



## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CAPILLA TIPO**

PROYECTO: **CONSTRUCCIÓN CAPILLA EN ESTRUCTURA DE MADERA REVESTIDA**

ORGANIZACIÓN:

### **0.- GENERALIDADES**

Las presentes Especificaciones Técnicas, junto a planos del proyecto, corresponden a la construcción de una **capilla de estructura de madera revestida, con techo a dos aguas**.

Como norma general la obra deberá ejecutarse en conformidad a las presentes Especificaciones Técnicas, detalles constructivos, medidas de control y gestión de calidad, normas para el cálculo y construcción de edificios y a todas aquellas leyes, normas nacionales, ordenanzas y reglamentos, incluidas las de instalaciones y obras de urbanismo que rigen la construcción en Chile tanto para la calidad de los materiales, ensayos, obras provisionales, generales y las normas relacionadas con el personal y medidas de seguridad.

Las cotas de los planos tienen preferencia sobre la escala del dibujo y las especificaciones técnicas priman por sobre planos de arquitectura y sus detalles correspondientes. Debiendo existir una copia de ambos para su consulta en obras.

Lo dispuesto en las presentes Especificaciones Técnicas se considerará para los efectos de construcción y estética de las obras.

Toda duda o discrepancia de las presentes Especificaciones, en sí o en relación con los restantes antecedentes del proyecto, debe ser consultada por escrito al arquitecto proyectista o profesional a cargo.

### **REFERENCIA DE PLANOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS**

Planos de Arquitectura: Se consideran para la ejecución de la obra las plantas de arquitectura, elevaciones, cortes, plano de emplazamiento y superficies, planta de fundaciones y estructura, detalles constructivos, etc.

### **CONDICIONES DE HABITABILIDAD - ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

Toda nueva obra o edificación, deberá contemplar para su ejecución lo señalado en el Artículo 4° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, lo indicado en el Decreto N°50/2015 (Vivienda y Urbanismo), publicado en el Diario Oficial con fecha 04-03-2016 y que modifica D. Supremo N°47 (Vivienda y Urbanismo) de 1992 y lo señalado en la D.D.U N°351 (Circular Ord. N°0167/2017), Artículo 4.1.7. de la OGUC.

Se recomienda ver la Síntesis dibujada y comentada del Decreto 50 de la Corporación Ciudad Accesible ([www.ciudadaccesible.cl](http://www.ciudadaccesible.cl))



## CUMPLIMIENTO CONDICIONES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO

De acuerdo a lo indicado en el título 4, capítulo 3 de la O.G.U.C., todo edificio debe cumplir con las normas mínimas de seguridad contra incendio.

De acuerdo a art. 4.3.5, punto 4 de la O.G.U.C., el proyecto al que se refieren las presentes Especificaciones Técnicas, se considera tipo “d”; de lo que se desprenden los siguientes requerimientos, y sus correspondientes soluciones, estas últimas de acuerdo al Listado Oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de la Construcción del MINVU.

### 1. ELEMENTOS SOPORTANTES VERTICALES

Deben cumplir con una resistencia mínima F-30

SOLUCIÓN: A.2.3.60.16 (asimilado)

Tabique perimetral Estructura Metálica (asimilado a estructura de madera); revestimiento interior doble placa Volcanita RF e= 12.5mm.; aislación interior lana de vidrio “Aislanglas”, e= 50mm. y factor R122; revestimiento exterior placa madera OSB 9.5mm., papel fieltro, y placa de fibrocemento “Duroboard” e= 8mm. . **Resistencia: F-60**

### 2. MUROS NO SOPORTANTES Y TABIQUES

No debe cumplir resistencia mínima.

### 3. TECHUMBRE INCLÚIDO CIELO FALSO

Deben cumplir con una resistencia mínima F-15

SOLUCIÓN: F.2.2.15.01 (asimilado)

Cielo falso Volcanita ST e= 10mm. (asimilado a Volcanita RF e= 12.5mm.); aislación Aislanglass e=80mm., factor R188 (asimilado a e= 50mm., factor R122). **Resistencia: F-15**

## 0.1.- PERMISO DE EDIFICACIÓN

Previo a la ejecución de la obra, se debe **contemplar la ejecución y tramitación de los expedientes para la obtención del Permiso de Edificación en el Municipio correspondiente**. El valor asignado al ítem, debe considerar todos los costos profesionales asociados a la tramitación y obtención de los certificados, **sin considerar el costo de los derechos municipales**, respecto de aquellas organizaciones contempladas en la exención que establece el artículo N° 29 de la Ley 19.418 “Sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias”, ya que las Juntas de vecinos y demás organizaciones comunitarias reguladas en la antes citada ley, están exentas de todas las contribuciones, impuestos y derechos fiscales y municipales. Sin embargo, esto no excluye a las organizaciones de obtener el permiso correspondiente.



Aquellas organizaciones constituidas como organizaciones de culto a través de la Ley 19.638 no se encuentran exentas de los pagos municipales, por lo cual el presupuesto tipo debe incluir el pago de derechos municipales. Esto debería corresponder al 1.5% del presupuesto según tabla de costos unitarios del MINVU, en función de lo indicado en el Artículo 130 de la LGUC.

## **0.2.- RECEPCIÓN FINAL**

Al finalizar las obras, se debe **contemplar la tramitación y obtención de la Recepción Final Municipal**. El valor asignado al ítem, debe considerar todos los costos profesionales asociados a la tramitación y obtención de los certificados, **sin considerar el costo de los derechos municipales**, respecto de aquellas organizaciones contempladas en la exención que establece el artículo N° 29 de la Ley 19.418 “Sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias”, ya que las Juntas de vecinos y demás organizaciones comunitarias reguladas en la antes citada ley, están exentas de todas las contribuciones, impuestos y derechos fiscales y municipales. Sin embargo, esto no excluye a las organizaciones de obtener el certificado correspondiente.

## **1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

Será responsabilidad del contratista mantener la faena habilitada para el personal de trabajo, según las recomendaciones de los organismos pertinentes.

### **1.1. Empalmes provisorios**

El Contratista deberá instalar en forma provisoria, durante el tiempo que demore la construcción, conexión a la red de agua potable, habilitándola posteriormente para el abastecimiento de sus faenas. Los empalmes provisorios serán de su cargo, como a sí mismo el retiro de ellos.

Lo mismo se considera con la instalación de energía eléctrica y alcantarillado.

El costo de los consumos y derechos que deriven de estas instalaciones será de cargo del Contratista, hasta la recepción provisoria de las obras una vez cumplidas las observaciones Técnicas.

**Nota: en presupuesto se deberán detallar claramente cada una de las instalaciones a efectuar.**

### **1.2. Construcciones Provisorias**

El contratista deberá construir lugares adecuados para el personal, cuando corresponda, tales como: oficina general, bodegas debidamente cerradas, SS.HH para obreros y empleados u requerimientos que serán para un correcto funcionamiento de la obra.

Será responsabilidad del contratista mantener en la faena un recinto convenientemente habilitado, de dimensiones y equipamiento según recomendaciones de la Mutual de Seguridad, de la C.CH. de la C, la A.Ch.S u otro organismo especializado. El Contratista deberá velar por la



permanencia en la obra de una persona con conocimientos básicos de primeros auxilios. El Contratista se deberá preocupar por crear canchas de almacenaje para materiales, las cuales serán las adecuadas para cada tipo. Especial cuidado se tendrá para evitar la contaminación de agregados inertes.

**Nota: en presupuesto se deberán detallar claramente cada una de las construcciones a efectuar.**

### **1.3. Letrero de obras**

Contempla la ejecución e instalación de letrero de obra, según el formato y lo señalado en las Bases del Fondo Social Presidente de la República. Disponible en la página web del Fondo Social ([www.interior.gob.cl](http://www.interior.gob.cl)). Este corresponderá un elemento confeccionado en tela PVC, impreso con tintas resistentes para exterior. Considera un perímetro blanco de 10 cm. para poder tensarlo y ojeticos en el mismo perímetro. Las dimensiones las indica la organización, siempre proporcionales 1 es a 2, por ejemplo: 2 x 1 mt.

El contratista deberá instalar o emplazar el letrero en el lugar más visible de la obra.

## **2. OBRA GRUESA**

El Contratista debe visitar e inspeccionar superficialmente el terreno donde se construirá la nueva obra. Debiendo realizar las prospecciones del subsuelo necesarias para lograr un conocimiento cabal de las condiciones de obra respecto al emplazamiento, calidad del suelo.

El Contratista no podrá argumentar posteriormente desconocimiento de las condiciones del terreno y/o hacer cobros extraordinarios. Deberá consultar en su oferta los imprevistos. Cualquier duda o discrepancia podrá ser consultada previo al arquitecto proyectista.

Previo a la iniciación de toda faena, será requisito indispensable, el reconocimiento del terreno con la totalidad de planos y antecedentes a la vista, para la verificación de emplazamientos respecto a los planos de Arquitectura y Especialidades.

El terreno será entregado al Contratista en el estado actual en que se encuentre. De su cargo serán destronques (Nch 384.of.), desmontes, demoliciones, rellenos y otros trabajos de habilitación.

El arquitecto proyectista o profesional a cargo aprobará la delimitación del terreno; dentro del área entregada se autorizará al contratista para hacer la instalación de faenas y despejar los sectores que necesite.

### **2.1. Nivelación y Trazado**

Obtenida la línea, ejes principales y niveles de referencia por arquitecto proyectista o profesional encargado, se procederá al trazado o replanteo mediante cerquillo nivelado o continuo en todo el perímetro de las futuras construcciones, éste será de madera compuesto de cuartones unidos exteriormente por tablas horizontales, cuyo borde superior no se ubique a más de 1.20 mt sobre



el nivel del terreno. Este cerco estará lo suficientemente alejado del área de trabajo para no entorpecer las labores específicas. Los ejes principales quedarán señalados debidamente sobre las tablas horizontales mediante clavos de 3" y alambre Nº 18, en horas de poco viento.

Será requisito indispensable antes de iniciar las excavaciones o heridos la ratificación del trazado y niveles por parte de la inspección técnica de obra. Para los efectos de construcción, se adoptará como cota "0", el nivel definitivo aprobado por el arquitecto proyectista o profesional encargado para el N.P.T. o en su defecto se considerará el nivel definitivo a lo sumo 20 cm sobre el nivel de solera existente.

En términos generales, la construcción deberá respetar la línea oficial y de edificación indicadas en las Informaciones Previas, cualquier duda sobre el emplazamiento deberá ser consultada.

## **2.2. Escarpe**

Se contempla un escarpe (extracción de la capa vegetal del suelo) de **0,15 m de espesor**, en el sector correspondiente al área que va a ocupar la construcción. Es recomendable considerar, perimetralmente, un par de metros adicionales, que permita la libre circulación, como también el acopio de futuros materiales. Todo el material extraído que no tenga aplicación alguna en la obra deberá ser enviado a un botadero debidamente autorizado.

## **2.3. Excavaciones y movimientos de tierra**

Se aplican normas Nch 349. of. y 384. of.

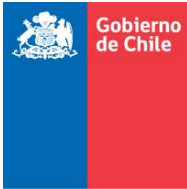
Antes de la iniciación de los trabajos deberá ejecutarse los rebajes, emparejamientos y rellenos del terreno de manera de lograr los niveles respectivos.

Las excavaciones para fundaciones y redes de instalaciones se ejecutarán de acuerdo a plano de fundaciones en cuanto a profundidad y sección. El fondo de excavaciones deberá quedar perfectamente horizontal y limpio en los niveles que se indiquen. En caso de filtraciones, se utilizarán sistemas que aseguren un agotamiento permanente (Bombas, drenes, etc.) Los costados deberán ejecutarse perfectamente a plomo y las intersecciones serán a canto vivo. Cualquier inconveniente detectado en la definición del horizonte de fundación deberá ser consultado al arquitecto proyectista o profesional encargado.

El Contratista deberá entregar al arquitecto proyectista o profesional encargado las excavaciones una vez ejecutadas, y obtener de él su Vº Bº, sin el cual no podrá continuar con las siguientes etapas de los trabajos. Antes del hormigonado deberá regarse los heridos si estuvieran secos, teniendo especial cuidado que se encuentren libres de escombros o materiales extraños.

El material sobrante de rellenos, si los hubiere, y los escombros provenientes de las excavaciones, deberán retirarse de la obra al término de estos trabajos previos para ser llevados a un lugar donde indique el arquitecto proyectista.

## **2.4. Relleno compactado y estabilizado**



Esta partida consiste en un relleno compactado de 15 cm de espesor. Se realizará con material estabilizado (arena y ripio) aplicando humedad en cierto rango, de manera de lograr una base para la ejecución del radier de hormigón. De ser terreno natural, se compactará mecánicamente, removiendo previamente todo vestigio material orgánico o vegetal.

Sobre el terreno compactado se colocará una lámina impermeable de polietileno de 0,2 mm, capaz de resistir el tráfico, ésta irá traslapada longitudinalmente al menos en 30 cm. con dobleces.

## **2.5. Emplantillado**

Previo al emplantillado, se instalará polietileno 0.2mm en paredes y fondo de sellos de excavación con tal de recibir el hormigonado. Se proyecta un sello de fundación de 5cm a 10cm de espesor mínimo, de dosificación 170kg cem/m<sup>3</sup>. (H-5)

## **2.6. Fundaciones**

Los cimientos se ejecutarán estrictamente de acuerdo a lo indicado en los planos de estructuras en cuanto a tipo, forma, dimensiones y dosificaciones.

Para los cimientos, deberá considerarse antes de su hormigonado las pasadas necesarias para redes de instalaciones u otros, evitando picados posteriores. La ITO deberá dejar constancia en el libro de obra de la ejecución de todas las pasadas.

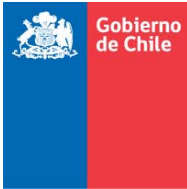
En general se consultan cimientos corridos, se utilizará H-25 (297,5 Kgs/cm/m<sup>3</sup>) con un 20% de bolón desplazador y diámetro no superior a 4" o según lo indicado por el calculista. La profundidad mínima de las fundaciones de elementos estructurales será la indicada en los planos, penetrando 0,60 mt. mínimo en terreno apto para fundación.

La base de los cimientos será horizontal salvándose de las pendientes del terreno con escalonamientos. En los casos en que aquellos desniveles superiores y que determinen en la variación de la cota de piso terminado deberá consultarse al organismo revisor correspondiente y resolverse antes de la ejecución de esta etapa. A su vez en esta etapa se considerará la colocación de la enfierradura para el amarre de las soleras perimetrales, que corresponden a barras estriadas de Ø6mm., cada 61cms., ubicación de acuerdo a planta de fundaciones.

Se deberá considerar en la elaboración de este elemento, la aplicación de aditivo hidrófugo, aplicación según lo especificado por el fabricante.

Como impermeabilización se consulta la instalación de polietileno 0.2mm en paredes y fondo de la excavación para recibir el hormigón. El polietileno se debe instalar antes del emplantillado.

Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la Normas INN NCh 170 Of.85 de "Hormigón - Requisitos generales", NCh430 Of.2008 de "Hormigón armado - Requisitos de diseño y cálculo" y NCh 211 Of.2012 de "Acero - Enfierradura para uso en hormigón armado – Requisitos".



## **2.7. Sobrecimientos**

Serán continuos, impermeabilizados con producto Sika1 u otro equivalente, de las secciones que se indiquen en los planos respectivos. Se utilizará hormigón H-25 (297,5 Kgs/cm/m<sup>3</sup>) armado con fierros estriados de 12mm y estribos de 6mm a 20. El acero estructural era del tipo A44 28 estriado.

Las barras que ya han sido dobladas no podrán ser enderezadas, ni podrán volver a doblarse en la misma zona; deberán colocarse limpias, sin polvo, barro, escama de óxido, grasas, aceite, pinturas o cualquier otra sustancia capaz de reducir la adherencia en el hormigón.

Tanto el almacenamiento del acero, como su preparación, deberán hacerse bajo techo, conforme a la localización de las barras, tipo y sistema de amarra, deberá respetarse la norma establecida para armaduras de acero para hormigón armado.

Se deberá considerar en la elaboración de este elemento, la aplicación de aditivo hidrófugo, aplicación según lo especificado por el fabricante.

## **2.8. Radier**

El radier será de 0,08 m de espesor, de hormigón calidad H-25 (297,5 Kgs/cm/m<sup>3</sup>) reforzado con malla de acero C92C, separada 4cm de la capa de compactado y estabilizado. El hormigonado se realizará por paños completos. Una vez colocada y esparcida la mezcla se vibrará a través de medios mecánicos. Su superficie deberá quedar perfectamente horizontal.

La terminación de la superficie será pulida y con tratamiento superficial de endurecedor en base a cuarzo y aditivos para dotar al pavimento de una mayor resistencia a la abrasión y al impacto. Como terminación se aplicará pintura matapolvo sellante, en base acrílica en solventes. Se aplicarán mínimo 2 manos, o hasta lograr el sello requerido.

El proceso de curado deberá extenderse de 7 a 10 días desde la colocación del hormigón.

## **2.9. Moldajes Sobrecimientos**

Los moldajes a utilizar en esta partida deberán permitir el logro de un buen hormigón a la vista, de no ser así, deberán ser estucados.

Serán de madera o de otro material suficientemente rígido, resistente y estanco, capaz de soportar las cargas derivadas del peso propio, sobrecargas y presión del hormigón fresco, sin deformaciones ni desplazamientos superiores a las tolerancias indicadas a continuación.

El retiro de los moldajes deberá efectuarse una vez que el hormigón esté suficientemente endurecido. En ningún caso se iniciará el retiro de moldajes hasta que la resistencia del hormigón haya alcanzado como mínimo el doble del valor necesario para soportar las tensiones que aparecen en la estructura en el momento del descimbre.

Será responsabilidad del contratista dejar perfectamente ubicadas las pasadas de ductos y cañerías.



## **2.10. Rampa Hormigón**

Se consulta la construcción de rampa con una pendiente máxima de 12%. Será construida en hormigón de 225kg/cm/m<sup>3</sup> y con un espesor de 10 cm.

La terminación superficial de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado y de textura rugosa. Se debe diferenciar el pavimento con cambio de color y textura al inicio y término de la rampa con el objetivo de que las personas con discapacidad visual puedan detectarlas con mayor facilidad. Este cambio de color y textura deberá ser de preferentemente realizado con producto para pavimentos, resistente a la intemperie y pintados de color amarillo. La franja de textura de alerta se instala en forma perpendicular a la circulación, en todo el ancho de la rampa, a 40 cm del inicio y del término de ésta y de 40 a 80 cm de profundidad como máximo.

## **3. ESTRUCTURA MARCOS DE MADERA**

Se consultan marcos de madera pino cepillado seco y pino impregnado de acuerdo a detalles de arquitectura.

Estarán formados por viga principal pino cepillado seco 2" x 8" de 4.80m.; pilares 2" x 8" y 2" x 6"; diagonales dobles 2" x 6"; base doble 2" x 8"; solera 2" x 6" impregnada; y conectores dobles 2" x 8" y 2" x 6".

Las uniones y piezas conectoras irán clavadas o atornilladas, de acuerdo a plantilla de clavado indicada en planos de arquitectura.

Se consulta anclaje de soleras a radier y fundaciones por medio de barras con hilo de 1/2" y largos indicados. Irán con adhesivo epóxido Sika o similar. Las perforaciones deberán estar limpias y libres de polvo previo a la colocación del hilo con el adhesivo; y se deberá cuidar que las barras queden totalmente verticales y rectas, antes de que comience el proceso de curado del adhesivo.

## **4. TABIQUERIA**

Será realizada en estructura de madera, de acuerdo a detalles de arquitectura.

### **4.1 ESTRUCTURA MADERA TABIQUES EXTERIORES**

Se consultan tabiques perimetrales en base a solera inferior pino impregnado 2" x 4", pies derechos, cadenetas y solera superior en pino seco cepillado 2" x 4"

## **5. CUBIERTA**

La cubierta se ejecutará con planchas de zinc alum 5V pre pintadas, fijadas mediante tornillos autoroscantes y con sello de neopreno en uniones, sobre fieltro asfáltico 15 libras (traslapo de 15 cm) corcheteado a placas de OSB estructural de 11mm con barrera radiante, que a su vez irán atornilladas con tornillos autoroscantes cada 20 cm a las costaneras.





### **5.1. Costaneras Pino Cepillado 2" x 3"**

Se consultan costaneras de pino cepillado seco 2" x 3", distanciadas 61 cms. aprox.

### **5.2. Placa Estructural OSB 11 mm**

Se utilizará placa OSB estructural e=11 mm, montadas sobre las costaneras.

### **5.3. Papel fieltro de 15lbs**

Se utilizará papel fieltro de 15lbs sobre las placas estructurales montadas de OSB de 11mm.

### **5.4. Plancha Zinc Acanalada Toledana prepintada negra – 0.35 x 851 x 3660 mm.**

Se utilizará cubierta zinc acanalada Toledana prepintada negra de Instapanel, como material final de terminación de la cubierta.

## **6. HOJALATERÍA**

Toda la hojalatería de forros, corta goteras y otros elementos necesarios, deberán dejarse concluidos junto con la cubierta. Serán confeccionados con hojalata galvanizada prepintada negra de 0,4 mm de espesor y deberán quedar perfectamente instalados de tal manera de no afectar la estética de la edificación.

En uniones entre planchas, se empleará una doble hilera de remaches más soldadura por ambos lados. El traslape será mínimo de 10 cm. En el caso de juntas de dilatación se usarán piezas de hojalata como cubrejunta, remachadas a un sólo lado.

### **6.1 Caballete zinc recto prepintado negro 40 x 300mm. – Instapanel**

Se consulta la colocación de caballete de zinc prepintado negro, en la cumbrera de cubierta. Su colocación se hará de acuerdo a indicaciones del fabricante, y se deberá tener especial cuidado en respetar traslapes entre planchas y sistema de fijación recomendado.

### **6.2 Forros zinc prepintados negros**

Serán confeccionados con hojalata galvanizada de 0.4 mm de espesor y deberán quedar perfectamente instalados de tal manera de no afectar la estética del edificio.

## **7. REVESTIMIENTOS**

### **7.1 Revestimiento doble plancha yeso cartón ST, e= 15mm.**

El revestimiento interior será con doble plancha de yeso cartón Standard de 15 mm de espesor fijadas cada 20 cm a la perfilera del tabique. Las uniones de las planchas no deben coincidir,



deben quedar traslapadas. Estas uniones se rematarán con cinta para unión invisible, empastadas y preparadas para recibir pintura.

### **7.2 Revestimiento exterior placa OSB, e= 9.5mm.**

Como revestimiento exterior se consulta placa OSB espesor 9.5mm, fijadas cada 20 cms. a estructura de madera de tabiques perimetrales.

### **7.3 Papel Filtro Asfáltico 15 lbs.**

Entre placa de OSB y plancha de fibrocemento, se consulta la colocación de papel fieltro de 15lbs.

### **7.4 Revestimiento fibrocemento 8mm.**

Para tabiques perimetrales, sobre placa OSB, se consulta plancha de fibrocemento espesor 8mm. Duroboard.

Los elementos estructurales que queden al exterior (pilares, vanos de puertas y ventanas, vigas de madera, etc), deberán ir revestidos en fibrocemento e= 8mm. Las uniones se rematarán con cinta para unión invisible, empastadas y preparadas para recibir pintura.

### **7.5 Plancha zinc Acanalada Toledana Prepintada Negra**

Como terminación exterior, sobre plancha de fibrocemento, se consulta plancha zinc acanalada toledana prepintada negra de Instapanel o similar.

Las planchas irán colocadas en sentido horizontal, e irán traslapadas, de acuerdo a recomendaciones del fabricante.

### **7.6 Aislación Lana Mineral, Papel 1 cara, e= 50mm.**

Se consulta aislación con lana mineral en el centro de tabiques perimetrales y tabiques de frontones. Se colocará doble colchoneta de 50mm. de espesor, con papel en una de sus caras.

Las colchonetas irán comprimidas para lograr espesor de 90mm. (ancho dado por la estructura de madera de los tabiques).

La colocación será de acuerdo a indicaciones del fabricante.

### **7.7 Policarbonato Alveolar Traslúcida DVP - 4 mm 2.10 x 2.90 m**

Se consulta revestimiento de planchas de policarbonato alveolar traslúcido en frontones indicados en planos de arquitectura.

La colocación será entre piezas estructurales de madera y llevarán junquillos o piezas de madera menores, para asegurar su firmeza. Se deberá tener especial cuidado en no presionar en exceso, para no dañar la plancha.

## **8. CIELOS**



### **8.1 Aislación Lana Mineral, Papel 1 cara, e= 50mm**

Se consulta colchoneta de 50mm. de espesor, con papel en una de sus caras, en todos los cielos interiores.

La colocación será de acuerdo a indicaciones del fabricante.

### **8.2 Entramado de cielo**

Se considera listones de madera de pino 2" x 3", como soporte para colocación de revestimiento de cielo. Irán clavados entre vigas principales, y se deberá tener especial cuidado en la correcta nivelación de los listones.

### **8.3 Cielos yeso-cartón RF e=12.5mm.**

Se consideran cielos plancha de yeso cartón RF de 12.5mm, instalados sobre la estructura de listones de madera, rematándose con unión invisible con tal de quedar preparadas para recibir pintura. La altura de piso a cielo está señalada en planimetría.

Para cielos de baño y cocina, se debe considerar planchas de yeso cartón RH 12.5mm.

## **9. PAVIMENTOS**

### **9.1 Radier afinado con Sello Matapolvo**

La terminación de la superficie será pulida y con tratamiento superficial de endurecedor en base a cuarzo y aditivos para dotar al pavimento de una mayor resistencia a la abrasión y al impacto. Como terminación se aplicará pintura matapolvo sellante, en base acrílica en solventes. Se aplicarán mínimo 2 manos, o hasta lograr el sello requerido.

## **10. PINTURAS**

Esta partida incluye todos los trabajos previos de preparación de las superficies a pintarse, (limpieza, quemado, lijado, retapado, empastado, etc.) Todos los paramentos verticales de volcánita, irán empastados como tratamiento previo con pasta en base a soluciones de látex con carga de tiza, caolín u otro producto inerte adecuado y de primera calidad. Posteriormente se lijará prolijamente hasta obtener un acabado liso y compacto.

Las pinturas a utilizar serán de primera calidad y la cantidad de manos a dar será determinada por el tipo de pintura y el poder cubridor que tenga cada cual.

En general, las superficies pintadas, deberán quedar bien cubiertas y sin huellas de brochas o manchas.

### **10.1 Esmalte al agua**



Se aplicará al menos dos manos de esmalte al agua sobre toda superficie previamente preparadas con una mano de empastado. El color será indicado oportunamente por la Arquitecto, pudiéndose exigir un color preparado.

## **10.2 Óleo puertas**

Se consulta en todas las puertas la terminación en pintura al óleo.

## **11. PUERTAS**

Las medidas de las puertas y ventanas deberán rectificarse en obra.

Todas las hojas de puertas serán preparadas para recibir tres manos de óleo opaco, color a elección.

Se debe considerar marcos de pino Finger Joint de 3"x1 ½", afianzados a los muros o la tabiquería mediante tornillos, los cuales deberán quedar con la cabeza avellanada e invisible en el marco. Se recomienda rematar con cera virgen.

### **11.1 Puertas dobles accesos**

Para accesos, se consideran puertas dobles de madera, pudiendo fabricarse en obra o adquiriéndose fabricada. Su terminación será con pintura óleo, color a definir.

### **11.2 Topes de puertas**

Se considera la instalación de un tope de goma para puertas anclado al piso para cada hoja de puerta.

## **12. CERRAJERIA Y QUINCALLERÍA**

### **12.1. Puerta Principal**

La cerradura de la puerta principal y de la de escape, será con caja de acero esmaltado con seguro, Tipo Scanavini, artículo 2001+ o similar.

### **12.2. Bisagras**

Las puertas se fijarán al marco mediante 3 bisagras 3 ½ x 3 ½" de acero inoxidable (tipo art. 73535X35-AI de Scanavini o similar) por cada hoja de puerta, soldadas y/o atornilladas a los marcos.

## **13. VENTANAS**

### **13.1. Ventanas de aluminio**



Las ventanas y sus respectivos marcos, de los tipos proyectantes y correderos (para ventanales) se deberán ejecutar de acuerdo a las indicaciones y detalles de los planos de arquitectura. Será responsabilidad del contratista verificar las medidas de estas en terreno para su posterior ejecución.

El arquitecto proyectista podrá verificar en obra las terminaciones y calidad de los materiales, en caso de no ser lo solicitado, ésta tendrá la facultad de solicitar la reposición de éstos.

En general las ventanas y marcos de éstas, serán en aluminio café, línea 7000 o su equivalente en espesor. El aluminio en general deberá tener una aleación de aluminio 6063 con temple T-5, según Normas ASTM.

Para un adecuado uso se deberá evitar el contacto con el cemento, estuco, pastas sellantes y cualquier material alcalino, ya que éstos pueden dañar la capa de anodizado, por lo que se recomienda recubrir los perfiles durante las faenas húmedas con vaselina o aceite lubricante.

En todas las ventanas se deberán considerar vidrios de alta calidad; seguros, Burletes de P.V.C. flexibles, con tratamientos antihongos y resistente a los rayos ultravioleta, también se contempla felpa de polipropileno que impida la entrada de aire.

Se deberá considerar, la totalidad de accesorios necesarios para su normal funcionamiento, vale decir, cerraduras, bisagras, picaportes, tiradores, etc.

Previo a su instalación deberán contar con el Vº Bº del Arquitecto.

Para los vidrios que se considerarán, se aplican Normas Nch 132.of. y 133.of. En general los vidrios deberán ser a lo menos triples, de primera calidad transparente y sin defectos. En las ventanas ubicadas en los baños se instalará vidrio tipo semilla semitraslúcido de 4mm de espesor.

## **14. MOLDURAS**

### **14.1. Guardapolvos**

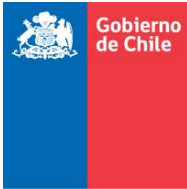
Se consultan guardapolvos MDF pintados en todos los recintos interiores.

### **14.2. Junquillos o cornisas**

Se consideran en todos los recintos, serán ejecutados en molduras de aislapol MAH de 40 x 50, la fijación se realizará según recomendaciones del fabricante.

## **15. PASAMANOS**

Considera la instalación de pasamanos tubulares de acero inoxidable entre 3,5 a 4,5 cm de diámetro en ambos costados con una doble altura de 0,95 y 0,7 m para las rampas con una prolongación mayor a 1,5m. Para rampas de menor longitud se considera un pasamanos a 0,95 y



una solera o resalte de 0,1m de altura. En ambos casos deberá prolongarse 0,2 m a la salida y entrada de la rampa. La superficie de descanso y giro considera barandas de 0,95m de altura.

El diámetro del pasamano debe ser entre 3,5 a 4,5 cm de diámetro de acero inoxidable o en su defecto se usará perfil tubular del mismo diámetro citado. Estará tratado con una capa de anticorrosivo y una capa de esmalte sintético en color a indicar por ITO. La superficie del pasamano debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpen el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido. Deben evitarse los materiales fríos o absorbentes de temperatura.

## **16. INSTALACIONES (INCLUYE PROYECTO Y EMPALME)**

### **16.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Será de cuenta del Contratista y realizada según planos desarrollados por Proyectista autorizado. Cualquier reparación adicional. Deberá tener el Vº Bº del arquitecto proyectista.

El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, será de acuerdo a normativa vigente, deberá ejecutarse como indique el proyectista y deberá contar con la aprobación de la S.E.C.

Se deben proveer interruptores, enchufes y centros de luz, según se detalle a continuación:

#### Centros de Luz:

La cantidad de centros de luz será la siguiente (verificado previamente por proyectista):

- 8 centros de luz en nave principal
- 2 centros de luz en atrio (exterior)
- 2 centros de luz exterior

Características Generales de las Luminarias:

#### **Nave Principal**

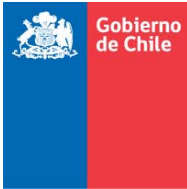
- Canoa estanca Led IP65; 36W; largo 120cms.

#### **Luminaria exterior**

- Equipo para exterior tipo tortuga; cuerpo aluminio negro; 60W; instalación en muro.

#### Nivel promedio de Iluminación:

La cantidad de luminarias por recinto se determinará para obtener los siguientes niveles de iluminación:



ÁREA	NIVEL DE ILUMINACIÓN (Lux)
Nave Principal	800
Exteriores	150

Características generales de interruptores y enchufes:

- En Sacristía se considera 1 enchufe doble.
- En Nave Principal se contemplan 4 enchufes dobles.

La instalación será embutida en tubería de PVC Conduit de 1/2", alambre NYA de 1,5 mm para iluminación y de 2,5 mm para enchufes.

Se consideran enchufes, interruptores y cajas tipo Marisio, Bticino, Legrand o calidad superior. Se consulta automático y diferencial, barra Coper a tierra y Certificado anexo TE1 de SEC. La distribución interior deberá quedar entre cielo y cubierta. Todos los centros e interruptores quedarán a la vista sobre los tabiques.

Todos los interruptores deberán estar ubicados a una altura máxima de manipulación de 1,20 m desde el suelo.

## 17. ASEO Y ENTREGA

Durante la faena y el término de ella, el Contratista velará por el aseo de vías usadas para el acarreo de materiales, y se preocupará que el entorno no sea contaminado por elementos y restos provenientes de la obra. Una vez desmontadas las construcciones e instalaciones provisionales, serán extraídos escombros, restos de materiales y excedentes, dejando el área exterior totalmente limpia y arreglada. La nueva construcción se entregará totalmente aseada, libre de escombros, y con la recepción municipal correspondiente. No se recibirá la obra si el arquitecto proyectista o profesional encargado considera insuficiente el aseo.

## NOTA: RECOMENDACIÓN EVACUACIÓN AGUAS LLUVIA

Se recomienda realizar zanjas de drenaje, canaletas abiertas a lo largo del terreno o solución similar, en línea de caída de agua lluvia desde cubierta, para evacuar el agua y evitar que llegue a fundaciones de la capilla.

---

Firma del profesional o contratista seleccionado