondicionamiento Térmico, Edición 001 de fecha Diciembre 2006, se determino comprobar su cumplimiento utilizando la alternativa 3 del art. 4.1.10 de la OGUC, el cual indica:

*"3. Mediante cálculo, el que deberá ser realizado de acuerdo a lo señalado en la norma NCh 853, demostrando el cumplimiento de la transmitancia o resistencia térmica del complejo de techumbre, muro y piso ventilado. Dicho cálculo deberá ser efectuado por un profesional competente."*

La Norma NCh 853 entrega la fórmula de cálculo para determinar la “Resistencia térmica total de elementos compuestos por varias capas homogéneas, RT” e información de los valores de la Conductividad Térmica ( $\lambda$ ) de los materiales utilizados en la solución.

- Fórmula Rt :

$$R_T = 1/U = R_{si} + \sum e/\lambda + R_{se}$$

Donde:

$R_{si}$  : corresponde a la resistencia térmica de superficie al interior, que según la norma NCh 853 es 0.05

$R_{se}$  : corresponde a la resistencia térmica de superficie al exterior, que según la norma NCh 853 es 0.12

$\sum e/\lambda$  : sumatoria de las resistencias térmicas de las capas que conforman el elemento.

- Conductividad Térmica ( $\lambda$ ) de los elementos que conforman el sistema constructivo, según anexo de la Norma NCh 853:

Hormigón Armado	:	1.630 W(mk)
Poliestireno expandido de 20 mm de espesor	:	0,088 W(M/K)

- Cálculo

$$R_t = 1/U = 0,05 + (0,014/1,63 + 0,02/0,43 + 0,01/1,63) + 0,12$$

$$R_t = 0,7271 \text{ m}^2\text{K/W} \text{ (mayor a } 0,53 \text{ m}^2\text{K/W)}$$

$$U = 1,3752 \text{ W/m}^2\text{K} \text{ (menor a } 1,90 \text{ W/m}^2\text{K)}$$

Por consiguiente los datos resultantes cumplen, ya que están dentro de los rangos definidos en el tabla 1 del art. 4.1.10 de OGUC.

#### 4. Ventanas

En la tabla 3 del art. 4.1.10 de OGUC se definió los siguientes porcentajes para la zona 3, donde se emplaza la edificación.

TABLA 3

VENTANAS			
ZONA	% Máximo de Superficie Vidriada Respecto a Paramentos Verticales de la Envolvente		
	Vidrio Monolítico (b)	DVH Doble Vidriado Hermético (c)	
		$3.6 \text{ W/m}^2\text{K} \geq U > 2.4 \text{ W/m}^2\text{K}$ (a)	$U \leq 2.4 \text{ W/m}^2\text{K}$
1	50%	60%	80%
2	40%	60%	80%
3	25%	60%	80%
4	21%	60%	75%
5	18%	51%	70%
6	14%	37%	55%
7	12%	28%	37%

Para comprobar que la vivienda cumple con el porcentaje máximo para zona 3 (25%), se procedió al cálculo según el art. 4.1.10 de OGUC y el Capítulo 3 del Manual de Aplicación Térmica para el departamento más desfavorable.

#### CALCULO DE VENTANAS

Departamento de 3 Dormitorios  
 Superficie Interior de muros perimetrales  
 Perímetro 20,80 m  
 Altura Int. 2,35 m  
**TOTAL 48,88 m<sup>2</sup>**

DIMENSIÓN	CANTIDAD	SUPERFICIE
2,5 2,25	1	5,62
1,5 2,25	1	3,37
<b>TOTAL VENTANAS</b>		<b>8,99</b>

% del perímetro **18,39%**

El porcentaje resultante de 18,39% es menor al porcentaje máximo de 25%, por lo tanto cumple.

### 5. Pisos Ventilados

Bajo las losas de los deptos del 2° piso se les adicionara **planchas Aislapol de poliestireno expandido de 55 mm. de espesor con una Densidad Nominal 10 Kg/m3**, según Listado de Soluciones Térmicas R100/PE.6.1 pagina 350.

PROPIETARIO		ARQUITECTO	
NOMBRE	Inmobiliaria Habitage Vivaceta Spa	NOMBRE	Camilo Mori C.
RUT	76.832.361-5	RUT	9.854.687-1
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE	David Ramirez F.		
RUT	10.356.440-9		
FIRMA		FIRMA	
			

	
El presente documento corresponde al Informe Favorable de Revisión de Proyecto.	
N°	Fecha
52	21 SEP 2020
Inscripción Rol 240-13 1° Categoría - R.N.R.I.	

**IGNACIO SILVA CASTRO**  
ARQUITECTO  
REVISOR INDEPENDIENTE  
1° CAT. - ROL N° 240-13