

**CERTIFICADO:**

<input type="checkbox"/> <b>Regularización</b> <small>(Permiso y Recepción definitiva)</small>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Recepción Final</b>
---	--

**VIVIENDA FINANCIADA CON SUBSIDIOS PARA ATENDER LA CATÁSTROFE DEL 27 DE FEBRERO DE 2010**

ACOGIDA AL TÍTULO III DE LA LEY N° 20.898



DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE :

**CONCHALI**

REGIÓN : **RM**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>URBANO</b>	<input type="checkbox"/> <b>RURAL</b>
---	---------------------------------------

<b>N° DE CERTIFICADO</b>
<b>25/2018</b>
<b>Fecha de Aprobación</b>
03.10.2018
<b>ROL S.L.I</b>
<b>2990-9</b>

**VISTOS:**

- A) Las atribuciones emanadas del Art. 10° de la Ley N° 20.898.
- B) La solicitud de Regularización (Permiso y Recepción definitiva) de vivienda existente, financiada con subsidios para atender a catástrofe del 27 de febrero de 2010, suscrita por el representante legal del **SERVIU REGION METROPOLITANA** correspondiente al expediente N° **22/2018** de fecha **01.02.2018**
- C) Los antecedentes exigidos en el título III artículo 10° de la Ley N° 20.898
- D) La exención de pago de derechos municipales establecida en el artículo 10° de la Ley 20.898 según los antecedentes acreditados por el SERVIU correspondiente y que constan en el expediente del numeral B).

**RESUELVO:**

1.- Otorgar Certificado de Regularización de **Recepción Final** de la vivienda existente con una superficie de **45.31** m2, ubicada en **HALCONES** N° **1335** Lote N° **9** CONDOMINIO / CALLE / AVENIDA / PASAJE  
manzana **C** localidad o loteo **La Palmilla Sector 3** sector **URBANO** de **URBANO / RURAL** conformidad a plano y antecedentes timbrados por esta D.O.M., que forman parte del presente certificado.

**2- Individualización del Interesado:**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL del PROPIETARIO</b>	<b>R.U.T.</b>
<b>GILBERTO LINEROS URBINA</b>	<b>5.693.327-1</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL DEL SERVIU QUE SOLICITA EL PERMISO EN REPRESENTACIÓN DEL PROPIETARIO</b>	<b>R.U.T.</b>
<b>NESTOR MARIN BRAVO</b>	<b>14.577.136-6</b>

**Notas:**

- El presente Certificado de Recepción Final regulariza una edificación de 45,31 m2 en un predio de 207,57 m2, construida según Proyecto "Programa FSV CSR"
- El proyecto certifica que, de acuerdo a lo declarado por el SR. NESTOR MARIN BRAVO, Director (S) del Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región Metropolitana cumple con:
- 1) Las disposiciones relativas a **HABITABILIDAD, SEGURIDAD Y ESTABILIDAD**, establecidas en la OGUC.
- 2) Esta emplazada en zona de catástrofe declarada por el Decreto Supremo N° 150, del Ministerio del Interior, promulgado y publicado el año 2010.
- 3) Fue destinada Sr. Gilberto Lineros Urbina, quien se encuentra en el listado de damnificados de esta catástrofe que elaboro el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- 4) Cumple con los requisitos en los numerales del 1) a 4) del la Ley 20.898.

*[Handwritten Signature]*

**CARMEN GLORIA ZUNIGA DE KARTZOW**  
DIRECTORA DE OBRAS MUNICIPALES





Programa Fondo Solidario de Vivienda  
D.S N° 174 (V. Y U.) Migrado al D.S N°49 (V. Y U.) DEL 2011  
Texto reemplazado por el D.S N°105 (V. Y U.) DEL 2014



Descripción y Especificaciones Técnicas de las Obras

<b>1. DATOS DE LA OBRA</b>	
Nombre del Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA
Tiempo Estimado para la Ejecución de las Obras:	310 DIAS
Dirección Completa:	HUECHURABA - CONCHALI
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO</b>	
Nombre:	CON EL ESFUERZO DE TODOS SITIO RESIDENTE código: 68456

**GENERALIDADES**

"Las presentes especificaciones técnicas acogen íntegramente el Itemizado Técnico de Construcción (I.T.C.), correspondiente a la Resolución exenta N° 2070 (V. y U) del 2 de Abril de 2009. En caso de cualquier discrepancia o inconsistencia, las especificaciones técnicas presentadas se corregirán o complementaran según lo indicado en dicho documento." Las presentes Especificaciones Técnicas se relacionan con la construcción de una vivienda de **45.31m2** de superficie, construida en albañilería armada. En términos de recintos conformados, la vivienda considera un recinto estar/comedor, un recinto cocina sin puerta en su conexión con el interior, dos dormitorio y un baño.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA
	<b>GASTOS ADICIONALES, PROYECTO Y TRABAJOS PREVIOS.</b>
	<b>Permiso Municipal</b> Costo del Permiso de Edificación será pagado por cada propietario.
	<b>Otros Gastos</b> Todos los costos asociados a tramitar y obtener la aprobación y recepción de los proyectos domiciliarios de alcantarillado, agua potable y electricidad serán de cargo del Contratista.
	<b>Legalización permisos y prohibiciones</b> Todos los costos asociados a la elaboración e inscripción en el Conservador de Bienes Raíces de las escrituras de prohibición a favor del SERVIU Metropolitano y la reducción a escritura pública de los permisos de edificación, serán cargo de los propietarios asociándolos al convenio marco , como "gastos a rendir" a los propietarios.
<b>2</b>	<b>Instalación de Faenas</b> Se consultan las obras necesarias para almacenar materiales y para el cuidado de las obras, como así también un lugar físico donde la Inspección Técnica pueda revisar los proyectos y dejar anotaciones en el Libro de Obras. Se deberá contar permanentemente en la obra con un Libro de Obras debidamente foliado.
<b>3</b>	<b>Despeje de los terrenos:</b> Será de responsabilidad y cargo de los propietarios, los respectivos desarmes, desratizaciones, demoliciones, retiro de escombros y de estructuras existentes, debiéndose entregar el sitio debidamente despejado y saneado como condición para el inicio de las obras, esta labor será supervisada por la Egis y la constructora, además se instruirá a los beneficiarios para que realicen esta labor de la manera más adecuada y segura.
<b>4</b>	<b>Instalaciones Provisionales</b> Por tratarse de viviendas en sitios residentes, cada beneficiario deberá aportar el agua potable y electricidad requerida para construir la vivienda, durante el periodo que dure la ejecución de las obras.

**APROBADO**  
DEPTO ESTUDIOS - SDVE

mvvf. 17.12.15



**MUNICIPALIDAD DE CONCHALI**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS**  
(H. 3 July 2016)  
Recepción Final Total N° 25/2016  
Vº Bº Revisor: [Signature] **03 OCT. 2018**



<b>5</b>	<b>Construcciones provisionales</b>
No se considera esta partida.	
<b>6</b>	<b>Letrero Indicativo</b>
No se considera esta partida.	
<b>7</b>	<b>Aseo y Cuidado de la Obra</b>
El contratista deberá mantener un adecuado aseo y orden en el lugar donde se desarrollan las faenas, durante todo el período que duren los trabajos, debiendo entregar la vivienda debidamente limpia y el sitio despejado de los restos de materiales y/o escombros originados a causa de los trabajos.	
<b>8</b>	<b>Aseo Final y Entrega de las Obras</b>
El contratista deberá una vez finalizadas las obras asear y ordenar el lugar donde se desarrollaron las faenas, debiendo entregar cada una de las viviendas debidamente limpias y libres de restos de materiales y/o escombros originados a causa de los trabajos. Por otra parte la constructora solicitará a la EGIS la recepción de los trabajos una vez que estos estén terminados. Luego de la aprobación de los trabajos por parte de la EGIS. Se solicitará la recepción de los trabajos por parte de SERVIU, quien dará por finalizado el proyecto, si la entrega es recibida con conformidad.	
<b>1.1</b>	<b>Obra Gruesa</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Replanteo Trazado y Niveles</b>
Antes de iniciar los trabajos, se hará el replanteo general de la obra, fijando estacas en los ejes y esquinas de sitios y líneas de edificación. Se materializarán los puntos de referencia, para la definición planimétrica y altimétrica de la vivienda mediante la utilización de instrumentos topográficos.	
<b>1.1.2</b>	<b>Excavación</b>
Se ejecutará de acuerdo a los planos de fundaciones. Serán de 0.40m por 0.60m mínimo debiendo en todo caso penetrar 0.20m en terreno firme; el fondo quedará perfectamente horizontal debiendo escalonarse en caso de desniveles del terreno. Los costados serán verticales. En caso de encontrar aguas freáticas al ejecutar las excavaciones deberán ser extraídas previo al hormigonado. Se deja expresa constancia que todas las excavaciones deberán ser revisadas por el Mecánico de suelos o calculista del proyecto, dando este profesional la aprobación del sello de fundación y autorizando a hormigonar, lo cual deberá quedar debidamente estampado en el libro de obras. Las fundaciones a ejecutar están debidamente indicadas por sus ejes en plano de estructuras. El N.P.T debe estar 0.20 mt. sobre terreno adyacente.	
<b>1.1.3</b>	<b>Extracción de escombros:</b>
Se extraerán del recinto de la obra, y serán de cargo del contratista los escombros provenientes de las excavaciones, y/o de las faenas propias de la construcción de las viviendas, y serán dispuestos en lugar autorizado por la Dirección de Obras Municipales.	
<b>1.1.4</b>	<b>Hormigón de Cimientos con Emplantillado</b>
Una vez recibido el sello de fundación por el Profesional, se deberá colocar una capa de 5cm de espesor de emplantillado en hormigón de dosificación mínima de 85kg/Cem/m <sup>3</sup> .(H-5) Los hormigones de fundaciones serán de resistencia mínima H-10 y un máximo de 20% de bolón desplazador. Se deberán prever y dejar las pasadas que el proyecto requiera para las obras de instalaciones de alcantarillado y agua potable. La elaboración del hormigón se realizará en betonera (revoltura y compactación mecánica).	
<b>1.1.5</b>	<b>Hormigón de Sobrecimientos (incluye moldaje):</b>
El sobrecimiento se ejecutará con hormigón H20 con hidrófugo incorporado, de acuerdo al proyecto de cálculo. "Se considera revoltura y compactación mecánica". Tendrá una sección mínima de 14 x 20 cm. y el nivel de piso terminado (NPT) estará como mínimo a 20 cm. sobre el terreno adyacente en el punto más desfavorable. Se considerará armaduras si la calidad del terreno y el proyecto de cálculo lo requieren. Los Moldajes se realizarán con madera de suficiente solidez y ajuste para evitar deformaciones y pérdida de lechada de cemento. Los tableros, mínimo de 1" espesor, irán revestidos con madera, para dejar perfectamente lisos y parejos los parámetros exteriores de los sobrecimientos y cadenas. Deberá aplicarse un desmoldante sobre la superficie de la placa que irá en contacto con el hormigón.	

APROBADO  
DEPTO ESTUDIOS - SOVE

Página 2 de 8

mwj. 17.12.15



<b>1.1.7</b>	<b>Cama Radier, Ripio y Arena</b>
<p>Los rellenos de recintos interiores se harán con material desprovisto de residuos orgánicos o basuras, por capas sucesivas de 10cm. Compactadas por placa o rodillo compactador manual y regadas hasta alcanzar el nivel requerido. Se podrá emplear material proveniente de las excavaciones, siempre que cumpla con los requisitos para ello. Previo al relleno de los recintos interiores, se deberá extraer la capa de tierra vegetal. En toda el área enmarcada y confinado por los sobrecimientos se consulta radier de hormigón, previamente se colocará una capa de ripio, Compactadas por placa o rodillo compactador manual y regadas hasta alcanzar el nivel requerido de 8 cms de espesor.</p>	
<b>1.1.8</b>	<b>Pisos (Radier, Envigado de Madera o Acero, Sistema Prefabricado, etc.)</b>
<p>En toda el área enmarcada y confinado por los sobrecimientos se consulta radier de hormigón con una resistencia mínima de H-15, es decir, 150 kg/cm<sup>2</sup> y deberá tener una dosificación mínima de 255kg/Cem/m<sup>3</sup> tamaño máximo de la grava de 2,5cms. Consulta un espesor de 8 cms con una terminación superficial afinada a grano perdido debiendo ejecutarse con el hormigón fresco monolíticamente. La elaboración del hormigón se realizará en forma mecánica mediante betonera. La compactación será mediante vibradores mecánicos de inmersión. Se ejecutara en fresco monolíticamente y se aplicara "endurecedor superficial para radier afinado." El radier se regarán por lo menos dos o más veces al día de acuerdo a la temperatura, manteniéndose húmedo durante los primeros siete días.</p>	
<b>1.1.9</b>	<b>Estructura vertical Resistente:</b>
<p>Consulta albañilería de Ladrillo Extra Titán Reforzado Hueco (290 mm x 140 mm x 94 mm) de arcilla hecho a máquina (incluso en el adosamiento ya que no son viviendas pareadas). En todo el perímetro de la vivienda (cumplir con Nch 2123 y 1928). Serán colocados en soga, con cantería (llaga) de 1.5 cm y afianzados con tensores de fierro estriado de acuerdo a plano de cálculo, llevarán plomo por el exterior. El mortero de pega será confeccionado por medios mecánicos, por el tiempo necesario para completar al menos 100 revoluciones y tendrá una dosificación de 1:3, con aditivo hidrófugo en una proporción del 10% con respecto al volumen del agua de amasado o en las proporciones que defina el fabricante. Una vez ejecutadas las albañilerías se regarán por lo menos dos veces al día durante los primeros seis días. Consulta la colocación de escalerillas acma 4.2 mm de diámetro cada tres hiladas, de acuerdo a plano de cálculo. Muro de albañilería construido con ladrillos hechos a máquina. Según al listado oficial de soluciones constructivas para acondicionamiento Térmico es la siguiente: Muro de albañilería constituido con ladrillos cerámicos hechos a máquina de nombre comercial "Extra Titán Reforzado Estructural" de dimensiones 290 x 140 x 94 mm, utilizando un mortero de pega de dosificación 1:3 en volumen, de 15 mm de espesor promedio entre ladrillos (con un máximo de 18 mm y un mínimo de 13 mm). El peso nominal de cada ladrillo es de 3,8 kilogramos. El código de esta solución es 1.2.M.B5 muro albañilería Santiago 9</p>	
<b>1.1.10</b>	<b>Hormigón y Enfierradura de Vigas y Cadenas</b>
<p>Se considerara hormigón de resistencia mínima H-20, hormigón amasado en planta o betonera, dejando las reservas para pasadas de los ductos de alcantarillado, agua potable y electricidad, la compactación será mediante vibradores mecánicos de inmersión, para el curado de los hormigones se debe mantener la humedad de manera constante mínimo tres días. Dependiendo de las inclemencias del tiempo. La calidad del acero será A44-28h</p>	
<b>1.1.11</b>	<b>Tabiquerías:</b>
<b>1.1.11.2</b>	<b>Tabiquería no Estructural</b>

APROBADO  
 DEPTO ESTUDIOS - SDVE

mwj. 17.12.15



Los tabiques interiores serán de sistema metalcon o similar. Estarán constituidos por montantes, colocados cada 40 cms en baño y cada 60 cms en zona dormitorio, soleras superior e inferior las que serán ancladas a radier mediante espárragos de fe de 6mm colocados cada 1,0 mt, o clavo del tipo Hilti. Las estructuras de fe galvanizado deberán ser e= 0.45mm. "No se contemplan muebles ni artefactos colgados". Muro-tabique perimetral exterior con aislación térmica de EPS, de 10 kg/m3 de densidad en el núcleo del tabique (estructura metálica con forro exterior e interior). El elemento está constituido por una estructura metálica. Consta de montantes verticales (pie-derechos) galvanizados tipo c, de 60x48x9x0.85 mm, distanciados entre ejes a 0.40 m aproximadamente, y de dos soleras, una solera inferior y otra superior tipo c de 61x25x0.85mm. Esta estructuración metálica está forrada por una cara con una plancha de yeso-cartón estándar de 15 mm de espesor que se dispone por el lado interior del espacio habitado. La otra cara que limita con el exterior está forrada con una placa de fibrocemento de 5 mm de espesor. Todo el conjunto está atornillado a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con planchas planas de poliestireno expandido de 10 kg/m3 y un espesor de 50 mm. El espesor total del elemento resulta ser de 80 mm aproximadamente.

Según el listado oficial de soluciones constructivas para acondicionamiento Térmico, esta partida se acoge al Código 1.2 M.C4 Muro Tabique perimetral estructura metálica con aislación térmica de poliestireno expandido.

**Nota: "Se contempla mesón cocina según detalle plano de arquitectura".**

#### 1.1.14 Estructura de Techumbre

Consulta cerchas de Sistema Metalcon según PLANO calculo estructural con piezas de espesor mínimo de 0.85 mm. La fijación de las cerchas a cadenas de hormigón armado será mediante espárragos de fe de diámetro 8 mm que serán anclados a cadena previos a la faena de hormigón o en su defecto con aplicación de un grout cementicio destinado a anclaje (sika o similar).

#### 1.1.15 Cubierta

Se consulta planchas de zincalum ondulado de 0,35mm de espesor, las que irán afianzadas a costaneras mediante tornillos galvanizados y que incluyan casquete y gollilla de goma.

El caballete deberá contemplar un desarrollo de 30cm y se instalará conforme a las recomendaciones del fabricante. Se consulta fieltro de 10lbs como aislante hídrico bajo cubierta y caballete, se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal en 15 cms. Todo el perímetro de la cubierta, la zona de Tapacanes y aleros irán revestidos en un

100% con el fin de impedir el paso de aves, roedores y murciélagos a entretechos. Se contemplan perforaciones en planchas de fibrocemento de 25 x25 en ambos frontones para lograr ventilación cruzada en entretecho.

#### 1.2 Terminaciones

##### 1.2.2 Aislación Térmica Cielos

Se contempla lana de vidrio factor R100 de 80mm de espesor. Deberán ser colocadas entre las cerchas cubriendo toda la superficie. Deberán quedar debidamente afianzadas para evitar que se produzcan puentes térmicos, según exigencia de Art. 4.1.10 O.G.U.C.

Según el listado oficial de soluciones constructivas para acondicionamiento térmico, esta partida se acoge al Capítulo I: Productos de marca y Factor R-100 por zona térmica en cubiertas según Nch 853, en el punto 2.1.M.1.3 Lana de Vidrio Isover rollos.

##### 1.2.3 Impermeabilización Muros y tabiques Exteriores

Los muros y tabiques exteriores, serán terminados con dos (2) manos de pintura hidrorrepelente, color a definir, colocada sobre un tratamiento de retape de las canterías, garantizada por un plazo de cinco (5) años, en el caso del muro cortafuego si no se pueden aplicar las dos manos de pintura hidrorrepelente la constructora deberá instalar un forro de zincalum, de 0,35mm el cual impida el acceso de la humedad producida por la lluvia entre medianeros.

##### 1.2.5 Revestimientos Interiores

Se consultan revestimientos de tabiques en zonas secas en base a planchas de yeso cartón tipo de 8mm de espesor, afianzadas con tornillo o clavo de volcánica, en zonas de dormitorio, estar y comedor.

##### 1.2.6 Revestimiento Interior Zona Húmeda

Para la zona húmeda (baño y tabique cocina) se consulta la instalación de planchas de fibrocemento de 6mm de espesor, debidamente afianzada a tabique mediante tornillos autoavellanantes. Todas las uniones de planchas serán cubiertas con sellos de silicona para evitar el paso de la humedad propia del baño. A su vez en muro de albañilería de baño se consulta estuco afinado a grano perdido en espesor 25mm con una dosificación 1:4, dicho estuco deberá incorporar hidrófugo, a menos que se consulte una terminación impermeabilizante. Para el curado del estuco se regaran por lo menos dos o más veces al día de acuerdo a la temperatura, manteniéndose húmedo durante los primeros siete días.

APROBADO  
CENTRO ESTUDIOS - SDVE

WVJ 17.12.15



<b>1.2.7</b>	<b>Cielos</b>
Se consulta Listoneado de cielos con perfil galvanizado omega de 0,85mm. de espesor, fijos entre ellos por tornillos punta broca de dimensiones y características según corresponda. La fijación a muro será con tarugo de 6mm. Y tornillo con golilla de 1x6 (o similar). El distanciamiento de los listones se definirá en obra, debiendo quedar registrado en libro de obras. El Revestimiento del cielo será con planchas de yeso cartón tipo de 10mm, de espesor afianzadas mediante tornillos en zona Estar Comedor, Cocina y Dormitorio. Se procurará en la instalación la estabilidad dimensional y su indeformabilidad.	
<b>1.2.8</b>	<b>Cielo Raso Zona Húmeda</b>
Se consulta Listoneado de cielos con perfil galvanizado omega de 0,85mm. de espesor, fijos entre ellos por tornillos punta broca de dimensiones y características según corresponda. La fijación a muro será con tarugo de 6mm. Y tornillo con golilla de 1x6 (o similar). El distanciamiento de los listones se definirá en obra, debiendo quedar registrado en libro de obras. El Revestimiento del cielo en zona de baño se consulta la instalación de plancha de fibrocemento de 6 mm de espesor, debidamente afianzado mediante tornillos.	
<b>1.2.10</b>	<b>Terminaciones de Pisos Zona Húmeda</b>
En zona de baño y cocina se consulta en cerámica antideslizante, asegurando calidad mínima, las cuales deben cumplir con la Nch 2063, prensadas con porcentaje de absorción de agua entre 6% y 10% , la dureza superficial, es en 101 mohs 5.	
<b>1.2.11</b>	<b>Puertas (incluye marcos y bisagras)</b>
<b>1.2.11.1</b>	<b>Puertas interiores</b>
Se consultan 18 puertas de MDF de 45mm de espesor y 2000mm de altura, con bastidor completo. Las dimensiones mínimas de las hojas de las puertas por recinto serán las siguientes: - Baño, hoja= 70 cms. - Dormitorio 1, hoja= 70 cms. - Dormitorio 2, hoja= 70 cms. - Puerta de baño incluirá una rejilla del tipo celosía para ventilación, instalada a 0.12 mt de altura, por ambas caras y centrada. - Puertas de baño y dormitorios consulta 3 bisagras por puerta de 3"x3". Los marcos de puertas serán de madera de 1 ½ x 4" de una sola pieza con unión del tipo Finger Joint, rebajados o compuestos con ensamble.	
<b>1.2.11.2</b>	<b>Puertas exteriores</b>
Se consultan 12 puertas de MDF de 45mm de espesor y 2000mm de altura, con bastidor completo. Las dimensiones mínimas de las hojas de las puertas por recinto serán las siguientes: - Acceso Principal, hoja =85 cm. - Salida y/o cocina hoja=75 cms. - Puerta de la cocina incluirá una rejilla del tipo celosía para ventilación, instalada a 0.12 mt de altura, por ambas caras y centrada. - Puertas de acceso y salida y/o cocina consulta 3 bisagras metálicas por puerta de 3 ½" x 3 ½". La puerta de la cocina debe consultar celosía de ventilación inferior. - Puertas de acceso y cocina debe llevar botagua en el sector inferior. Los marcos de puertas serán de madera de 1 ½ x 4" de una sola pieza con unión del tipo Finger Joint, rebajados o compuestos con ensamble.	
<b>1.2.12</b>	<b>Ventanas</b>
Se consultan ventanas de aluminio línea económica de primera calidad en todos los recintos de la vivienda. Los vidrios serán transparentes de 4 mm de espesor de primera calidad; el espesor será de acuerdo a las dimensiones de las ventanas. En zona de baño y se contempla vidrio del tipo catedral con celosía para ventilación, en la cocina se contempla la ventana con celosía. Las ventanas llevarán sello de silicona y burlate de goma entre marco de la ventana y vidrio, además se considera sistema de desagüe para aguas de condensación superficial interior, según certificación del fabricante.	
<b>1.2.13</b>	<b>Quincallería</b>
- Puerta Principal: Con caja de acero estampado, con cilindro interior y exterior, picaporte reversible, cerrojo de dos vueltas con tres llaves y pomo. - Puerta exterior cocina: Picaporte reversible, cerrojo de dos vueltas con dos llaves. - Puerta de Baño: De embutir con picaporte reversible, cerrojo de una vuelta, seguro interior y entrada de emergencia exterior.	

APROBADO  
DEPTO ESTUDIOS - SDVE

MWX. 17.12.15



- Puerta de Dormitorios (2): De embutir con picaporte reversible, cerrojo de una vuelta, seguro interior y entrada de emergencia exterior. Toda la quincallería será metálica, no se aceptará de plástico.	
1.2.16	Pinturas
b)	Exterior
<p>Todos los elementos pintados deberán llevar un mínimo de dos manos, según el artículo 2.10.1 del Itemizado técnico de Construcción.</p> <p>Las puertas y marcos exteriores serán pintadas con dos (2) manos de óleo brillante color a definir. Aplicado de acuerdo a las indicaciones del fabricante.</p> <p><b>Antióxido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En todos los elementos metálicos de acero en base a planchas o perfiles. (Excepto galvanizados o zincados). Se aplicará una mano en fábrica y otra de distinto color una vez instalados.</li> </ul> <p>Se aplicará óleo y / o esmalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En todos los elementos metálicos de acero a la vista tratados previamente con antióxido.</li> <li>- En cielos y muros del recinto baño, se utilizara esmalte excepto que tengan otro tipo de terminación, tales como vinílico, azulejos, u otros.</li> <li>- En marcos y hojas de ventanas y puertas de madera al exterior y del recinto baño, por todas sus caras y cantos.</li> <li>- En todos los elementos de maderas a la vista, al exterior. (Tapacanes, taparreglas, forros y otros.(alternativa de barnices).</li> </ul> <p>Todas las pinturas serán marca sipa o similar.</p>	
c)	Interior
<p>Todos los elementos pintados deberán llevar un mínimo de dos manos, según el artículo 2.10.1 del Itemizado técnico de Construcción.</p> <p>Las puertas y marcos exteriores serán pintadas con dos (2) manos de óleo brillante color a definir. Aplicado de acuerdo a las indicaciones del fabricante.</p> <p><b>Antióxido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En todos los elementos metálicos de acero en base a planchas o perfiles. (Excepto galvanizados o zincados). Se aplicará una mano en fábrica y otra de distinto color una vez instalados.</li> </ul> <p>Se aplicara óleo y / o esmalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En todos los elementos metálicos de acero a la vista tratados previamente con antióxido.</li> <li>- En cielos y muros del recinto baño, se utilizara esmalte excepto que tengan otro tipo de terminación, tales como vinílico, azulejos, u otros.</li> <li>- En marcos y hojas de ventanas y puertas de madera al exterior y del recinto baño, por todas sus caras y cantos.</li> <li>- En todos los elementos de maderas a la vista, al exterior. (Tapacanes, taparreglas, forros y otros.(alternativa de barnices).</li> </ul> <p>Todas las pinturas serán marca sipa o similar.</p>	
1.2.17	Artefactos Sanitarios
<p>A) Lavaplatos: Se consulta lavaplatos acero inoxidable de 44x80 cm. Con cubeta y secador, sobre mueble económico de melamina 15mm.de espesor, con puertas. Grifería metálica y cromada para tomas de agua fría y caliente y llave de combinación. Se incluye en descarga sifón desgrasador. A su vez debe colocar sellos de silicona neutra con fungicida en todo el contorno superior del artefacto en contacto con muros o tabiques.</p> <p>B) Lavamanos: Se consulta de loza vitrificada con pedestal, incluye grifería metálica y cromada para tomas de agua fría y caliente. De capacidad mín. De 6.7 litros.</p> <p>C) Lavadero exterior: Se consulta un lavadero plástico de 14 lts. , el soporte será el indicado por el fabricante, montado a atril metálico. El respaldo del lavadero deberá proteger al muro contra la humedad con estuco de dosificación mínima de 1:3 en volumen, a grano perdido.</p> <p>D) W.C.: Será de loza vitrificada, con estanque y tapa de loza vitrificada, asentando en tasa. Se incluye su fitting en P.V.C. y asiento plástico.</p> <p>E) Ducha: Se considera una 1/2 tina, y se deberá garantizar su durabilidad por un periodo mínimo de 5 años. Se considera con challa para ducha del tipo teléfono en ambos casos, son tomas para llaves de agua fría y caliente y llaves de combinación.</p> <p>F) Lavadora: Se debe considerar red y llaves para agua fría y caliente que alimenten este artefacto.</p>	
1.2.19	Canales y Bajadas:
Se consulta caballete de zincalum, de 0,35mm de espesor. La canal será de zincalum de 0.35mm e ira en el largo de todos los	

APROBADO  
DEPTO ESTUDIOS - SOVE

ww | 17.12.15



aleros. Se consulta gárgola en elevación fachada principal de la vivienda y además se contempla las bajadas de agua que se extienden a lo alto de todo el muro de la vivienda. En muro cortafuego contempla forro de hierro galvanizado de 0.40mm. Los materiales de cubierta, incluyendo caballetes, limatesas y limahoyas, se instalarán de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes y serán aprobados por SERVIU a nivel de proyecto.

#### 1.2.20 Aleros, Tapacanes, Taparregias y Forros

Se consulta alero con una saliente de 30cms en todo el perímetro de la vivienda medidos desde plomo de muro hasta tapacan, serán horizontales y quedarán formados por la prolongación de las cerchas. Se consulta forro en todo el perímetro del alero consistente en forros de fibrocemento de 6mm o similar, el tapacan será de sección mínima 1 pulgada.

#### 1.2.21 Frontones y Ventilación de Techumbres

Los frontones serán de metalcon 0.85, irán revestidos con fibrocemento de 6mm. Con el fin de evitar eventuales filtraciones de agua o humedad hacia el interior se contempla papel fieltro bajo el revestimiento de 15 lbs. y se aplicará sello de silicona en todas las uniones de planchas horizontales y verticales. Se colocará rejilla para ventilación de entretecho en ambos frontones, se perforaran en ambos frontones de 0.25 mt x 0.25 mt, 40 cm sobre la cadena para lograr ventilación cruzada.

#### 1.2.23 Afeizares

Se consulta la construcción de afeizar en hormigón que incluye corta-gotera conforme a plano de detalle de arquitectura.

### 2.1 Instalación de Agua Potable

#### 2.1.1 Agua Potable Domiciliaria con Arranque MAP

Se consulta red domiciliaria de agua potable conectada a red existente. Consulta cañería de PVC para agua fría y caliente embutida en baño y cocina en interior de vivienda. Consulta una llave de paso general por vivienda después del MAP y una en cada red de recintos de baño y cocina. Se considera red exterior desde MAP hasta entrada a vivienda conforme a plano de instalaciones respectivo en tubería PVC. Proyecto deberá ser aprobado por empresa sanitaria de la zona.

### 2.2 Instalación de Alcantarillado

#### 2.2.1 Alcantarillado Domiciliario con Unión Domiciliaria

Se ejecutará de acuerdo a proyecto aprobado por empresa sanitaria de la zona. La planta de descarga se consulta en PVC sanitario de 40mm para lavamanos, lavadora, lavadero y 110mm para WC. Ducha, lavaplatos en 50mm. Ventilación en PVC de 75mm en punto más alto del ramal, debiendo esta última quedar pintada en caso de quedar afecta directamente a los rayos del sol. Lavamanos deberá contar con sifón con sello al paso de olores y sifón desgrasador para lavaplatos.

Toda la red domiciliaria descargará en cámara de inspección N° 1 con que cuenta cada sitio. En caso que por razones de emplazamiento, pendientes o lo que defina la empresa sanitaria será de cargo del propietario la construcción de una posible segunda cámara o más cámaras.

### 2.3 Instalación Eléctrica

#### 2.3.1 Red Interior (Incluye conductores y ductos)

##### General:

Según disposiciones generales de la sec y la empresa distribuidora eléctrica.

Los instaladores deben ser Autorizados por la SEC.

Artefactos y elementos son certificados por la SEC.

Se consulta conexión malla a tierra.

##### Red Interior:

Conductores definidos por el proyectista según el servicio, pero nunca menor a 1,5 mm<sup>2</sup> de sección para los circuitos de alumbrado y de 2.5 mm<sup>2</sup> para los circuitos de enchufes.

##### Artefactos:

Un enchufe doble por recinto y dos en el dormitorio matrimonial, en la cocina un enchufe de 10/16 Amp (bipaso).

Un centro de luz independiente por recinto.

Dos centro de luz exterior, uno sobre la puerta de acceso y otro sobre la puerta de cocina al exterior.

Interruptores de 16 Amp. En el baño debe ser instalado al exterior del recinto.

Un enchufe para lavadora de al menos 10 Amp. En espacio destinado a esta, adicional a lo indicado por recinto.

Un enchufe para refrigerador adicional a lo indicado por recinto.

##### Circuitos:

Un circuito de 10 Amp. Para alumbrado y un circuito de 15 Amp para enchufes. Como mínimo.


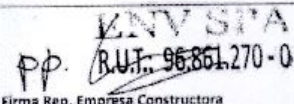
APROBADO  
DEPTO ESTUDIOS - SDVE

wwj. 17.12.15



<b>Tablero:</b>	
Automáticos de 10 y 16 Amp. Con capacidad de ruptura de 6K, curva C. Diferencial electrónico o electromagnético de 25 Amp. Con reacción de 0.1 a 0.3 seg. Tensión de 220 volt. Con capacidad de absorber variaciones de voltaje entre 200 y 270 volt.	
<b>2.4</b>	<b>Instalaciones de Gas (con sello verde)</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Red</b>
Sera de tuberías de cobre de acuerdo a proyecto la cual quedara a la vista sin protección.	
<b>2.4.2</b>	<b>Calefont</b>
Se contempla calefón de acuerdo a proyecto. Calefón modelo splendid 7lts, encendido automático.	
<b>2.4.3</b>	<b>Nicho para cilindros de gas</b>
La caseta será de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor con una altura de 90 cm ,110 cm de ancho y 60 cm de profundidad.	
<b>6.1</b>	<b>Mejoramiento Estructural del Suelo</b>
Considerando y evaluando las condiciones reales de cada uno de los terrenos, se ha considerado un mejoramiento estructural del suelo, que consiste en eliminar toda la capa orgánica en la superficie donde se emplazará la nueva vivienda. Una vez retirada la capa orgánica de esa zona, será compactado el terreno natural de manera mecánica para luego efectuar un relleno de material que deberá alcanzar los grados de compactación iguales o superiores al 95% de la D.M.C.S. El material a utilizar deberá ser compactado de modo mecánico y en capas que no superen los 15 cm e espesor, los que podrán ser de mayor espesor dependiendo del equipo que se utilice, mientras se asegure el cumplimiento de los parámetros de compactación. El espesor del mejoramiento de terreno será de 20 cm, en caso de ser necesaria una mayor altura para poder cumplir con el nivel de solera y piso terminado.	
<b>6.2</b>	<b>Rellenos Estructurales Compactados</b>
En este ítem se considera además del relleno de terreno en el área de emplazamiento de la nueva vivienda, un mejoramiento estructural bajo fundación. Es decir, bajo la fundación se efectuará una capa de hormigón H-10 de espesor de 30 cm para luego recibir su respectivo cimientto continuo. Para esto se deberá considerar una excavación desde el nivel de terreno mejorado de una altura de 95 cm. Considerando que el cimientto con emplantillado suman una altura de 65 cm más los respectivos 30 cm que se consideran para reforzar las fundaciones.	
<b>6.9</b>	<b>Solución Sanitaria ( Cámara Adicional)</b>
Dependiendo del relleno y mejoramiento del terreno en cada vivienda, se deberán levantar las cámaras de alcantarillado a la respectiva altura resultante, de manera tal que éstas queden en el correcto funcionamiento. Por otro lado, también se considera la instalación de nuevas cámaras de alcantarillado, en los casos en que la cámara existente se encuentre localizada en la superficie donde se edificará la nueva vivienda. Por este motivo se deberá intersectar el tubo de alcantarillado de UD a una distancia no superior a los 3 metros considerados de antejardín según plan regulador.	
<b>6.13</b>	<b>Demolicion de Edificaciones o Elementos Existentes</b>
En este ítem se considera la demolicion y retiro de escombros de todas las viviendas, esto porque en los terrenos donde se emplazará la nueva vivienda se encuentra construida la vivienda existente con certificado de inhabitabilidad. La cual deberá ser demolida en su totalidad por parte de la constructora. Finalmente el retiro de los escombros de dicha demolicion deberá ser retirado de los respectivos sitios y serán llevados a un botadero autorizado.	

## 3. FIRMAS

	
Firma Rep. PSAT	Firma Rep. Empresa Constructora
Nombre: CAROLINA QUIQUE ARRIANO	Nombre: ENV SpA
RUT: 15.370.151-2	RUT: 96.861.270-0

APROBADO  
DEPTO ESTUDIOS - 8DVE

Página 8 de 8

mwj. 17.12.15



MUNICIPALIDAD DE CONCHALI	
DIRECCIÓN DE OBRAS	
Recepción Final Total N°	25 / 2018
Vº Bº Revisión	03 OCT. 2018