

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO : **Jardín Infantil Las Chicharritas**  
DIRECCIÓN/COMUNA : calle única s/n, **Comuna Rio Hurtado**  
REGIÓN : **Coquimbo**  
PROPIETARIO : **Fundación Integra**  
ARQUITECTO : Arinishca Salinas Iturrieta

---

### A. OBRAS CUMPLIMIENTO NORMATIVO

#### GENERALIDADES

#### DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo definir la materialidad y los procesos constructivos necesarios para habilitación y/o ampliación de la infraestructura en jardín infantil Las Chicharritas.

El proyecto consiste en habilitación de espacios para dar cumplimiento a ruta accesible, ampliación de recintos para dar cumplimiento a DS 548 y mejoramiento de patio.

#### CARACTERÍSTICAS DE OBRA

Cualquier duda con respecto de algún Plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnico de la Obra (en adelante I.T.O.).

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las Normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, previa consulta al Área de infraestructura, quien resolverá al respecto



## **0. OBRAS PRELIMINARES**

El contratista deberá despejar las superficies a intervenir. La construcción deberá ser sistematizada para realizar la obra con el funcionamiento de algunas salas, de manera de interferir lo menos posible con el sistema pedagógico del establecimiento.

Para esto se recomienda comenzar con las obras exteriores para después hacer las modificaciones interiores.

### **0.1 Instalación de Faenas**

Se podrá realizar construcción ligera como instalación de faena o arriendo de contenedores. El emplazamiento de estos podrá ser en el sector de estacionamientos (patio de servicio). De lo contrario deberá ser emplazada en los patios, por lo cual deberá considerar segregación de patios. Como mínimo, deberá considerar los siguientes espacios y acogerse a lo estipulado en el Decreto 594 del Ministerio de Salud:

- Comedor de personal
- Baños y duchas (alternativa módulos químicos)
- Bodega / pañol
- Guardarropías
- Se considera cierros opacos de 2 mts de altura mínimo, en toda faena que se ejecute en espacio utilizado por niños y/o funcionarios (se propone placas de osb)

Respecto a las instalaciones provisorias:

El Contratista podrá conectarse a las redes Eléctricas y de Agua Potable existentes del recinto para realizar sus faenas constructivas.

### **0.2 Trazados de Niveles**

Se deberá efectuar un replanteo completo de las medidas y niveles de la obra nueva como la existente mediante instrumento. Para las zonas ampliadas se debe mantener el mismo n.p.t entre lo nuevo y lo existente, por medio de la nivelación de radier.

### **Medidas de Mitigación**

En obras de rehabilitación o adecuaciones interiores, en las que se mantengan en funcionamiento otras áreas o sectores del Jardín Infantil – Sala Cuna, donde las personas ubicadas en esas áreas puedan ser afectadas por la contaminación, polvo en suspensión, etc., se considerarán medidas de protección contra la contaminación que garanticen la reducción al mínimo posible de dicha afección.

***Malla de protección contra polvo:*** Para mantener controlada la diseminación de partículas de polvo desde el área de las faenas hacia otros sectores del J.I. Sala-Cuna, el contratista deberá considerar la provisión e instalación de malla de protección tipo raschel, la cual deberá rodear por completo el área de ejecución de la obra, tanto vertical como horizontalmente, formando un espacio cerrado que contendrá a toda faena de construcción. Dicha malla deberá ser instalada en soportes de madera o tensores de alambre galvanizado según lo permitan las condiciones presentes en terreno.

Dicho sistema podrá ser cambiado por otro, a propuesta del contratista, siempre que cumpla con los requisitos indicados en el anterior, previamente aprobado por la ITO.

**Tabique Hermético de protección:** El contratista deberá proveer e instalar tabiques herméticos que separen la obra de aquellos lugares o espacios interiores del J.I.-Sala Cuna que se mantengan en funcionamiento. Dichos tabiques deberán ser ejecutados en placas de madera tipo OSB y estructura de madera de 2"x 4". La unión entre placas, y entre el tabique y pisos, muros y cielos existentes deberá ser hermética de manera que no permita el traspaso de polvo, y que disminuya cualquier ruido molesto originado en la construcción.

Deberán mantenerse siempre en buen estado estructural y de pintura, y reponerse en cada ocasión que su deterioro por uso u otros daños producidos en el transcurso de la obra justifiquen su reconstrucción parcial o total, a solicitud y criterio de la ITO.

La calidad del cierre deberá ser aprobada por la ITO en obra.

**Cubre pisos Trampa de Polvo:** En los sectores de ingreso y salida de la obra, o en ingreso y salida de bodegas de materiales, el contratista deberá considerar la provisión de cubre pisos, alfombras o similares, a modo de trampa de polvo. Estos cubre pisos deberán mantenerse húmedos, de manera que retengan eficientemente suciedad o polvo que se transporte en carretillas o calzado del personal de la obra, y deberán tener un largo tal que permitan dar 3 pasos en ellos durante el traspaso de un área a la otra.

Dichos elementos deberán ser limpiados o reemplazados periódicamente de manera de evitar la acumulación de barro o suciedad en exceso que impida su fin de funcionar como barrera de suciedad.

**Protección para traslado de materiales y escombros:** En todo traslado de materiales o escombros, especialmente en aquellos en que por las condiciones del terreno sea imposible evitar el paso por áreas en funcionamiento del J.I.- Sala Cuna, el contratista deberá contemplar métodos de protección que contengan herméticamente el material trasladado.

Para esto será necesario que los materiales sean envueltos con materiales plásticos impermeables, incluyendo a su medio de transporte (vehículos, carros, carretillas, transporte manual, etc.), y fijados de forma segura a través de cintas o cuerdas.

Todas las medidas descritas en este apartado, deberán ser ejecutadas según lo permitan las condiciones presentes en el terreno. Cualquier modificación a ellas por dificultad en su ejecución u otras razones, deberá ser propuesta por el contratista durante el desarrollo de las obras. Estas propuestas serán sometidas a evaluación del ITO, y deberán contar con su aprobación, previo a su ejecución. Toda medida complementaria o alternativa propuesta por el contratista deberá velar por el cumplimiento del control y mitigación de interferencias al normal funcionamiento del J.I.-Sala Cuna.

Por tratarse de un recinto en el que se trabaja y atienden niños pequeños NO SE PUEDEN SUSPENDER ACTIVIDADES, por lo tanto se deberá tener especial cuidado con las tomas de corriente que se utilicen para el funcionamiento de equipos y herramientas, se colocaran señalética provisoria que adviertan del peligro de sectores con electricidad.

No se utilizaran extensiones eléctricas que estén picadas en su protección plástica, no se aceptaran uniones deficientes del cableado y desperfectos en enchufes hembras y machos.

Se cuidara que las extensiones eléctricas no estén en contacto directo con zonas húmedas y agua, ya que esta situaciones pueden electrificar sectores de trabajo y áreas de transito de personal.

(Bodegas, vestidores, sectores de acopio, baños químicos y comedores)

## 1. OBRAS DE ACCESO PRINCIPAL

### 1.1. Demolición y retiro de descanso exterior y rampa

Se consulta demoler y retirar el radier acceso y rampa existentes de todo el sector señalado en planos. Se deberá extraer en su totalidad, retirando todo escombros proveniente de esta demolición. Al retirar pastelones, hacerlo según indicaciones de ito para ser reutilizados posteriormente.

### 1.2 Construcción Rampas Hormigon H-20

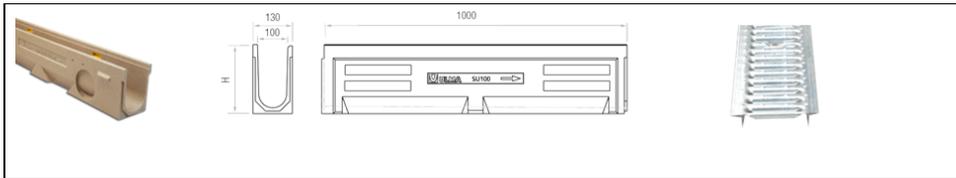
Esta partida considera rampas y descanso de hormigón armado, según planos, con una pendiente máxima al 12%, según lo planteado en DDU N°115 y modificaciones, referente a Accesibilidad de personas con Discapacidad a Edificios de uso Público y Edificación Colectiva, incluyendo cintas adhesivas antideslizantes, tipo Safety Walk de 3M o similar superior, empleando sellador reforzador para su instalación, colocadas de manera perpendicular a la rampa, cada 10 cm.

Se incluye moldaje, desmoldaje y retiro de escombros. Hormigón grado H-20 con un espesor mínimo del hormigón = 15 cm, sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H-20.

Previo al hormigonado, se realizará un relleno estabilizado y compactado, donde se colocará una capa de grava o ripio limpio de 15 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H20.

Considerar en todos los vértices de la rampa de hormigón un ángulo 30x30x2mm para evitar que se fracture el hormigón con el posterior uso. Dicho ángulo tendrá que ir atornillado al radier de la rampa, para garantizar su duración y estabilidad.

Siempre que una puerta de salida de una sala, salga directamente a un descanso de una rampa, se consulta la instalación de un desagüe instalado bajo el radier, empleando canal de hormigón polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales, evitando el posible retorno de agua al interior de la sala. El modelo SU100.18R, o similar, ancho exterior 130mm, ancho interior 100mm y altura exterior 180mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Nervada, modelo GN100UCA, con clase de carga A-15, según Norma EN-1433 . Sistema de fijación canal - rejilla mediante 2 cancelas y 2 tornillos por ML



Dicha canal se conectará a la red general de alcantarillado, mediante conducción de PVC acorde a las necesidades del canal en cuestión.

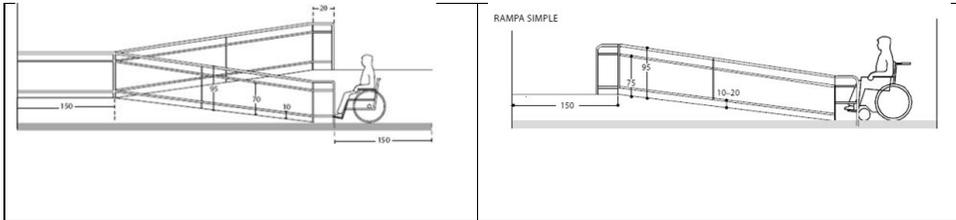
### Pinturas

Se entregarán pintadas con esmalte epóxico alto tráfico color amarillo, marca Kolor o similar, y cintas antideslizantes 3M, 2,5 cm. De ancho como mínimo, cada 10 cm, instaladas de forma perpendicular a la pendiente de la rampa.

### **Baranda y pasamanos doble, incluye pintura anticorrosiva**

Las rampas cuya longitud sea mayor a 1,50 mt, deberán estar provistas en ambos costados de un pasamanos continuo de dos alturas.

Cuando se requiera de juntas estructurales o de dilatación, en la superficie de circulación de la rampa, no podrán acusarse separaciones superiores a 0,15 mt.



Pasamanos deberán ser de perfil tubular, según detalle adjunto para sus cotas, estos serán de  $\varnothing$  50x2mm para pasamanos superior y  $\varnothing$  40x2mm para pasamanos inferior y rodapié. Esta deberá prolongarse en 0,2 m en la entrada y salida de la Rampa.

Reja se conformación, esta será de perfilaría metálica, según detalles de arquitectura, como mínimo se deberá ejecutar en perfiles 20x20x2mm @ 100mm de manera vertical, estos confinados en bastidor de perfil 40x40x2mm.

Soldaduras, Los cordones de sello de cualquier unión serán continuos y su espesor no bajara de 3 mm (soldadura de filete). Las superficies destinadas a ser soldadas estarán libres de óxido suelto, escoria, herrumbre, grasa, pintura, y otras materias extrañas. El acero para planchas y perfiles será de calidad A37-24ES. El acero para pernos de anclaje y barras de arrostramiento será calidad A42-23. Las soldaduras se realizarán con declaración de Impacto Ambiental electrodo E60XX, cordón de raíz y E7018 terminación. Se debe evitar, en lo posible, ejecutar soldaduras en terreno.

Pintura, Se aplicará una pintura de terminación químicamente compatible con las capas anticorrosivas, con características similares, sobre todo en el aspecto impermeabilidad, con el objeto de proteger las capas inferiores de los agentes oxidantes, como ser esmalte AS-74 (terminación satinada) o AS43-color (terminación brillante) 2 manos. Espesor total de la película seca: 2,0 a 3,0 mils Aplicación: brocha, pistola, air-less. En elementos que requieren una presentación estética, como por ejemplo: puertas o elementos decorativos solo se aplicara con pistola

**En general, en todos los pavimentos del jardín en los que existe un desnivel superior a 30 cm, se exige la colocación de una baranda metálica, de las mismas características anteriores.**

### **1.3 Construcción Pavimento exterior de hormigón**

Todos los radieres serán de, como mínimo, 10 cm espesor, a no ser que en planos se especifique un espesor superior. Todos ellos serán ejecutados con hormigón de dosificación H-20/90% de confianza. Se ejecutarán sobre una cama base de estabilizado chancado compactado de 10 cm. de espesor mínimo. Serán armados con malla de retracción tipo ACMA C92 ubicada hacia la cara inferior con separadores de plástico.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo en forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

Sobre la cama de estabilizado y bajo el radier, se colocará una lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor, traslapado longitudinalmente al menos en 30 cm. y con dobleces. Perimetralmente subirá por la cara interior de los Sobrecimientos también en 30 cm. Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de alisado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Niveles de terminaciones:

- Afinado con maquinaria: se realizará afinado con Fratasadora (alisador de pavimentos). Este tipo de pavimento se solicitará para pavimentos de patios de grandes superficies, además para pavimentos pintados.

Se solicita considerar, que cada 1.5 mts de avance de vereda, o según indicaciones en planimetría, se realicen cortes para generar juntas. Estos cortes tendrán mínimo 4 cm de profundidad y deberán ser retapada con sello epóxico elástico.

Se debe considerar para esta partida pintura alto tráfico color amarillo en los bordes de radier. Tanto en la parte horizontal como vertical. Estas serán cintas de 5 cm como mínimo por cara

#### **1.4 Nueva reja y puerta metálica acceso principal**

Estas serán conformadas por pilares metálicos 50/50/2 mm. Cada 1 metro, formando módulos. Entre pilares se conformarán bastidores Tubular 40/40/2 y perfiles tubulares 30x20x2 mm cada 10 cm a eje. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color de acuerdo a "Términos de Referencia Colores". Se contempla puerta en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta. El cierre no deberá quedar al alcance de los párvulos. En este mismo acceso se considera la construcción de un machón para la instalación de las placas institucionales. (Según plano propuesta - planta y detalle)

#### **1.5 Escalera de acceso**

Se contempla la construcción de escalera de hormigón h 20 Según plano de arquitectura. Se incluye moldaje, desmoldaje y retiro de escombros. Hormigón grado H-20 con un espesor mínimo del hormigón = 15 cm, sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H-20.

Previo al hormigonado, se realizará un relleno estabilizado y compactado, donde se colocará una capa de grava o ripio limpio de 15 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H20.

Considerar en todos los vértices de la rampa de hormigón un ángulo 30x30x2mm para evitar que se fracture el hormigón con el posterior uso. Dicho ángulo tendrá que ir atornillado al radier de la rampa, para garantizar su duración y estabilidad.

Superficie podo táctil (al inicio y término)

Se deberá instalar al inicio y llegada de las 2 escaleras (principal y secundaria), y donde se indique en planos. Una franja podotáctil de un mínimo de 60cm de ancho, en base a botón de acero tipo estoperol antideslizante color cromado con resalte de 5 mm., como señal alertadora para no videntes.

Los botones podotáctiles se instalarán cada 8 cm. como solución de advertencia para identificar zonas con obstáculos, o áreas donde existe un cambio de altura o abertura sin protección. Los botones especificados deberán ser realizados en acero galvanizado, textura podotáctil y antideslizante, se instalarán mediante plantilla de colocación y adhesivo de montaje.



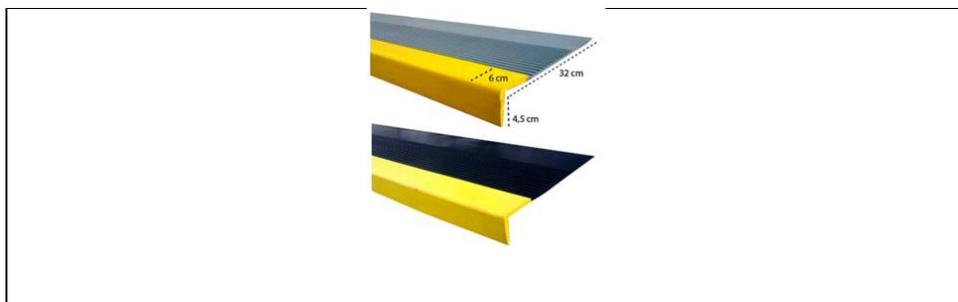
**INSTALACIÓN:** Se posicionará en el suelo la plantilla de separación entre botones de 8 cms. asegurando que esta se encuentre correctamente fijada y en su posición óptima. A continuación, se perforarán agujeros de 10 mm de diámetro coincidiendo con el centro de todos los agujeros de la plantilla de colocación. Se retirará la plantilla y eliminará los restos procedentes del taladrado mediante aspiración.

Se deberá rellenar los agujeros con sellante químico, insertando los botones de acero en los agujeros

Deje secar. Respetar el tiempo de secado indicado por el fabricante.

Antideslizante escalera

Para todas las escaleras existentes, se considera en cada huella de la escalera, revestimiento en goma, alto tráfico bi color, lo cual permite divisar a distancia los escalones para evitar accidentes.



Dichos revestimientos de goma, serán adheridos a la superficie de las escaleras por medio de adhesivo Agorex 60, o similar, atendiendo a las indicaciones de uso del fabricante.

En caso de no existir espacio suficiente para acomodar el descanso de la escalera y el correspondiente cierre no escalable de seguridad, habrá que sustituirlo por un sistema equivalente que impida que los párvulos y lactantes tengan acceso a las mismas. Dicho sistema sustitutivo tendrá que ser autorizado por la I.T.O., y tendrá que contar con registro expreso en el Libro de Obras.

En el caso de escaleras proyectadas sin contrahuella, que pueda favorecer la caída de objetos desde mayor altura a través de los peldaños, y suponer un riesgo de lesión a las personas que se encuentren en un nivel inferior, se incluirá la instalación de una placa que cubra toda la superficie inferior de la escalera, para que evite la caída de objetos a través de ella. Se propone la instalación de lámina de terciado ranurado de 9 mm, con acabado de pintura esmalte al agua, dos manos, atendiendo a colores recogidos en los términos de referencia.

Se Deberá aplicar la normativa vigente, (DS 47) a todo lo que esta compete en el ámbito de inclusión en el desplazamiento de personas con discapacidad. Se deberá contemplar todas las adecuaciones que este exige. Sera visada por ITO la correcta ejecución de esta partida.

## **2. REPARACIÓN RADIER Y SOBRECIMIENTO (Sala de actividades)**

### **2.1 Retiro Piso existente**

Se consulta el retiro del piso existente.

### **2.2 Demolición y retiro radier existente**

Se consulta demoler y retirar el radier, malla y compactados existentes de todo el sector señalado en planos. Se deberá extraer en su totalidad, retirando todo escombros proveniente de esta demolición.

### **2.3 Reparación y construcción radier y relleno compactado**

Relleno compactado

Se consulta la extracción de relleno compactado existente y reemplazo por nuevo cama de estabilizado correctamente compactado.

Enfierradura de amarre Ø10

Se consulta enfierradura de amarre que refuerce el nuevo radier, esto se ejecuta mediante una perforación en sobrecimiento existente con broca de 10 mm, luego picar y colocar puente adherencia en la perforación e instalar una enfierradura Ø10 cada 20 cms por todo al largo del sobrecimiento (ver detalle) donde se amarra la nueva malla acma y se procede a la construcción de nuevo radier.

Construcción nuevo radier

Todos los radieres serán de, como mínimo, 10 cm espesor, a no ser que en planos se especifique un espesor superior. Todos ellos serán ejecutados con hormigón de dosificación H-20/90% de confianza. Se ejecutarán sobre una cama base de estabilizado chancado compactado de 10 cm. de espesor mínimo. Serán armados con malla de retracción tipo ACMA C92 ubicada hacia la cara inferior con separadores de plástico.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo en forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

Sobre la cama de estabilizado y bajo el radier, se colocará una lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor, traslapado longitudinalmente al menos en 30 cm. y con dobleces. Perimetralmente subirá por la cara interior de los Sobrecimientos también en 30 cm.

#### **2.4 Instalación piso vinílico en rollo**

Se consulta la correcta instalación de piso vinílico en rollo en toda al área de la sala de actividades se implemetará tipo ETERSOL, línea Eclipse Premium, color 001 capuccino o tono similar. Se instalará con pegamento especial para piso vinílico, según las instrucciones del fabricante.

#### **2.5 Guardapolvos**

Se consulta instalación de guardapolvo pino Finger 14x70 mm. X 3 m, será instalada mediante pegamento para molduras y se aplicará una mano de barniz natural.

### **3. AMPLIACION COMEDOR Y BODEGA MATERIAL DE ASEO**

#### **3.1 Desarme y retiro de cubierta existente sobre comedor y bodega existente.**

Se consulta desarme de toda la estructura de techumbre existente sobre área de comedor y bodega existente.

**Se consulta modificación de área bodega y comedor.**

#### **3.2 Nueva fundación y sobrecimiento**

HORMIGON DE CIMENTO.

Se considera hormigón H-20 con una resistencia a los 28 días. Considerar un curado diario del hormigón para evitar retracciones de este. Todos aquellos elementos que estén en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor entre el terreno y el elemento. Las uniones de las láminas de polietileno se harán con un traslapo de 15 cm. Se considera además un 25% de bolón desplazador.

HORMIGON DE SOBRECIMIENTO.

Se considera hormigón H-20 con una resistencia a los 28 días. Considerar un curado diario del hormigón para evitar retracciones de este. Todos aquellos elementos que estén en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,2 mm. De espesor entre el terreno y el elemento. Las uniones de las láminas de polietileno se harán con un traslapo de 15 cm.

MOLDAJE DE SOBRECIMIENTO. Se consulta la utilización de moldajes de madera ó metálicos, colocados de acuerdo a líneas, plomos y niveles, de modo de cumplir estrictamente con las dimensiones indicadas en los Planos de Arquitectura. Los moldajes deberán asegurar una conveniente estanqueidad, para impedir la pérdida de lechada ó del agua de amasado. En la cara de contacto con el hormigón se colocará desmoldante que no manche ni altere el acabado del hormigón, ya que ellos no consideran revoques ó estucos posteriores. Los elementos se descimbrarán tan pronto como el concreto haya endurecido lo suficiente para resistir las cargas de trabajo de la faena.

FIERRO SOBRECIMIENTO. Todo el acero utilizado deberá cumplir con las Normas Chilenas Oficiales aplicables. Las secciones, formas, ubicación, dimensiones, números y traslapos de los refuerzos de acero,

se ejecutarán en estricto apego a lo dispuesto en la planimetría adjunta. Las tolerancias y recubrimientos mínimos serán los especificados en las Normas.

### 3.3 Nuevo radier comedor y pasillo techado

Donde se indique en planos se consulta la construcción de radier sobre una cama de ripio de 10cm de espesor debidamente compactada, la superficie deberá ser platabada, dejándola totalmente nivelada. Posteriormente se extenderá en todo el radier. Nivel según cota de piso en planimetría. El Radier a ejecutar como se indica en planta de arquitectura para nuevos recintos a edificar. Se ejecutarán con hormigón de Grado H20, o dosificación 255 (Kg./cem/m3) con un espesor según nivel requerido. Bajo todas las superficies de radier, se contempla una barrera impermeable de polietileno de 0,4mm de espesor. Todos los radiers deberán ser armados con Malla acma C 92 , y calugas de sujeción, para asegurar una correcta faena constructiva, y funcionamiento de este material. La malla acma deberá estar distanciada a 3cm sobre el polietileno.

### 3.4 demolición muro tabique

Se consulta demolición de tabique según lo indicado en planimetría.

### 3.5 Nuevo muro tabique , incluye estructura metalcon, fijaciones,aislación, placa estructural, revestimientos.

Se consulta reposición de nuevo tabique en perfil de acero galvanizado, según planimetría.

Se ejecutará según lo descrito a continuación:

Elemento está formado por una estructura metálica. Consta de 5 montantes verticales (piederechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo C de 60 x 40 x 8 x 0,5 mm, distanciados, entre ejes, cada 0,6 m aproximadamente, y de dos soleras (interior y superior) de 61 x 20 x 0,5 mm. Esta estructuración esta forrada por cada cara con dos planchas de yeso-cartón "Placa yeso cartón ST" de 10 mm de espesor cada una atornilladas a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, los cuales están rellenos con lana mineral "Aislanrock", tipo colchoneta libre, R116, cuya densidad media aparente de 40 kg/m3. El peso total del elemento es de 171 kilogramos. Las dimensiones para el ensayo son de 2,2 de ancho x 2,4 de alto y 0,10 m de espesor.

### 3.6 nueva ventana 60x150cm

Se consulta dotación de ventana marco PVC con hoja proyectante hacia exterior.

### 3.7 cerámico 30x30 antideslizante

Se consulta la provisión e instalación de cerámico en piso este será de color humo en formato 30x30cm en todo el piso de comedor y bodega material aseo. Estos serán pegados con BEKRON. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

### 3.8 nueva cubierta incluye pasillo y lucarna pv4 translúcida

DONDE SE CONSULTE AMPLIACIÓN:

**Comentado [MdlAFA1]:** En planimetría no es abatible, es corredera, corregir en eett e itemizado con medidas.

**Comentado [APSI2R1]:** se proyecta nueva ventana

Se consulta ejecución de nueva estructura de techumbre conformada por cerchas fabricadas con perfil tipo canal metalcon 90CA085 con su correspondiente arriostramiento y apoyadas sobre solera superior. Las costaneras deberán estar a un distanciamiento máximo de 60cm, las cuales recibirán la cubierta. Las cerchas irán ancladas a la cadena mediante sistema de fijación que indique el fabricante.

Para esta cubierta se considera construcción de alero con tapacán y cierre lateral de fibrocemento de 6 mm. pintado en color blanco con esmalte sintético. Se considera además incluir canaleta PVC color blanco, bajada de agua y complementos según planos.

Modificación de cubierta:

DONDE SE CONSULTE

Se retirará cubierta existente, tableros, fieltros, costaneras y todo lo necesario hasta dejar la cercha descubierta.

Estructura de Techumbre

Se consulta en sector de patio interior techado, proveer cerchas de madera cepillada a la vista barnizadas similares a las existentes.

Estructura en base a cerchas de madera pino IPV piezas de 2"x6" cepilladas en el cordón inferior y superior, para los refuerzos verticales y diagonales serán de una pieza de 1"x6", las cerchas estarán distanciadas según detalle en planos. Las costaneras serán en madera pino IPV de 2" x 2". El Distanciamiento entre costaneras será de 0.60 mts., conforme a proyectos de estructuras y normativa vigente. Las costaneras y cerchas se afianzaran por piezas especiales de acero tipo Simpson o espárragos de fierro de 8 mm a muros estructurales, Según detalle. La madera será de grado estructural G1. Para las uniones de piezas a tope se considerara la colocación de una pieza de igual escuadria que la cercha o placa de terciado estructural de 15 mm por ambos lados como se indica en detalle.

Provisión e instalación planchas OSB y papel fieltro

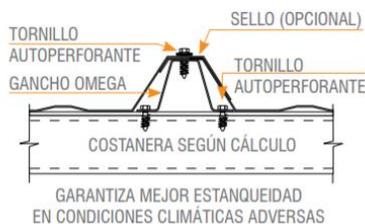
Sobre costaneras, en toda la cubierta proyectada y modificada se consulta la instalación de planchas de madera aglomerada OSB de 11.1mm., sumado a una lámina de papel fieltro de 15 libras, lo cual deberá ser correctamente fijada a planchas de OSB a modo de actuar como barrera de humedad.

Provisión e instalación cubierta PV4

Se consulta la provisión e instalación de cubierta instapanel PV4 de acero pre-pintadas de 0.4 mm de espesor de largo continuo, afianzadas a costaneras mediante tornillo auto-perforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Su instalación se ejecutará mediante traslape lateral de nervios montantes sobre ganchos omega afianzados por tornillos autoperforantes a la costanera. En la primera y última costanera se recomienda colocar fijaciones en todas las nervaduras. En costaneras intermedias puede colocar fijaciones en nervaduras alternas. Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslape.

El traslape deberá realizarse sólo en sentido lateral sobre al menos 1 de los nervios montantes (ancho útil por plancha 1 mt). En sentido longitudinal no se aceptarán uniones, cada plancha deberá ser instalada de una pieza desde cumbrera a canaleta.



#### Pv4 translucido

Se consulta tramo de cubierta en pv4 tipo lucarna según lo indicado en planta de cubiertas

Estructura, aislación y revestimiento de cielo

La estructura de techumbre contemplará encamisado de placa estructural de 11,1 mm.

Para entramados de cielo se consultan piezas de pino IPV de 2" x 2" entre cerchas cada 0,40 mt de distanciamiento entre ellas.

SE CONSULTA PARA AMPLIACIÓN BAJO ESTRUCTURA DE CUBIERTA NUEVA

No se considera cambio de cielo en recintos donde se modifique cubierta, cualquier daño al cielo existente, canalización eléctrica sobre este, pintura y/o aislación. El contratista deberá repararlo y dejarlo entregado con terminación de plancha nueva, reparación de juntas y 2 manos de esmalte al agua.

Como estructura de cielo, se consulta un entramado de metalcon 400MA05, dispuestas cada 60 cm. en ambos sentidos. Como revestimiento de cielo se contempla planchas de volcanita RF de espesor mínimo 10 mm. Todas las planchas irán fijadas al cadeneteado según indicaciones del fabricante o con tornillos punta fina de 11/4".

Como Aislación Térmica se consulta plancha de poliestireno expandido de espesor mínimo 50mm o lana mineral equivalente la que se dispondrá sobre cielo de planchas de yeso cartón. Se deberá considerar molduras de acuerdo a los existente en cuanto a materialidad y modelo.

### 3.9 Nuevo cielo raso

Será en perfiles de acero galvanizado tipo METALCON para cielos (Portante 40R, Perfil AT, Conector TI) - CINTAC, según proyecto de cálculo e indicaciones del Fabricante. Debe quedar perfectamente nivelado.

([http://www.cintac.cl/novedades/wp-content/uploads/2010/03/Metalcon\\_cielos.pdf](http://www.cintac.cl/novedades/wp-content/uploads/2010/03/Metalcon_cielos.pdf))

LANA MINERAL 120 MM (CIELOS) M2

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm., con papel por una cara, de densidad 40 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de, el contratista la instalará de tal forma de evitar los puentes térmicos y de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

PLACA YESO CARTON ST 10MM

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

### 3.10 revestimiento muro exterior pv4 colores

Se consulta instalación de planchas pv4 pre pintadas según indicaciones del fabricante, colores y diseño según elevaciones indicadas en planimetría.

### 3.11 pintura interior muros y cielo

Se consulta 2 manos de pintura en cielo y muros, esmalte al agua antihongos. Colores a elección del arquitecto.

## 4. CONSTRUCCION NUEVA OFICINA ADMINISTRATIVA

### 4.1 viga de fundación (según calculo estructural)

#### FUNDACIONES

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de cálculo. No deberán ser menores a 60 cm. a no ser que el proyecto estructural indique lo contrario. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N° 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales". Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N° 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

- Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleado vibrador por inmersión.
- Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados

#### EMPLANTILLADOS

Una vez alcanzado el sello de fundación se construirá un emplantillado de 10 cm de espesor o según indicación del ingeniero calculista. Esta deberán ser las indicadas por la mecánica de suelo que entregara el mandante al inicio de la obra. Todos los sellos de fundación deberán ser obtenidos a mano sin presentar alteraciones e irregularidades. Al emplantillado se le dará una terminación superficial plana y allanada. Todos los sellos deberán ser recibidos conforme por la ITO quien dispondrá medidas de mejoramiento de suelo en caso que el suelo natural no alcance la resistencia necesaria.

#### HORMIGON CIMIENTOS

Se deberán considerar todas las indicaciones específicas respectivas señaladas en el proyecto de ingeniería estructural. Si corresponde, se deberán dejar los atravesos necesarios para las pasadas de las instalaciones. Ver planos estructurales. Al ejecutar los cimientos se les deberá incorporar un aditivo hidrófugo en el agua del amasado, tipo Sika 1 o similar de idéntica calidad técnica certificada en dosis de acuerdo a recomendaciones de los fabricantes. Bajo las fundaciones y antes del vaciado del hormigón se incorporará una envoltura de polietileno de 0.2mm de espesor. La dosificación y el control de calidad del hormigón serán en peso y deberá ser realizado por un laboratorio reconocido, con experiencia en el comportamiento local de estructuras similares. El Contratista deberá someter a la aprobación de la ITO el laboratorio que empleará para el cálculo de dosificación y el control de calidad. La ITO podrá, por su parte, encargar controles paralelos con otro laboratorio, debiendo el Contratista asumir el costo que demanden dichos controles. El Contratista podrá usar aditivos como plastificantes, retardadores o aceleradores, previa autorización de la ITO y siempre que estos aditivos cumplan con la norma ASTM C-494. El uso de aditivos que contengan cloruros solubles, como el Cloruro de Calcio u otros, deberá contar con la total aprobación de la ITO, la que solicitará ensayos que acrediten las dosificaciones como las posibilidades de uso para las condiciones específicas de la obra. Además, las concentraciones de estos cloruros no deberán afectar químicamente a las armaduras. Referencia NCH 163. Of.170 of. 179

#### POLIETILENO

Se consulta la colocación de Polietileno de 0.2 mm de espesor en todo el contorno de las excavaciones a fin de aislar la humedad del terreno. Deberá en los traslapos sobreponerse a lo menos 50 cm una capa de polietileno una sobre la otra. Deberá el polietileno cubrir la totalidad de la excavación (laterales y base).

#### 4.2 Relleno Compactado y cama de ripio

Podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas,

#### DESECHOS O ESCOMBROS.

Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,20 m. cada una.

Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida.

#### RELLENOS

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 12 cm. Aproximadamente y se compactara con placa compactadora y riego adecuado, según indicación del estudio de mecánica de suelos. El material de relleno será proveniente de las excavaciones del mismo terreno o una base estabilizada según indique proyecto. Se deben ir chequeando los niveles de modo de ir controlando los espesores.

**CAMA DE RIPIO** Sobre el terreno compactado se coloca una cama de ripio de espesor 10 cm acuerdo a los planos, las cuales se compactaran debidamente mediante una placa compactadora. Se deben chequear los niveles constantemente para lograr el espesor deseado. Sobre ello se colocara polietileno de 0.2 mm

con un traslapo mínimo de 30 cm. Entre sus mangas, y este deberá llegar justo al encuentro entre la fundación y sobre cimiento (con retorno de 10 cm).

#### **4.3 Radier 15 cm**

##### **RADIER**

Se ejecutaran de acuerdo a planos de cálculo, estructuras o detalles, la resistencia solicitada será H-20 con un espesor mínimo de 10 cms. Antes de hormigonar se deberá chequear los niveles de la cama de ripio y la ubicación de la plantas de alcantarillado. Su compactación se debe realizar con vibrador de inmersión o cercha. Su terminación se realizara con "platachado" hasta dejar la superficie uniforme y nivelada, favoreciendo la planeidad. Deberá incorporar aditivo hidrófugo tipo Sika o similar idéntica calidad técnica certificada, en la dosificación que indique el fabricante para este caso. Se deberá considerar el tipo y nivel de terminación de acuerdo a los distintos tipos de pavimentos a instalar posteriormente.

ESPECIFICACIONES TECNICAS 013 2.4.4. POLIETILENO Bajo radier se consulta la colocación de una barrera de humedad poliestileno de 0,2mm.

#### **4.4 nuevo tabique**

Partida tanto para tabiquerías y como para frontones Las tabiquerías serán ejecutadas con perfiles Acero galvanizados estructurales METALCON de Cintac, perfilería 92CA085 y 90CA085 y/o en las designaciones de espesores y escuadrías indicadas por el proyecto de Cálculo Estructural visado por el Ingeniero Civil. La instalación de todo elemento, léase anclajes, trazados, muros, vanos de puertas y ventanas, diagonales y elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante y las indicaciones de los planos de estructura. La construcción se llevará a cabo mediante la instalación de Soleras inferiores (Perfiles U), fijadas horizontalmente a la losa, y Pies derechos (perfiles C), colocados en forma vertical, espaciados según planos de despiece, no más a 40 cm. Sobre los pies derechos se instalan soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conforman las estructuras. Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final, o armadas in situ. La instalación de todo elemento, complementario de la estructura, como anclajes, pies derechos, soleras, diagonales, piezas especiales, vanos de puertas y ventanas, diagonales y otros elementos estructurales, diagonales, será conforme al manual del fabricante y al proyecto de cálculo. Los anclajes y pernos de sujeción estarán dados según proyecto de cálculo, sin embargo se recomienda como mínimo el uso de pernos de acero de 12 mm. de diámetro, 250 mm de largo, con gancho de 50 mm. Y suple de refuerzo del mismo perfil de los pie derecho, el que actúa de golilla atiesadora. Dichos anclajes deben ir a un espacio nunca mayor a 30 cm. Se consulta tabiques de perfil galvanizado estructural revestidos con plancha de placa yeso cartón de 10mm en ambos lados, en caso de colindar con recintos húmedos se dispondrá una plancha de fibrocemento 7 mm base cerámica. Fijación de placa yeso cartón: Tornillo autorroscante Philip fosfatado del 6 de 1", cantidad según indicación del fabricante Fijación de plancha fibrocemento: Tornillo Rock -onn de 8x1 ¼. cantidad según indicación del fabricante.

#### **4.5 nueva ventanas**

Se consulta instalación de ventanas marco pvc según detalle de ventanas.

#### **4.6 nueva cubierta**

ver 3.7

#### **4.7 piso fotolaminado 7mm**

Sobre base de terciado estructural se considera la instalación de espuma nivelante y sobre ella piso laminado 7mm similar al existente en otros recintos. Color a elección de ITO.

#### **4.8 pintura interior**

Se consulta la aplicación de 3 manos de Esmalte al agua opaco, color Blanco Marca Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

#### **4.9 guardapolvos**

Se consulta la instalación de Guardapolvos y Cuarto Rodón de madera de pino finger joint., pintados según Itemizado INTEGRA.

#### **4.10 cornisa**

Se consulta la instalación de cornizas de madera de pino finger joint., pintados de color según Itemizado INTEGRA:

#### **4.11 nueva instalación eléctrica**

Las Instalaciones deberán revisar la instalación existente por instalador autorizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente. Se consultan los siguientes ítems:

CENTRO DE ILUMINACION Se consideran la revisión de centros de iluminación existentes, y la incorporación de 1 centro, todos los centros deben ser coordinados a un interruptor triple de a parejas, con un módulos de interruptor marca Bticino línea magic color gris oscuro

Se consideran la revisión de los enchufes existentes, se consideran módulos de enchufes hembras triples marca Bticino línea magic color gris oscuro.

### **5 IMPLEMENTACION NUEVA BODEGA EN EX OFICINA**

#### **5.1 cierre vano bodega mat. Aseo**

Se consulta cierre de vano ver 4.3

#### **5.2 Instalación nuevas repisas en obra, terciado mueble 18mm y estruct madera 2x2"**

Se consultan repisas en obra en ambas bodegas, su estructura será de madera 2x2 y las repisas de tablero de terciado mueblería 18mm.

### **6 RADIER AFINADO EXTERIOR RUTA ACCESIBLE Y PATIO**

VER 4.2

#### **7 RED HUMEDA**

##### **7.1 Instalación red humeda - Certificada**

Gabinetes de red húmeda (uni) Se consulta el suministro de 3 gabinetes de incendio fabricado en lámina metálica de acero carbono de 1.2 mm de espesor, puerta con malla metal desplegado tipo AHOSA, bisagra pomel, junquillos metálicos, cierre a presión, puerta abatible en 180 °. Pintura Termoconvertible Epóxico, 90 micras en doble capa, color rojo Estándar.

Modelo colgar, Mural Adosable.

Medidas:

- 700 mm de alto.
- 700mm de ancho.
- 300 mm de fondo.

Carrete interior fabricado en lámina metálica de 1.2 mm de espesor, compuesto de dos tapas laterales de 550 mm de diámetro estampadas y redondeadas, sistema de grifería interna que permite el paso del agua

en forma constante a través del eje sin necesidad de desenrollar la manguera. Pintura Termoconvertible Epóxico, 90 micras en doble capa, color rojo Estándar. Incluye: - Manguera de 1" x 30 m Semi Rígida, fabricada en caucho sintético 100 % impermeable. Presión de trabajo 225 lbs. Presión de ruptura 710 lbs. - Pitón triple efecto chorro-corte-neblina. El gabinete se deberá instalar según lo indicado en plano de planta fijado a muro por medio de 4 tornillos tirafondo de 10 mm x 1 ½" y tarugo plástico. Se ubicará a una altura de 1,00 m del piso terminado.

## **8 REPOSICION DE PUERTAS**

### **8.1 Reposición de puertas distintos anchos incluye pintura, gancho sujeción, proyector dedos transparente y cerraduras.**

INCLUYE CERRADURA, PINTURA, TOPE DE GOMA Y SUJECIÓN. ABATIMIENTO 90 y 180° según corresponda

Las puertas estarán constituida por un bastidor de madera de pino Finger Joint, hecho con listones de 40x70 (mm). Esta estructuración está forrada por ambas caras con un tablero de madera MDF de 9mm de espesor cada uno, desnudo o enchapado. Esta configuración deja espacio libre en el interior de la puerta, el cual va relleno con placa continua aglomerada de 32 mm de espesor. La fijación de todo el conjunto está hecha con corchetes y adhesivos PVA. El espesor total de la puerta resulta ser de 45 mm. Esta solución garantiza la resistencia al fuego F30. No se aceptará puertas torcidas o con fallas.

La cerradura será marca Scanavini modelo 960U de acero inoxidable (cerradura de acceso y baño). La altura será la especificada en planos de detalles. La fijación será mediante tres bisagras, y se instalará tope de goma (4 mm) color café. Se consulta además celosía inferior 20x30 cm. madera encastrada en hoja de puerta para recintos de baños, bodegas y aquellas indicadas. Todas las puertas incluyen protector de dedos en visagra. Se consulta cerradura scanavini modelo 960U libre paso en puerta 05 en ruta accesible.

Ver Detalle de puertas en planimetría.

## **9. CERTIFICACIONES**

### **9.1 Instalaciones eléctricas T1**

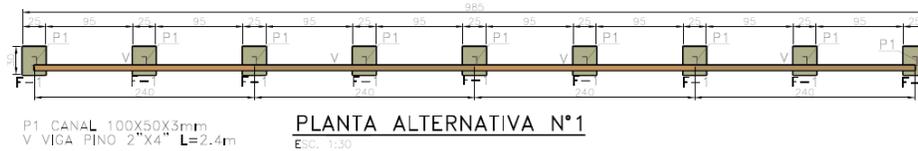
Se considera la tramitación para la actualización de T1 según norma SEC.

### **9.2 Modificación Instalaciones Sanitarias**

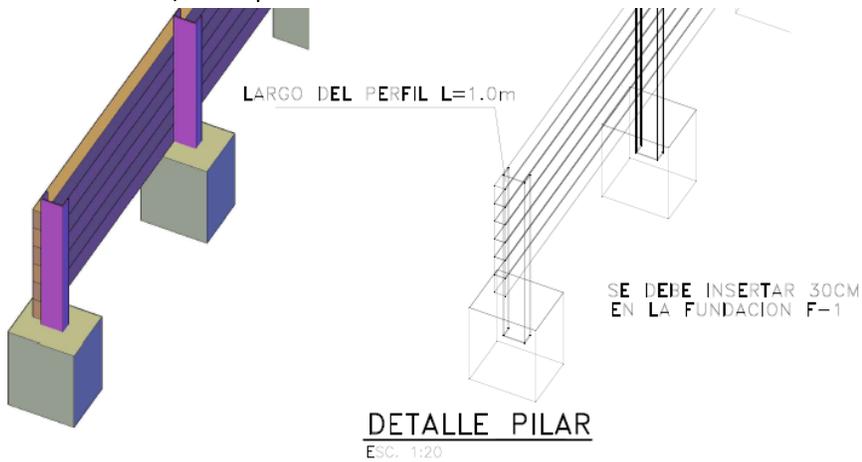
Se consulta la ejecución de proyecto de agua potable y alcantarillado, según las modificaciones a realizar, el proyecto lo debe realizar un instalador certificado y según normativa vigente.

## 10 BARRERA SEGURIDAD ZONA DE RIESGO

### 10.1 Fundación H.A. 40x30x20 h20



### 10.2 Pilar acero L= 1,30 mt tipo canal 100x50x3mm



### 10.3 Antioxidante 2 manos

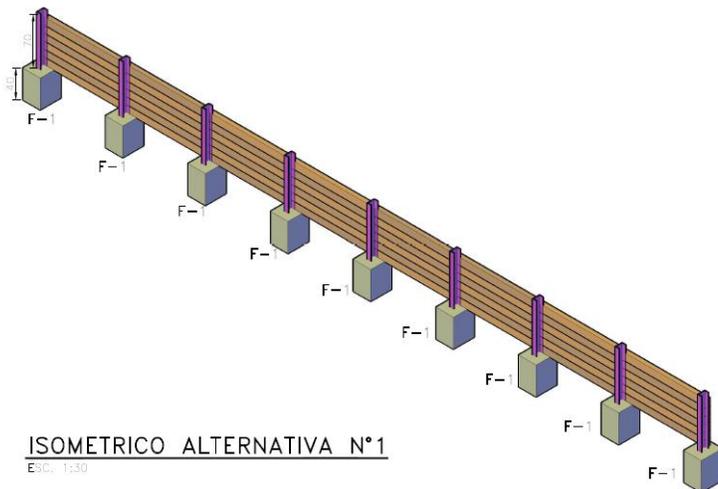
Se consultan 2 manos de antioxidante en perfiles metálicos, se deben incorporar ambas capas previo a la instalación de la estructura.

### 10.4 Esmalte sintético 2 manos

Se consultan 2 manos de esmalte sintético color gris institucional en perfiles metálicos, se deben incorporar ambas capas previo a la instalación de la estructura.

### 10.5 Pino seco cepillado 2x4"

Se consulta incorporar piezas de pino seco cepillado de 2x4" afianzadas a pilar metálico con perno auto perforante madera- metal con cabeza frezada 2".



## 10.6 Protector madera tipo stein color nogal

Se consultan 2 manos de protector de madera tipo stein en color nogal o roble.

### B. OBRAS DE MEJORAMIENTO

#### 1. OBRAS PRELIMINARES

Ver A.0

#### 1. ZONA DE ENCUENTRO

##### 1.1 Construcción asiento en obra de pirca con sombreadero

Se consulta construcción de mobiliario en obra mediante muro zócalo de pirca construida con piedra bolon de río, de la cual se apoya una estructura metálica con asiento y sombra, ambos revestidos en madera bicelada. Ver detalle en planimetría.

#### 2. HABILITACIÓN DE ESPACIO CON SOMBRA

##### 2.1 Preparación y compactado de suelo con arena y grava

Para alcanzar la capacidad de soporte del suelo requeridas para las fundaciones, se ejecutará mejoramiento del terreno con el siguiente procedimiento, excavación bajo las fundaciones proyectadas y colocación de material granular de tamaño máximo= 3", con no más de 10% bajo la malla n°200. El material deberá ser compactado mecánicamente, en capas de no más de 20 cm. de material suelto.

##### 2.2 Estructura pilares tubulares cilíndricos, incluye poyo hormigón, anticorrosivo, esmalte sintético y espume alta densidad revestida en pvc poliéster

Se confeccionara estructura metálica mediante perfiles de 100x50x3mm, para todo lo que comprende la estructura en sí. Para el caso de los pilares se utilizaran tubular redondo de diámetro 5", la cual ira fijada a un poyo de hormigón según proyecto de estructura adjunto. Todo el dimensionamiento del sombreadero sale especificado en la planimetría arquitectónica y estructural.

Se consulta instalación espuma de alta densidad cubierta de PVC poliéster según indicaciones del fabricante.

### 2.3 Velas sombra triangulares 5,0 x 5,0 mt, incluye kit de ganchos de instalación

Se consulta la instalacion de vela sombreadora marca Marienberg, fabricada en base a solidos textiles de polietileno de alta densidad, resistentes a los rayos uv, a la lluvia. no se oxida.

Se utilizaran en formato triangular de 3,0x3,0x3,0 mt y se instalaran en pilares metálicos tubulares mediante kit de instalación del fabricante.



Detalle de las piezas:

1. Tensor  
Cantidad: 2
2. Ojal  
Cantidad: 4
3. Mosquetón  
Cantidad: 2

### 2.4 Poyo hormigon h 20 25x25x40cm bajo deck

Se ejecutará poyos aislados de hormigón correctamente nivelados para recibir deck de PVC.

### 2.5 Instalacion piso deck, incluye liston base y anclajes

Se consulta instalacion de tablas Deck de alta resistencia a los rayos uv según instrucciones de fabricante.

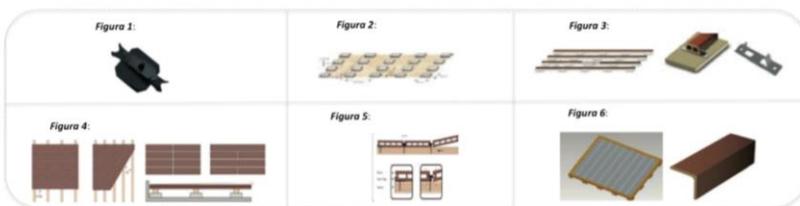
## Decks: Tablas para Decks (Deck Mat)



### INSTALACIÓN:

• Rendimiento: 2,21 Tablas por M<sup>2</sup>.

1. Se aconseja dejar el material a temperatura ambiente en el lugar donde se realizará la instalación del Deck, al menos por 72 hrs. De esta forma el DeckMat se aclimatará a las condiciones de temperatura y humedad del lugar.
2. Le recomendamos que utilice los accesorios originales del DeckMat. El listón base de DeckMat debe ser fijado al terreno, a través de anclajes de acero inoxidable, permitiendo que la solución completa, se eleve 28 mm del suelo. De esta forma el sistema tendrá ventilación constante. El contacto entre la sección de terraza y césped o la tierra debe ser evitado a toda costa.
3. Las variaciones en la captación de la temperatura y humedad, dará lugar a la dilatación del Deck. En la instalación hay que mantener una distancia suficiente entre las tablas, a través del uso de Clip de Encastres (Figura 1).
4. Una base sólida, nivelada y compacta como: hormigón, arena grava, o algo similar es necesaria para el asentamiento de la terraza.
5. En caso de instalarse sobre un terreno no hormigonado o cementado, se recomienda eliminar malezas en el área donde se instalará el DeckMat. Se recomienda el uso de Geotextiles, con el fin de impedir el crecimiento posterior de malezas y plantas.
6. Se deben distanciar apoyos (Sólo en el caso de que "no exista" una superficie sólida; hormigón o concreto), utilizando soportes que eleven el sistema, al menos 25 mm desde el suelo. Longitudinalmente los apoyos deben situarse a una distancia máxima de 500 mm, y transversalmente a una distancia entre 300 y 400 mm (Figura 2).
7. Una vez posicionados la base de la terraza, proceda a anclar el listón con las piezas de anclajes en acero inoxidable (utilice tornillos de acero inoxidable)(Figura 3).
8. Distribuya las tablas de DeckMat en forma lineal, diagonal, o desplazadas como se ve en la figura 4. Se recomienda siempre mantener algún grado de inclinación, para permitir la rápida evacuación de agua.
9. El distanciamiento entre cada tabla se realiza utilizando los Clip de Encastres, que permite mantener una separación entre ellas, haciendo más flexible los estados de dilatación del producto. (Figura 5.)
10. Una vez terminada la instalación del DeckMat, proceda a colocar las tapas de WPC (Figura 6.), con el fin de rematar con una terminación mas limpia. (Utilice tornillos de Acero inoxidable)



Abtao 496, Quinta Normal, Santiago - Fono: + 56 2 27768770 - www.cnp-plasticos.cl / info@cnp-plasticos.cl

### 3. VENTANAS SALA ACTIVIDADES

#### 3.1 Reposición e instalación Ventanas termopanel

Se consulta reposición de ventanas en sala de actividades y nuevas ventanas proyectadas en ampliación; oficina administrativa y comedor de personal. Las Ventanas se encuentran especificadas en los planos de arquitectura y detalles de ventana, que den al exterior se consideran ventanas tipo corredera, se consulta la instalación de ventanas de PVC Blanco, con las que deberán contemplar todos los herrajes necesarios para un correcto cierre y funcionamiento. Los perfiles de PVC deben ser de Línea Europea y contar con cuatro recamaras interiores aislantes y refuerzos de acero galvanizado, burlate integrado color gris más certificación de 30 30 resistencia a la decoloración y envejecimiento de acuerdo a la norma EN 126608:2003., calidad similar a Perfiles Marca Deceuninck de Proveedor Eterwind. Estas se montaran en rasgo de ventana terminado con centro de madera de 2" x 8", barnizado o pintado. Se instalará fuera del eje del muro, aplomado al exterior del recinto. , considerando el espacio suficiente para montar las protecciones de cortinas metálicas. El rasgo de ventana debe considerar el ejecutar una chambrana según detalle en todo el perímetro del rasgo. Se incluirán todas las piezas y accesorios para su correcto funcionamiento, incluyendo topes de seguridad, rodamiento ajustable de llanta de nylon, felpa acrílica de 8 mm y burlates acrílico-nitrilo para asentar vidrios. Se consultan dobles herméticos (Termopanel) tipo 464 (4mm espesor vidrios y 6 mm espacio entre vidrio), los cuales Irán colocados en todas las ventanas de salas de actividades de Sala cuna y Salas de niveles medio, Sala de mudas y salas de hábitos higiénicos, Sala de extensión, Sala de Usos Múltiples y todas las ventanas de recintos administrativos, Sala de espera, oficinas y Sala de Amantamiento y cualquier otra ventana que señale el respectivo plano de elevaciones. Serán de primera calidad libre de defectos y perfectamente lisos y transparentes. Las dimensiones serán las definidas de acuerdo al plano respectivo, su ubicación y tipo deberá señalarse en el plano de arquitectura. Las medidas de los planos se rectificaran en terreno y sus uniones al rasgo se sellarán adecuadamente con silicona. En el montado, se colocará un cordón de sello

**Comentado [MdIAFA3]:** En itemizado no costea las ventanas, sólo la reposición de vidrios, sin embargo cambia todas las ventanas, que vidrios va a reponer?

en la base del ventanal formando un sello oculto. Además, por todo el perímetro del ventanal. Esto se realizara en el exterior como en el interior. Afianzamiento con tornillos o tarugos, reventados en sello para evitar penetración de agua al muro. Los vidrios opalescentes irán ubicados en las ventanas de baños de servicio y serán del tipo opalescentes esmerilados, de espesor según norma. Todos los vidrios tanto normales como Termopanel serán calidad igual o superior a Vidrios Marca Lirquen Todos ventanas que tengan un antepecho menor de 90 cm o dintel superior a 2 Mt, los vidrios deben ser laminadosn en su totalidad además de ser Termopanel, a menos que el plano de detalle de ventana contemple un palillaje que separen los paños, pudiendo ser el paño inferior (menor a 90cm) vidrios Laminado-Termopanel, el paño medio (entre 90 y 200cm) solo Termopanel y el Superior (más de 200cm), sobre el Termopanel se instalara un films protector trasparente o de Color (A definir por el Arquitecto), calidad similar a marca 3M. **3.2 Marco De Pvc Espesor 20 A 40 Mm, Con Malla Mosquitera Metálica.**

Se deberá instalar en los paños que son correderos, quedando por fuera de este. Estos marcos deben ser de pvc. La instalación de los marcos debe permitir poder removerlo para alguna mantención de las ventanas. Pudiendo quedar con un sistema de velcro o tornillos.



### 3.3 Film Antivandálico

En todos los vidrios de ventanas y puertas, en salas de actividades, se solicita Film anti vandálico o vidrio inastillable, marca 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti accidentes y anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.

**Comentado [MdlAFA4]:** Film antivandálico va en un pto 3.2

**Comentado [APSI5R4]:** Se corrige

#### **4 HABILITACION AREAS VERDES Y HUERTO**

##### **4.1 Solerillas prefabricadas canto redondo de hormigón formato 50x20x5cm**

Se consulta solerilla en áreas delimitadas de área verde según planta de arquitectura.

##### **4.2 Tierra de hoja reforzada 80 lt**

Se consulta la incorporación de tierra de hoja reforzada en áreas delimitadas por solerillas; en huerto y sectores con vegetación proyectada.

##### **4.3 vegetacion arbustiva**

Se consulta la plantación de especies arbustivas según planta de arquitectura. Las especies contempladas son las siguientes:

- Romero
- Salvia
- Lavanda
- cola de zorro

##### **4.4 Arborización**

Se consulta arborizacion en patios con especies nativas y de poco consumo de agua y de gran adaptación a climas semi áridos; las especies contempladas para arborizacion son las siguientes:

- Bugambilia ( se propone como especie trepadora en sombreadero de área de encuentro)
- Hibiscus
- Quillay
- Pimiento
- Jacarandá
- Olivo
- Ciruelo
- Naranjos

#### **5 . CALEFACCION**

Calefactores eléctricos para Sala de actividades

Serán dos calefactores de convector eléctrico Marca Atlantic F117 Design de 750w de dimensiones 45,1x36,9cms,

se deberá instalar a 80 cms de altura, y a 60 cms de separación de tinas y lavamanos. Se considera para todos los baños de niños y salas mudas, se debe hacer entrega del manual y la garantía del fabricante a la Fundación Integra al finalizar la obra.

## **6 CIERRE PANDERETA**

Se considera la confección muro perimetral acceso principal, se emplazara en el mismo sector del actual cierre. Este tipo de cierre será bulldog, y tendrá que ser del largo que indica la planimetría. Para ello se tendrá que confeccionar poyos de hormigón, de 60x30cm. Se tendrá que ubicar en la misma fundación existente aplicando puente adherente para unión de hormigón de distintas edades. Se adjunta detalle

## **7. ASEO Y ENTREGA DE OBRAS**

### **7.1 Aseo y entrega de obras**

Una vez terminada la obra, el Contratista deberá retirar todas sus instalaciones y servicios provisorios dejando el terreno completamente limpio, libre de desperdicios y nivelado. La obra se entregará aseada y libre de escombros.

En los recintos a intervenir los vidrios y cristales estarán totalmente limpios así como todos los elementos incorporados, los pisos serán tratados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación.

No se admitirán manchas de pintura en artefactos eléctricos, tomas de fuerza ni interruptores.

Todos los artefactos y elementos deben funcionar correctamente y estar plenamente conectados, aunque su alimentación y/o descarga no aparezca en planos.

Respecto a los aparatos sanitarios, en todos y cada uno de ellos, deben eliminarse los adhesivos indicativos de las marcas, que vienen pegados de fábrica. Han de entregarse totalmente limpios, y si ninguna clase de mancha o adhesivo.

En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el Usuario.

Si durante el transcurso de las obras, el contratista ha utilizado terrenos exteriores, ha ubicado las instalaciones provisorias en el exterior de las obras, o ha perjudicado en algún modo terrenos ajenos a la obra (debido al paso de camiones de la obra, vehículos, zonas de acopio provisorio, etc, etc.) el contratista ha de restituir todos los elementos que haya afectado, de manera que queden en unas condiciones iguales a las que tenía previo a las actuaciones del contratista.

A modo de referencia, habrá que realizar los cambios de solerillas afectadas, nivelación de terrenos, reparación de veredas afectadas, arreglo de rebajes, reparación de ductos dañados, sustitución de elementos de cualquier índole afectados por el contratista, etc.

**No se realizará la recepción de las obras hasta que no se haya procedido a la reparación de las zonas afectadas por el contratista,** y la I.T.O. dejará constancia expresa de ello en el libro de obras.

---

Nombre y Firma Arquitecto

---

Nombre y Firma Propietario

