



ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO : Jardín Infantil y Sala Cuna ISABEL RIQUELME
DIRECCIÓN/COMUNA : ANTUCO
REGIÓN : DEL BIO BIO
PROPIETARIO : FUNDACION INTEGRA
ARQUITECTO : MA. ELIZABETH FERNANDEZ

GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la Construcción **J.I.S.C. ISABEL RIQUELME** Comuna de **ANTUCO**, Región del Biobío y son complemento del itemizado, los planos de arquitectura y especialidades.

Serán responsabilidad del contratista los proyectos definitivos de especialidades, su aprobación, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

PROGRAMA:

Demolición de Construcción sobre antejardín y patio cubierto, según plano de demolición.

Construcción y Ampliación de recintos indicados en planimetría.

Ejecución de rampas y áreas exteriores

Mejoramientos varios

Áreas exteriores y estacionamiento

A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitectura: **MARIA ELIZABETH FERNANDEZ**

A.3. REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Aguas Lluvias, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentos SEC.



Será responsabilidad del contratista mantener en obra, ya sea por medios digitales o físicos, dichas normativas y su respectiva actualización, ante cualquier cambio eventual de estas durante el transcurso del desarrollo de la obra.

Las medidas y sus respectivas unidades están especificadas en los planos de cada especialidad siendo estas y ninguna otra las que deben ser replanteadas en terreno.

Se exigirá tener actualizados y plastificados todos los planos y especificaciones técnicas en obra, para asegurar su protección ante la consulta en terreno.

Los planos de proyecto de especialidades tendrán un plazo de 3 semanas para estar en obra, y sus respectivas actualizaciones deben quedar registradas en el libro de obra y en conocimiento de la I.T.O.

Adicionalmente se deberá contar en terreno con un programa general de las obras y su respectiva modificación y/o actualización. Esta carta Gantt debe señalar claramente ruta crítica, estar impresa en papel de tamaño legible.

Ante la existencia de discrepancias entre la documentación entregada por el mandante, ya sea planos arquitectura, ingeniería, especificaciones etc. Será responsabilidad de la I.T.O. informar oportunamente al arquitecto y/o ingeniero, según sea el caso para dar respuesta al punto en cuestión, en un plazo máximo de 5 días, la resolución de la discrepancia estará sujeta a la complejidad surgida en obra y su tiempo dependerá exclusivamente de esta.

Como documentación complementaria se solicitará mensualmente, y entregado en fecha oportuna, una carpeta, ordenada alfabéticamente, con la documentación al día de las cotizaciones y finiquitos, de existir, de todos los trabajadores en obra.

A.4. MATERIALES

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 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, quien resolverá al respecto.

La instalación de cada material se realizará según lo indicado en la presente especificación, de lo contrario será la indicación del fabricante, la que guíe el procedimiento, previa consulta a la I.T.O., la que podrá aconsejar alternativas frente a problemáticas surgidas en el desarrollo de la obra.

Todo lo anteriormente mencionado será registrado en el libro de obra, fechado y firmado por la I.T.O. y el profesional residente de la obra en cada observación y visita realizada a la obra.



A.5. ARCHIVO DE OBRA.

El Coordinador Técnico designado, bajo su responsabilidad deberá tener en la oficina de la faena, toda la documentación necesaria, que permita una buena fiscalización administrativa, contable o técnica, debidamente archivada.

Se considera como obligatorio al menos:

Legajo completo de planos (2 ejemplares, además de los juegos de planos para la construcción misma, los cuales deberán estar plastificados)

Normas del I.N.N.;

Especificaciones Técnicas, memoria de cálculo, memorias de proyectos e instalaciones.

Contratos y Sub-Contratos y sus posibles modificaciones.

Catálogo o fotocopias de la Ficha técnica de todos los materiales indicados en las especificaciones técnicas y los que se incluyan como modificaciones.

Libro de obra

El Libro de Obras será triplicado como mínimo autocopiativo, el que permanecerá en la oficina y en el que se indicará diariamente la obra ejecutada, ordenes, especificaciones, etc., así como las observaciones del arquitecto e ingeniero estructural e I.T.O.

En él se indicarán además todas las observaciones que haga el mandante, quién no podrá hacer modificaciones técnicas si no cuenta con el VºBº del profesional que corresponda, además de que todas las instrucciones al personal de la obra les deberán ser comunicadas por el responsable técnico de esta, o quien lo reemplace ante una eventual ausencia.

Libro de visitas

Deberá existir un Libro de Visitas en triplicado como mínimo, el que permanecerá en la oficina y en la que se indicará visitas realizadas de otros profesionales a la obra, el cual puede indicar observaciones al I.T.O.

Normas de Seguridad

Se deberán mantener las normas de seguridad correspondientes, referidas en este caso en las guías técnicas preparadas por el DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD de la MUTUAL DE SEGURIDAD y/o de la ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD para este tipo de trabajos, en lo que respecta a inspecciones previas y detenidas del sector antes de iniciar cada faena; informar a transeúntes, trabajadores o público acerca de eventuales peligros, mediante letreros, afiches etc.; atenerse a normas vigentes sobre excavaciones, andamios, plataformas adecuadas, pasarelas con pasamanos, vías de acceso y evacuación, etc.; además de indicaciones especiales del mandante sobre el particular.

A.6. PROFESIONAL RESIDENTE

Supervisión

Independiente de las supervisiones efectuadas por el personal del Mandante, deberá cumplirse con lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza en torno a los profesionales competentes y



sus responsabilidades, debiendo ejercer las labores de supervisión los profesionales que suscriban dicha responsabilidad al solicitar el permiso de construcción **con patente al día**, estos tendrán autoridad para hacer que se cumpla con lo establecido en los respectivos proyectos. De ser necesario cualquier cambio o modificación, por razones técnicas o solicitud del Mandante, esto deberá quedar registrado en el libro de obra con sus respectivas firmas y autorizado por el proyectista que corresponda.

Por su parte el constructor de la obra deberá ejercer la supervisión en el aspecto constructivo y de las técnicas de ejecución, desarrollo y control de las obras, siendo el responsable fundamental de la correcta ejecución de estas y de que se cumpla con lo establecido en los respectivos proyectos.

Deberá permanecer con dedicación exclusiva en obra un Profesional competente del área de la construcción, el cual será el Profesional Residente de Obras. Este podrá ser Arquitecto, Ingeniero Constructor, Constructor Civil o Ingeniero Civil con una experiencia comprobable y excluyente en obras de edificación de a lo menos 3 años desde su titulación.

Se deberá presentar toda la documentación del profesional, esto es, título y curriculum vitae actualizado. Fundación Integra se reserva el derecho de aceptar o rechazar al profesional propuesto por la empresa adjudicada y pedir su sustitución si las condiciones de la obra lo ameritan.

A.7. PERMISOS Y DERECHOS MUNICIPALES

El permiso de edificación, la recepción municipal de las obras, y los pagos oportunos de derechos e impuestos que correspondan, serán por parte de la fundación integra, no así los permisos correspondientes a obras generadas por la construcción (permiso de rebaje de solera, permisos de rotura pavimento, derecho uso de acera, botadero, etc.).

A.8. SEGURIDAD Y ASEO DE LA OBRA

El contratista será responsable desde la fecha de entrega de terreno hasta la recepción de las obras, esto es, será responsable de la vigilancia de esta, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajan en ella o a sus alrededores que puedan verse afectados o involucrados en algún accidente ocurrido en la obra.

Además, será responsabilidad y obligación del contratista el orden y aseo periódico de la obra durante todo el transcurso de esta. Será además responsable del traslado de materiales y desperdicios a botaderos autorizados.

Se dispondrá de lugares de acopio debidamente señalizados, estos serán limpiados o vaciados periódicamente para no generar acopios que entorpezcan el correcto funcionamiento de las obras.

Está prohibido terminantemente hacer fuego en el recinto, por lo tanto, la instalación de faenas debe contar con sistemas que permitan el almacenar y calentar el alimento de los trabajados, así como lugares de aseo.

A.9. PROYECTO DE ESPECIALIDADES

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración, tramitación, aprobaciones, autorizaciones, declaraciones y certificaciones de los proyectos definitivos de las instalaciones y urbanizaciones que consulte la obra, entiéndase estos:

- **Proyecto Agua Potable y Alcantarillado**
- **Proyecto eléctrico**
- **Proyecto de gas**



Estos proyectos deberán ser firmados por profesionales competentes, autorizados y con su patente profesional vigente al día. El costo que demande este ítem será de cargo del contratista.

Los proyectos definitivos se harán sobre la base de los planos, especificaciones y/o documentos relativos a estas materias que se entregan y que tienen el carácter de antecedentes informativos, a los cuales el Contratista debe incorporar todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación.

Toda alteración a los antecedentes informativos deberá hacerse previa aprobación de I.T.O. y en todo caso tendrán como objeto mejorar o complementar las soluciones técnicas.

Cualquier mayor costo de la obra resultante de los proyectos definitivos será de cargo del Contratista. Salvo que las alteraciones que apruebe la I.T.O., necesarias para cumplir las exigencias de aprobación y recepción por parte de los respectivos Servicios, impliquen obras que no estén incluidas en los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación y que estas obras no sean previsibles en la confrontación de dichos antecedentes con las condiciones existentes en terreno que el Contratista debe hacer para dimensionar adecuadamente su propuesta.

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes.

I OBRAS INFRANORMATIVO

1 OBRAS PRELIMINARES

1.1 INSTALACION DE FAENAS

La edificación quedara a disposición y cuidado del contratista para el desarrollo de las obras.

Instalaciones Provisorias: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, de existir estos en el predio, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los que serán evaluados y descontados del último estado de pago, de no ser así será responsabilidad del contratista establecer los empalmes y conexiones necesarias para suministrar todos los servicios necesarios a la faena.

Oficina de Obras: Se deberá habilitar una oficina la que deberá permanecer permanentemente aseada. En la obra se deberá mantener un libro foliado auto copiativo para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

Vestuarios, Cocina y Comedores: Según DS 594, del 2000 del Ministerio de Salud, se exige contar en obra con un recinto destinado especialmente a los servicios higiénicos de los trabajadores, vestuario y comedor con respectivo servicio de electricidad y artefactos para guardar y calentar alimentos, además debe asegurar las condiciones mínimas de higiene descritas en el art. 28 del mencionado decreto supremo.

Bodega de Materiales: El contratista deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

1.2 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCION

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 cubrepisos, alfombras o similares, a modo de trampa de polvo. Este 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.



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

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

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

1.3 MOVIMIENTOS DE TIERRA, RELLENOS, TRAZADOS Y NIVELES

Antes del inicio de la obra el contratista deberá corroborar y verificar:

Se procederá al total despeje del terreno, al inicio de las faenas, en esta partida se deben considerar todo el retiro y despeje requerido para la ejecución de todos los trabajos.

Se consultan los destronques necesarios para dejar el terreno apto antes de iniciarse las faenas de construcción.

Se consulta escarpe para el retiro de toda la capa vegetal existente en la obra incluyendo raíces y cualquier tipo de escombros que pudiera encontrarse en el terreno, con un mínimo de 15cm. de profundidad.

Todo el material no adecuado retirado se dispondrá en botadero autorizado por la I.T.O.

Los escombros, desechos y basuras generados en la ejecución de los trabajos, el Contratista los trasladará a botaderos autorizados.

Antes de comenzar con los trabajos el contratista verificará las dimensiones del proyecto para asegurar la perfecta cabida y distanciamientos mínimos requeridos en el proyecto antes de comenzar con los trazados iniciales según plano de arquitectura.

Se deben contemplar rebajes, emparejamiento, rellenos, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción. Los niveles requeridos serán los indicados en planos de arquitectura y no se aceptarán diferencias. Se deberán ejecutar, además, de ser necesario, los movimientos de tierra pertinentes para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculos.

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas y ejes indicados en el proyecto.

La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no sea necesario la nivelación del terreno, debe considerarse, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

Se efectuará un replanteo de niveles de tal forma que los sobrecimientos deberán tener una altura mínima de 20 cm respecto del terreno natural.

El trazado y determinación de niveles se ejecutará en cerco realizado con madera de pino 1x4", cepillado por sus cantos y estacas de 3 x 3", a un nivel de +1,00 m respecto de nivel de piso terminado N.P.T, donde se



demarcarán los ejes y los niveles mediante un clavo ubicado en el punto exacto por donde pasa el eje, los cercos se mantendrán en su lugar hasta finalizar la obra gruesa o hasta que sean necesarios.

El trazado será aprobado por el ITO, y no se podrá iniciar excavaciones antes de su aprobación, la que quedará consignada en el Libro de Obras.

En adelante, se ejecutarán trazados de todas las partidas constituyentes del proyecto.

1.4 DEMOLICIONES GENERALES

Este trabajo consiste en la demolición total de estructuras existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, carga, transporte, descarga y disposición final de los materiales provenientes de la demolición en las áreas indicadas en el Proyecto o aprobadas por el Inspector Técnico de las obras. Incluye, también, el manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes que sean determinados por la ITO.

Se debe incluir el dar de baja los servicios correspondientes e inscripción y contratos dentro el periodo de la obra de los respectivos servicios.

El Contratista no podrá iniciar la demolición de estructuras sin previa autorización del ITO, en la cual se definirá el alcance del trabajo por ejecutar y se incluirá la aprobación de los métodos propuestos para hacerlo. Tal autorización no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas, ni del cumplimiento de estas especificaciones y de las condiciones pertinentes establecidas en los documentos del contrato.

El Contratista será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente, así como a redes de servicios públicos, o propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados, respetando la normativa vigente sobre la materia, en particular los art. 5.8.3 y 5.8.12 de la O.G.U.C.

Contratista debe contar con un **certificado de botadero autorizado o en su defecto declaración notarial** indicando que quien recibe escombros lo hace a entera satisfacción y que no generara problemas de salubridad ni ambientales a vecinos.

Si la edificación tiene conexiones de alcantarillado, fosas u obras similares que interfieran con el proyecto, dichas conexiones deberán ser removidas, demolidas y retiradas en su totalidad y las zanjas resultantes se rellenarán con material adecuado, previamente aprobado por el ITO. Se debe considerar de rellenar con material indicado en mecánica de suelos para rellenos no estructurales tanto en polígonos no edificables.

Cuando se deba demoler parcialmente una estructura que forme parte del proyecto, los trabajos se efectuarán de tal modo que sea mínimo el daño a la parte de la obra que se vaya a utilizar posteriormente. Los bordes de la parte utilizable de la estructura deberán quedar libres de fragmentos sueltos y listos para empalmar con las ampliaciones proyectadas.

Las demoliciones de estructuras deberán efectuarse con anterioridad al comienzo de la nueva obra, salvo que los documentos del proyecto o cuente con visado de la ITO, donde se indique en libro de obras tal indicación.

El contratista debe inspeccionar el terreno en etapa previa durante la visita a terreno, la cual se indica en cronograma de Bases Administrativas Especiales, siendo de su entera responsabilidad tomar conocimiento de las condiciones de accesibilidad, estado de las edificaciones y del terreno, no pudiendo alegar posteriormente desconocimiento.



Con anterioridad a la demolición, se autorizará por parte del ITO a retiros de materiales y/o elementos de la edificación existente.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señales en art.5.8.3:

- Regar terreno en forma oportuna, y suficiente durante el periodo en que se realicen las faenas de demolición.
- De haber, lavado de lodo de ruedas de vehículos que abandonen demolición.
- Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Será de entera responsabilidad del contratista contar con los equipos y/o maquinaria necesaria para cumplir con los plazos propuestos y las condiciones requeridas por estas especificaciones técnicas.

Durante la faena y al término de ella, se velará por el correcto aseo de las vías utilizadas para el acarreo de materiales.

SE DEBERÁ TRAMITAR ANTE LA DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES DE ANTUCO EL PERMISO DE DEMOLICIÓN.

1.5 RETIRO DE ELEMENTOS (PUERTAS, VENTANAS, PASTELONES HORMIGON, REJA EXTERIOR, ARTEFACTOS SANITARIOS, ETC.)

Se considera el retiro de Puertas, Ventanas, pavimento interiores y exteriores, reja exterior, artefactos y todo lo necesario para dar cabida al nuevo proyecto.

1.6 RETIRO DE REVESTIMIENTO CIELO Y REVESTIMIENTO CERAMICO PISO-MURO

Se considera retiro de Revestimiento tanto de cielo como cerámicos de muro y piso, se deberá tener especial cuidado en no dañar la estructura existente, de existir estructura dañado por humedad o deteriorada por el tema, se considera la reparación y la nivelación con otras superficies en caso de ser necesario.

1.7 ASEO DE OBRA Y ENTREGA FINAL

Se considera el retiro de todos los escombros, restos de árboles y artefactos, considerando su deshecho en botaderos autorizados. Se considera un aseo general de toda la obra, entregando todo sanitizado y sin rastros de polvo de todo el jardín infantil, tanto interior como exterior.

2 OBRA GRUESA

2.1 TRAZADO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1.1 REPLANTEO Y NIVELES

Véase punto 1 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

Antes de comenzar con los trabajos el contratista verificará las dimensiones del proyecto para asegurar la perfecta cabida y distanciamientos mínimos requeridos en el proyecto antes de comenzar con los trazados iniciales según plano de arquitectura.



Se verificarán alturas de cámaras, punto solera más desfavorable, etc. Se debe cruzar información con proyectista de alcantarillado y agua potable a fin de cruzar con este proyecto la definición de la altura del edificio respecto a solera.

Se deben contemplar rebajes, emparejamiento, rellenos, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción. Los niveles requeridos serán los indicados en planos de arquitectura y no se aceptarán diferencias superiores a 50 cm entre N.P.T. y N.T.N. en su punto más desfavorable, de haber diferencias se tendrán que realizar a costo de contratista; estas incluyen movimientos de tierras para compensar o evitar daños en cierros y/o propiedades vecinas.

Se deberán ejecutar, además, de ser necesario, los movimientos de tierra pertinentes para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculos. Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas y ejes indicados en el proyecto.

La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no sea necesario la nivelación del terreno, debe considerarse, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

Se efectuará un replanteo de niveles de tal forma que los sobrecimientos deberán tener una altura mínima de 20 cm respecto del terreno natural.

El trazado y determinación de niveles se ejecutará en cerco realizado con madera de pino 1x4", cepillado por sus cantos y estacas de 3 x 3", a un nivel de +1,00 m respecto de nivel de piso terminado N.P.T, donde se demarcarán los ejes y los

niveles mediante un clavo ubicado en el punto exacto por donde pasa el eje, los cercos se mantendrán en su lugar hasta finalizar la obra gruesa o hasta que sean necesarios.

El trazado será aprobado por el ITO, y no se podrá iniciar excavaciones antes de su aprobación, la que quedará consignada en el Libro de Obras.

En adelante, se ejecutarán trazados de todas las partidas constituyentes del proyecto.

2.1.2 EXCAVACIONES

Véase punto 2 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.1.3 RELLENOS LATERALES

Véase punto 2 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2 MEJORAMIENTO DE TERRENO

2.2.1 ARENA TIPO BIO BIO

Véase punto 2 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.



2.2.2 BASE ESTABILIZADA (RADIERS)

Véase punto 2 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2 HORMIGONES

2.2.1 DE EMPLANTILLADO (MIN 170 KG.CEM/M3)

Véase punto 3 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2.2 CIMIENTO ARMADOS (IMPERMEABILIZACIÓN)

Véase punto 4 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2.3 SOBRECIMIENTO ARMADOS (IMPERMEABILIZACIÓN)

Véase punto 4 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2.4 RADIERS ARMADOS (G20 12 CM ESPESOR CON MALLA ACMA C188) IMPERMEABILIZADOS

Véase punto 4 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2.5 VIGAS DE FUNDACION

Véase punto 4 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.2.6 RAMPAS DE ACCESO

Véase punto 4 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.3 ACERO ESTRUCTURAL

2.3.1 OBRAS INCLUIDAS TIPOS DE ACERO

2.3.1.1 REFUERZO CIMENTOS

Véase punto 6 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.3.1.2 REFUERZO SOBRECIMIENTO

Véase punto 6 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.3.1.3 REFUERZO VIGAS DE FUNDACION

Véase punto 6 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.3.2 OTRAS ESTRUCTURAS METALICAS

2.3.2.1 ESTRUCTURA DE MUROS

Véase punto 9 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.



2.3.2.2 ESTRUCTURA DE CUBIERTAS

Véase punto 9 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.4 CARPINTERIA OBRA GRUESA

2.4.1 ENCOFRADOS, MOLDAJES

Véase punto 7 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.4.2 PLACA OSB 9.5 MM MUROS

Véase punto 9 de Especificaciones Técnicas de Ingeniería.

2.5 REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR MUROS PERIMETRALES AMPLIACION + AISLACION

La ejecución de la estructura será SEGÚN PROYECTO DE INGENIERIA. Se deberá considerar todo elemento recomendado por fabricante para una buena ejecución de la partida.

El recubrimiento **por la cara interior se realizará mediante placa yeso cartón tipo Volcanita ST 15 mm borde rebajado sellando las juntas con malla de fibra y pasta de muro o solución similar que permita junta invisible**. La fijación de las placas será mediante tornillo autoperforante cabeza de trompeta punta broca 6x1 ¼" @ 25 cm.

En el caso de las zonas húmedas, esta será de:

FIBROCEMENTO CERAMIC BASE E:15 mm

Se dispondrá en tabiques interiores de zonas húmedas para recibir cerámico, fibrocemento con textura cuadrículada base para cerámica, de color verde en 15 mm de espesor tipo Volcanboard base. Fijada a los montantes con tornillos tipo Phillips N°6 de 1 ¼" rosca fina y punta broca. Su distanciamiento debe ser 30 cm en el perímetro y en su interior. Antes de comenzar con la instalación se debe quitar polvo e impureza de la **superficie además se considera O.S.B de 9,5 mm antes de plancha de fibrocemento**.

El tabique deberá considerar aislación termo acústica en su interior, según se indica en las presentes especificaciones. Dicha aislación consistirá en una colchoneta de Alta densidad Rígida Aislanglass de 50 mm u otra marca técnicamente equivalente a la sugerida. Ambas capas de revestimiento se montarán sobre capas simples de papel fieltro de 15 lb.

Se considera un acabado de yeso y empaste y pintura.

Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombros el que será retirado por el contratista. Se deberá mantener el mismo ancho de tabiquería existente y los tabiques deberán mantener su plomo.

Por la cara exterior, se considera revestimiento de SIDING de fibrocemento:

se instalarán 2 placa de OSB de 9,5 mm de fabricación nacional o que cumpla con Certificación APA y doble placa de yeso cartón RF de 15 mm de espesor, traslapando las uniones entre planchas, esto por ambas caras de los tabiques interiores, su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

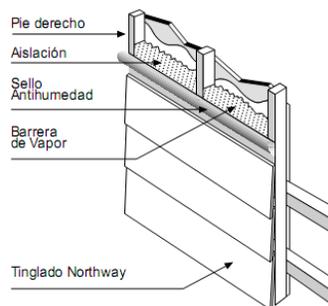


Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

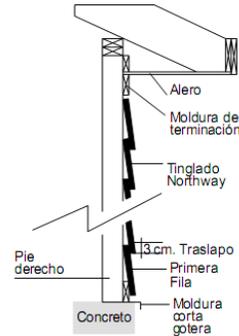
Revestimiento: Siding Fibrocemento. Se contempla una membrana hídrica tipo fieltro de 15 libras sobre la placa OSB y el tinglado Northway de espesor 8mm, tal como indica el detalle 1.

La instalación de este material se realizará desde la parte inferior hacia la superior traslapando vertical entre las placas del tinglado en su parte inferiormente 3 centímetros como se observa en el detalle 2. Se deberá trazar una línea de fijaciones a una distancia de 2 centímetros desde el borde superior del tinglado y de 1,5 centímetros del borde lateral de la placa. La separación de traslapos debe ser de 1mm como mínimo y 3mm como máximo.

DETALLE N° 1

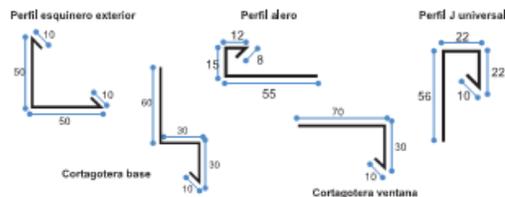


DETALLE N° 2



Para la instalación de este revestimiento es necesario considerar accesorios de Zinc-alum de 0,5mm de espesor, con dimensiones dadas en detalle 3, para la terminación de distintos puntos localizados en las superficies, tales como, Perfil Esquinero, Alero, Cortagoteras Base, **Cortagoteras Ventanas** y para la intersección de superficie corresponderá la instalación de perfil "J" universal

DETALLE N° 3



2.6 REVESTIMIENTO MUROS INTERIORES PROPUESTOS + AISLACION

La ejecución de la estructura será DE ACUERDO A PROYECTO DE INGENIERÍA. Se deberá considerar todo elemento recomendado por fabricante para una buena ejecución de la partida.

En tabiquerías interiores, sobrepuestos, etc. Conformadas por una estructura de acero galvanizado se instalará 2 placa de OSB de 9,5 mm de fabricación nacional o que cumpla con Certificación APA y doble placa de yeso cartón RF de 15 mm de espesor, traslapando las uniones entre planchas, esto por ambas caras de los tabiques interiores, su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.



Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Se sellarán las juntas con malla de fibra y pasta de muro o solución similar que permita junta invisible. La fijación de las placas será mediante tornillo autopercutor cabeza de trompeta punta broca 6x1 ¼" @ 25 cm. En el caso de las zonas húmedas, esta será de:

FIBROCEMENTO CERAMIC BASE E:15 mm

Se dispondrá en tabiques interiores de zonas húmedas para recibir cerámico, fibrocemento con textura cuadrículada base para cerámica, de color verde en 15 mm de espesor tipo Volcanboard base. Fijada a los montantes con tornillos tipo Phillips N°6 de 1 ¼" rosca fina y punta broca. Su distanciamiento debe ser 30 cm en el perímetro y en su interior. Antes de comenzar con la instalación se debe quitar polvo e impureza de la superficie además se considera O.S.B de 9,5 mm antes de plancha de fibrocemento.

El tabique deberá considerar aislación termo acústica en su interior, según se indica en las presentes especificaciones. Dicha aislación consistirá en una colchoneta de Alta densidad Rígida Aislanglass de 50 mm u otra marca técnicamente equivalente a la sugerida. Ambas capas de revestimiento se montarán sobre capas simples de papel fieltro de 15 lb.

Se considera un acabado de yeso y empaste y pintura.

Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombros el que será retirado por el contratista. Se deberá mantener el mismo ancho de tabiquería existente y los tabiques deberán mantener su plomo

3. EXTERIORES

3.1 RADIER H15 (SENDEROS Y RADIERES)

Todos los radieres, ya sea de sendero o como pavimento según lo indicado en plano de arquitectura, serán contruidos en hormigón de calidad H-20 dejando un acabado rugoso, lo suficientemente adherente para incrementar la tracción en aparatos de rodado.

Los rellenos con material libre de materias orgánicas, desechos o escombros. La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra **granítico-limpia**.

Se considera teniendo en cuenta la superficie demarcada en plano de arquitectura considerando las vías de evacuación señaladas (senderos).

La altura del radier para los senderos será de 8cm y para los otros tipos de radier indicados en plano serán de la altura necesaria para cumplir con el N.P.T. indicado en planta.

3.2 RAMPA DE HORMIGON ARMADO H20

Considerando el punto anterior 2.1 con respecto a la calidad del hormigón.

Considerar demoler rampas existentes, ya que no cumplen con la normativa, para dar paso a las indicadas en plano de arquitectura.

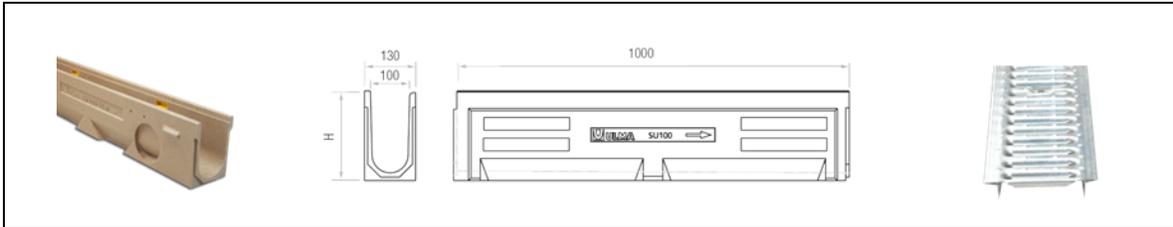
Se consideran las rampas especificadas en plano de arquitectura teniendo pendientes no superiores al 12%.



Cualquier cambio y o alteración deberá ser autorizada por el ITO de la obra.

La terminación del hormigón deberá ser antideslizante, considerando una terminación peinada o texturizada.

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.

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.

3.3 BARANDAS Y PASAMANOS DOBLES, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA

Las barandas de protección serán realizadas en tubular redondo de 2" para pilares y pasamanos. Estos últimos se consideran como pasamano superior a 95 cm del Npt. y pasamano inferior a 70 cm del Npt. y a 5cm del nivel de piso; Todos los encuentros deberán en los perfiles de barandas deberán ser redondeados tal como se muestra en planos de detalle.

Posteriormente, se **realizará** un bastidor con perfil ángulo 30x30x2mm en el cual se **colocará** una malla acma 3G, las estructuras serán fijadas mediante soldadura y se fijara a la rampa mediante pernos de anclaje.

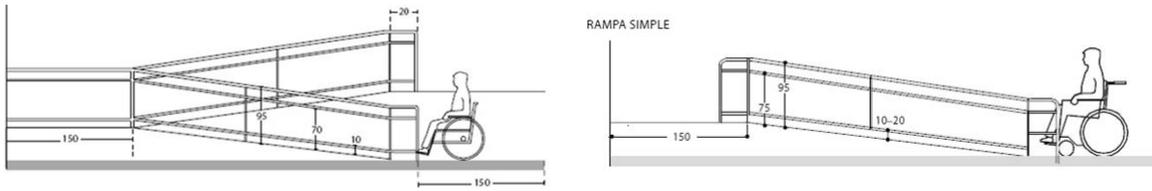
El diseño y detalle de esta, será según lo indicado en plano de arquitectura.

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.



Imagen de referencia



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.

3.4 RADIER H25 C/MALLA ACMA ESTACIONAMIENTOS

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

3.5 DEMARCAION ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS

Se consulta efectuar pintura de estacionamientos incluidos en el proyecto. Se atenderá al Manual de señalización de Tránsito y Decreto N° 78-2012 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte.

Se deberá efectuar una limpieza y lavado exhaustivo del pavimento antes de la aplicación de la pintura debiendo eliminar restos de cemento o polvo existentes. La pintura considera la demarcación de estacionamientos en pavimento, y soleras, se debe considerar pintura tipo epóxica de alto tráfico color blanco para la demarcación del pavimento y soleras.

La pintura de pavimentos se efectuará mediante líneas de 15cm. de ancho color blanco, para lo cual deberá utilizar los medios necesarios para quedar perfectamente paralelas y alineada.

La aplicación de la pintura se efectuará en tres manos siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante. Previo a su aplicación se deberá efectuar una limpieza profunda mediante aspirado de polvos y lavado de toda la superficie a intervenir mediante hidrolavadora, de manera de asegurar que la superficie quede libre de manchas de aceite, grasa o residuos orgánicos.

La aplicación de microesferas para asegurar la retroreflectancia de la demarcación será la contenida en el N° 5.704.305 del mismo Manual de Carreteras, las microesferas adicionales deben ser fijada en el material termoplástico a razón mínima de 0,6 Kg. Por metro cuadrado. Antes de proceder a la aplicación de la demarcación, se realizará una inspección del pavimento a fin de comprobar su estado superficial y posibles defectos existentes. Se llevará a cabo una limpieza superficial, para eliminar aquellos elementos que puedan influir negativamente en la calidad de la demarcación.

La demarcación que se aplique deberá ser compatible con el sustrato (pavimento o demarcación antigua); en caso contrario, deberá efectuarse un tratamiento superficial tal como eliminación de la demarcación existente, aplicación de una imprimación u otro método que asegure una buena adherencia, si correspondiera, sin que el pavimento sufra deterioro o daño alguno.

No se permitirá efectuar demarcaciones paralelas con el objeto de evitar remover pinturas antiguas y no compatibles con la nueva aplicación y que impidan una buena adherencia.



El pavimento nuevo se tiene que lavar con una solución detergente seguido de agua para eliminar cualquier material extraño.

Previo a la aplicación de las demarcaciones, el Contratista efectuará un replanteo de ellas, que garantice una perfecta terminación. Para ello, se colocarán en el eje de demarcación o en su línea de referencia, círculos de no más de 30 mm. de diámetro, pintados con el mismo color que se utilizará en la demarcación definitiva, separados entre sí por una distancia no superior a cinco metros en curva y diez metros en recta, en casos especiales que se requiera mayor precisión, se utilizarán pre marcados cada cincuenta centímetros.

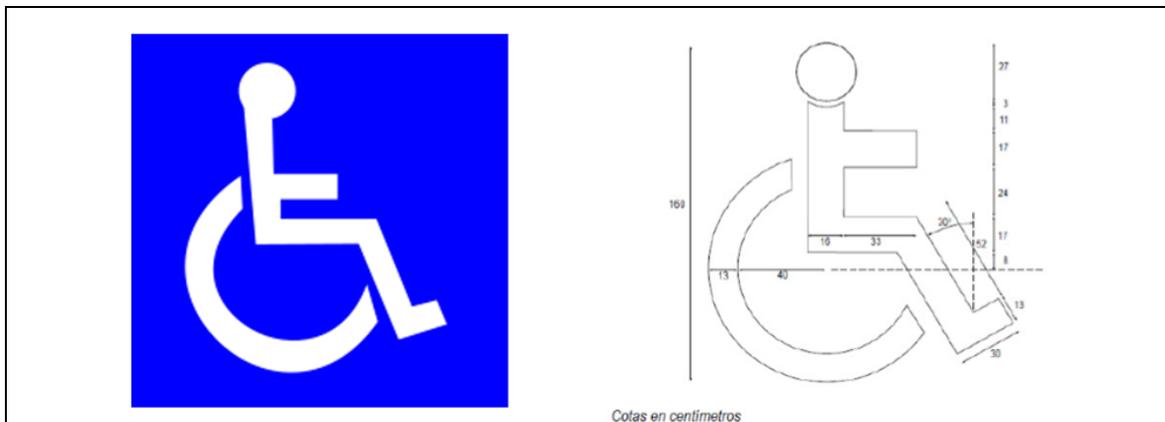
Las demarcaciones recién moldeadas a presión tienen que ser protegidas del deterioro, Toda demarcación deteriorada o que no se adhiera en forma correcta a la superficie del Pavimento, tiene que ser reemplazada con demarcaciones que cumplan con los requisitos de estas especificaciones técnicas, que serán de costo del Contratista.

Al tomar el material termoplástico la temperatura del pavimento y la ambiental la Marca debe tener el espesor y ancho especificados y ser capaz de resistir las deformaciones que pueden producir los vehículos al transitar sobre la marca. La aplicación del material se puede efectuar por el método de rociado o por el de moldeado en caliente, después que el termoplástico haya sido calentado a $220 \pm 3^\circ \text{C}$.

Las microesferas adicionales del tipo I deben ser fijadas en el material termoplástico a razón mínima de 0,6 kg. Por metro cuadrado.

El ancho y espesor de las líneas aplicadas al pavimento deben ser fijados en una sola aplicación. Las dimensiones del símbolo se deben aplicar al pavimento, teniendo que ser de las dimensiones indicadas en el Manual de Señalización de Tránsito del MTT (Demarcaciones) y Decreto N° 78-2012. Del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte.

Todas las demarcaciones tienen que presentar una apariencia clara, uniforme y bien terminada. Las demarcaciones que no tengan una apariencia uniforme y satisfactoria durante el día y la noche tienen que ser corregidas por el contratista de modo aceptable para la I.T.O y sin costo para el mandante.



Se detalla la silueta del símbolo internacional de accesibilidad (SIA) que debe estar dibujado en el suelo y se deberá pintar de color azul y blanco para destacar el espacio.

En el caso de estacionamientos para discapacitados, deben quedar claramente señalizados, en forma horizontal atendiendo al Manual de señalización de Tránsito y Decreto N° 78-2012 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte.



Los requisitos básicos para cumplir por las demarcaciones con material termoplástico serán los contenidos en el N° 5.704.202, Capítulo 5 del Manual de Carreteras del MOP.

3.6 TOPES ESTACIONAMIENTOS

Se considera los siguientes topes de estacionamiento.



3.7 SEÑALETICA VERTICAL ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS



Modelo de señalización

3.8 PORTON PEATONAL CON CITOFONO Y CHAPA ELECTRICA

Se consulta portón doble de acero galvanizado de 0,90 mt de ancho c/u para acceso principal, con malla electrosoldada tipo 3G afianzado en bastidor de perfil cuadrado de 40x40x3mm, fijados a pilares de acero 100x100x3 A42-27ES, por medio de 3 pomeles de 3", de acuerdo a plano. Se construirá en acceso. La altura del cierre será de 2.40 mt. Empotrado en dados de hormigón de 50 x 50 cm. con pletina apernada.

También se consulta laterales que conforman el acceso en malla electrosoldada tipo 3G con pilares metálicos con poyos de hormigón y de altura 2,40mt considerando todos los accesorios de instalación y pintura anticorrosiva color gris.

Cerradura eléctrica Se consulta la dotación e instalación de cerradura eléctrica sobrepuesta marca SCANAVINI con caja modelo 2050-30 o equivalente técnico según corresponda.

- Citófono Se consulta la dotación e instalación de portero electrónico con dos Citófono marca POLI en lugar señalado en proyecto de arquitectura. a instalar en hall acceso y oficina administrativa.



Pestillo seguridad Se consulta la dotación e instalación cierre de seguridad tipo pasador, a instalar en canto superior de ambas hojas, según como se detalla en imagen. -



3.9 PROVEE INSTALA REJA DIVISORIA 1,00m. INCLUYE PUERTA 90CM CON PESTILLO

Se consulta cercos de acero galvanizados con malla electrosoldada tipo 3G afianzados a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,0 mts. como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras del área de estacionamiento tendrán una altura de 1.40 mt. según como se indica en planos de arquitectura.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas color celeste cielo Ceresita.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla electrosoldada tipo 3G. El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrostramientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

3.10 ELIMINAR ARBOL SECTOR AMPLIACIÓN

Se consulta el retiro de todo árbol, arbusto o maleza que pueda entorpecer la construcción de las ampliaciones del proyecto. Se deberá retirar todos los desechos hacia botadero autorizado.

3.11 ELIMINAR NICHOS PATIO SERVICIO

Se consulta el retiro de todo nicho existente. Se deberá considerar el retiro de todos los desechos a botadero autorizado.

3.12 PORTON VEHICULAR CORREDERA

Se consulta portón de corredera manual de acero galvanizados, como se indica en planos de detalles, con malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado en bastidor de perfil cuadrado de 30x30x3mm. Se construirá en acceso vehicular principal y en acceso vehicular del área de servicio. La altura del cierre será de 2.08 mt. Deberá instalarse entre pilares de acero 75x75x2 A42-27ES Empotrado en dados de hormigón de 40 x 40 cm. con pletina apernada.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita.

Para la quincallería considerar cerradura portón de corredera Locinox LSKZ U2 con su respectiva guarnición para un correcto cierre.



Se adjunta imagen de referencia:



Ref.: <http://www.prodalam.cl/cercos-y-mallas/quincalleria/cerradura-metal-silver-locinox-corredera.html>

Ref.: <http://www.prodalam.cl/guarnicion-metal-silver-locinox-correder.html>

3.13 CERCO PERIMETRAL REJA MALLA ACMA

Se considera cerco de protección modular galvanizado y pintado con poliéster Acmafor 3d de Inchalam con pilares metálicos con poyos de hormigón de 30x30 cm, de altura de reja 2,08, considerando todos los accesorios de instalación y pintura poliéster color a definir por Arquitecto del proyecto. No se aceptarán soldaduras entre elementos, pérdida de pintura y/o intervenciones in situ. Considera la instalación de portón vehicular y peatonal prefabricado, de las mismas características del cierre detallado.

3.14 PLANCHA ALTEX PERFORADA

Se consulta la colocación de paneles de zinc-Alum perforado y prepintado como elemento quebravista sobre los tramos de reja existente en muro perimetral que contiene a los patios de juego, los cuales irán ubicadas según lo indicación en planos de arquitectura. Se solicita PANEL PREPINTADO Y PERFORADO, las perforaciones serán de un diámetro de 4mm, correspondiendo a un porcentaje de perforación de un 9%.

Se consulta afianzar mediante bastidor constituido por perfiles ángulo 30 x 30 x 2mm, y la fijación del panel al perfil metálico mediante remache pop (esto para evitar que los paneles sean fácilmente desmontados). Se solicita soldar la estructura del bastidor a los pilares de la reja existente, cuidando que los cantos superiores y los bordes a muro queden redondeados sin puntas sobresalientes para evitar accidentes.

Su altura será 140 cm. desde el nivel de suelo terminado (exterior), las terminaciones en los remates superiores, laterales e inferiores deberán ser limadas y pulidas para evitar que queden elementos punzantes en la misma.

El bastidor metálico deberá ser pintado con dos manos de anticorrosivo y dos manos de pintura que corresponderá a esmalte sintético de color blanco.

Los paneles se solicitarán de color rojo, amarillo, celeste, verde y blanco, colocados en el orden indicado en plano.



3.15 BICICLETEROS

Se consulta la provisión e instalación de bicicleteros de acero inoxidable con capacidad de estacionamiento para 4 bicicletas como se grafica en lámina de arquitectura. Este debe quedar fijo al piso con a lo menos dos poyos de fundación, considerar modelo Paris o similar.



Ref: http://www.inducrom.cl/8_mobiliario-urbano/19_bicicleteros?product_id=1141

3.16 REBAJE DE SOLERAS

Se considera la ejecución del proyecto de rebaje de solera, ejecución, y solicitud de permisos y recepciones si corresponde al SERVIU.

3.17 TAPACAN, CANALETAS, BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS Y POZOS ABSORVENTES

REVESTIMIENTOS EN ALERO

Se consulta la instalación de placa de fibrocemento de espesor 10m Volcanboard, para el tapacan y bajo alero, fijada con tornillos auto perforantes y en general siguiendo las disposiciones del fabricante.

HOJALATERIAS

Las salidas y pasadas de ductos se ejecutarán de zinc-alum pre pintado 0,5 mm de espesor y del mismo color de la cubierta. Incluye todos los ductos de ventilación de alcantarillados, humos y vapores sobre la cubierta o hacia exteriores, con mantos y sombreretes cilíndricos perfectamente afianzados y sellados. Para salidas de campana de cocina, extractores y alcantarillado.

Incluye todos los elementos de terminación sobre la cubierta o hacia exteriores, con mantas y gorro cilíndricos perfectamente afianzados al ducto de salida. Todos los gorros de las ventilaciones deberán estar remachados en 3 puntos al ducto.

Las mantas se ejecutarán desde caballete y serán de zinc-alum pre pintado 0,5 mm de espesor y del mismo color de la cubierta. NO se permitirá que la plancha se instale con su traslape expuesto sobre la cubierta o que las fijaciones se ubiquen en la parte baja de las canales de las cubiertas, en encuentros con caballetes el traslape se realizara con una solución que mantenga la manta oculta en la parte superior de la escorrentía de las aguas lluvias. Se consulta sellado de las uniones con sellador 11-fc por sus bordes y encuentros con ductos de salida. Aplica a todas canales de aguas lluvias, limahoyas, forros y bota agua.

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en zinc alum liso de 0.5 mm. Comprende esta partida la instalación de canales, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bota agua, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones



se fijarán mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslajos longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Bota aguas y forros, canales y limahoyas, tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslajo longitudinal mínimo de 150mm, Las uniones en traslajo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Las canales se instalarán fijadas al exterior de tapacanes y se fijarán mediante pletinas de acero 15x1.5mm o ganchos que previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad, su distanciamiento será el que permita otorgar rigidez al sistema y que impida el aposamiento del agua en su interior, máximo 1000mm. Solución hojalaterías: Se solicita la provisión e instalación de los elementos de hojalatería y sellados necesarios para la perfecta impermeabilización de cubiertas y frontones en su cara interior. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

CANALES DE AGUAS LLUVIAS

Serán en planchas lisas de 0,5 mm pre pintadas, del mismo color de la cubierta. Su desarrollo en general estará determinado en plantas de cubiertas, sin embargo, considerar cálculo para asegurar su correcto funcionamiento con una base no inferior a 20cmx20cm y un retorno 25cm con pestaña doblada. Esta partida considera boquillas para colocación de bajadas de aguas lluvias y además todas las sujeciones necesarias.

BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS

Serán de PVC blanco de diámetro 110 mm y se dispondrán según plano de cubiertas. Se exigirán del color de cada fachada o como se exija en planos de arquitectura. Se fijarán a los muros mediante abrazaderas del mismo color de las bajadas en a lo menos tres puntos, se tendrá especial cuidado en no intersectar vanos de ventanas y/o rampas para lo cual deben estar incluidas en proyecto de agua lluvias a aprobar por ITO.

SUMIDEROS

Considerar sumideros prefabricados de hormigón con rejilla metálica.

3.18 AMPLIACIÓN DE TECHUMBRE (CUBIERTA EXTERIOR + CIELO RASO 12,5 ST+ AISLACION LANA MINERAL 100 MM)

LANA MINERAL 100 MM (CIELOS)

Para estructura de cielos se considera aislación tipo Lana Mineral "AislanRoll" Volcán de espesor total 100 mm, mediante la disposición de 2 rollos de 50 mm, los que deben quedar traslapados entre sí 10 cm mínimo. Esto de acuerdo a Manual de Aplicación de la Reglamentación Térmica. Zona Factor R100 Espesor mínimo Lana Mineral Región del Biobío – Zona 4 235 100 mm Tabla N°1: Espesores mínimos de aislación térmica en cielos según zonificación térmica.

PLACA OSB

Posterior a la estructura en METALCON, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera OSB Estructural Térmico de 11.1 mm. Éstas se instalarán mediante Tornillo zincado punta broca B-Phillips, por la cara exterior de la estructura de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

BARRERA DE HUMEDAD TYVECK

Sobre placa de OSB se instalará lámina permeable al vapor, pero a la vez hermética tipo Tyveck. Se fijará a la placa de OSB mediante grapas, corchetes o alambre recocado N°18.



CUBIERTA PV4 PREPINTADA

Se instalará cubierta PV4 Prepintado 0,5 mm de espesor, color a definir por el arquitecto, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. Estas planchas deben ser de largo continuo, esto es, sin traslapes transversales.

Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, así como todos los elementos de fijación y sellos que sean necesarios.

En el traslape longitudinal que se produce naturalmente entre los trapecios montados y montantes al avanzar en el montaje, para asegurar un buen calce y prevenir la infiltración de aguas debe disponerse una fijación panel-panel (1/4-14x7/8" hilo cónico) cada 50 mm máximo.

Los paneles trapecoidales se fijarán con tornillo autoroscante a través de un gancho omega con tornillo en la parte superior de los trapecios. El gancho omega está constituido por una lámina de acero zincalume o galvanizado de 1,0 mm de espesor como mínimo. El tipo de punta de la fijación para unir el gancho o el panel a la costanera depende del espesor de esta última.

El recubrimiento que protege al tornillo de fijación contra la corrosión puede ser de varios tipos, siendo los más comunes el zincado, galvanizado en frío.

La fijación entre el panel y el gancho será con tornillo autopercutor 1/4 -14 x 7/8" punta N°1 hilo cónico con golilla de acero-neopreno.



En todo caso se deberá seguir las instrucciones del fabricante para la correcta ejecución de la partida.

ALEROS

Se contempla aleros que estarán conformados por la prolongación de las cerchas de las cuales se instalarán como revestimiento placas de fibrocemento de 8mm, con terminación lisa teniendo en cuenta su fijación con tornillos lenteja, empastándolo para que no aparezca y dejando lisa la superficie. Los tapacanes se conformarán con una pieza de tabla de fibrocemento de 6mm., atornillados con tornillos galvanizado auto avellanante punta de broca de 8 x 1 ¼, a canal de acero galvanizado dispuesto entre los canes, todo de acuerdo a detalles de proyecto de cálculo. El can consiste en una pieza tabla de fibrocemento de 6mm., atornillado a un perfil C de acero galvanizado; todo de acuerdo a detalle de proyecto de cálculo. 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. La unión entre muro /alero - Can / Alero se realizará mediante moldura tipo media caña Premol MC7, prepintado blanco e instalado según indicaciones del fabricante. 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. La unión entre muro /alero - Can / Alero se



realizará mediante moldura tipo media caña Premol MC7, prepintado blanco e instalado según indicaciones del fabricante.

Estructura:

Será tipo Omega de acero galvanizado tipo metalcón - CINTAC, según proyecto de cálculo e indicaciones del Fabricante.

Debe quedar perfectamente nivelado utilizando nivel laser digital.

CIELOS

Por medio de estructura metalcon para cielo en recintos secos y según referencias de fabricante, se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. Las planchas se fijarán con tornillos auto perforante tipo Phillips a 15 cm de distanciamiento en los bordes y 25 cm de distanciamiento en el cuerpo de las planchas.

Como estructura se considera:

Será en perfiles de acero galvanizado tipo METALCÓN 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)

4. ACCESO - PATIO CUBIERTO

4.1 PUERTA ACCESO DOBLE METALICA

Puerta de seguridad reforzada con una plancha metálica exterior, las puertas deben estar compuestas por:

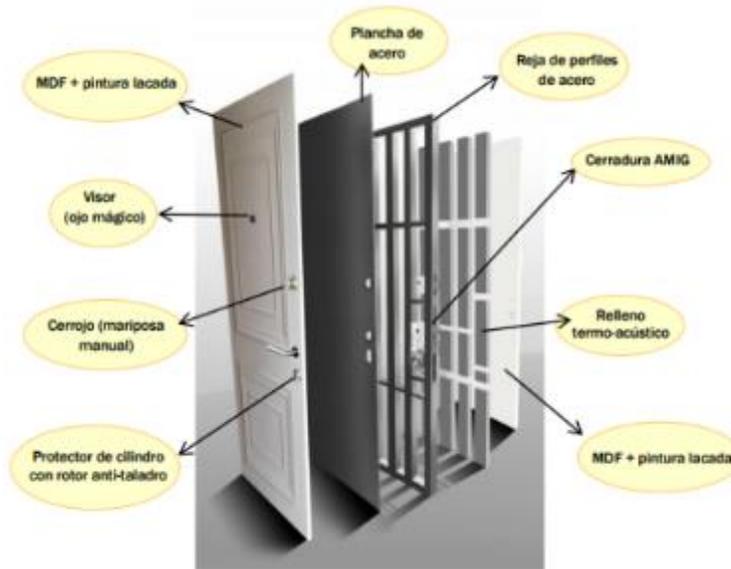
- Una reja interior de perfiles de acero 30x40x2mm perimetral y 30x30x2mm vertical con una separación máxima de 30cm entre cada perfil.
- Plancha de acero de 2mm de espesor en ambas caras la superficie exterior de la reja.
- Cerradura de alta seguridad AMIG con 4 enganches frontales con escudo protector de cilindro y rotor anti-taladro - El interior de la reja se rellena con aislante termoacústico.
- Cerradura tipo mariposa con llave 1.60h - Mirilla según detalle arquitectura con vidrio laminado blindex de seguridad 3+3.

La puerta será montada sobre bisagras ITALINNEA DXA 200 3D ALU con regulador vertical, horizontal y profundidad, según indicaciones del fabricante.

Los marcos metálicos deben ser reforzados y ancladas al muro, para una mayor protección debe poseer un cerrojo adicional con accionamiento interior mediante mariposa manual y un visor (ojo mágico) para mirar desde el interior hacia el exterior de la puerta. Se entregarán 5 copias de llaves planas de seguridad multipunto.

Se consulta pintura en anticorrosivo y esmalte sintético.





4.2 DOBLE PUERTA METALICA SALIDA A PATIO, IDEM 4.1

4.3 PROVEE/ INSTALA CORNISAS

En todos los recintos interiores se instalará cornisa poliestireno extruido 80x80x2 mm. DECOFLAIR o NOMASTYL el cual se afianzará mediante adhesivo de montaje y puntillas en sus extremos. Su terminación corresponderá a pintura esmalte al agua. Las piezas, en caso de ser necesario se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

4.4 INSTALACION DE GUARDAPOLVO

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo GP 21 de Pino Finger chaflan y cantería 14 x 70 mm, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°, estos encuentros se afianzarán con adhesivo doble contacto y puntas de 2". Se pintará al menos la primera mano antes de su instalación.

Ref: <https://catalogo.madereracional.cl/mobile/index.html#p=72>

4.5 PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO)

Se debe considerar sellado de juntas mediante cinta de PVC, empastado, yeso y lijado, luego a lo menos una mano de aparejo para preparación de superficies. Se aplicará esmalte al agua tipo Ceresita color blanco terminación mate. Se aplicarán 2 manos como mínimo o las suficientes para obtener una perfecta terminación. Las superficies se sellarán con esmalte al agua Ceresita mínimo dos manos color blanco.

Se debe considerar sellado de juntas mediante cinta de PVC, empastado, yeso y lijado, luego a lo menos una mano de aparejo para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará oleo opaco color blanco tipo Ceresita. Se aplicarán dos manos como mínimo o las necesarias para asegurar una perfecta terminación.



4.6 VENTANAS DE ALUMINIO TERMOPANEL + VIDRIO BLINDEX

Se consideran ventanas de termopanel en aluminio.

Estructura: Se confeccionarán en perfil aluminio mate L25, con dos hojas corredera, eventualmente se podría instalar alguna proyectante o paneles fijos conforme a plano arquitectura y cuadro N°2. Con riel porta felpa (2514). Los elementos de ensamble y de fijación de los elementos de aluminio deberán ser de un material que esté protegido de la corrosión (acero inoxidable, acero zincado). Todos los elementos de fijación que queden a la vista deberán ser color mate. Los tornillos de instalación deben ser tipo Binding - Phillips, además deben ser de un tamaño mínimo de 1 3/4" x 10 mm, sobre todo en el caso de los rieles superiores de correderas. Las medidas deben ser rectificadas en terreno tomando en consideración los plomos y desniveles entregados por la obra los cuales, se sugiere, no deben presentar desaplomos superiores a los 2 mm.

Entre ventana y rasgo no deben quedar tolerancias superiores a los 6 mm, ni menor a los 2 mm. En tal espacio se deben aplicar los sellantes especificadas en forma llena y pareja, y no se deben aceptar sopladuras o excesos de sellante. En el sello entre aluminio y rasgo del vano utilizará elemento de componentes neutros y de color similar al del aluminio; no se deben aceptar siliconas acéticas o que no se acerquen al color especificado.

Quincallerías incluyen pestillo open-locked, carros de altura regulable, cierre central (caracol), y tapas plásticas.

Se dejará cámara evacuación de aguas.

El **vidrio interior** de las ventanas perimetrales debe ser de seguridad o antivandálico tipo Blindex de 6 mm de espesor como mínimo. El Vidrio exterior según cálculo de fabricante y/o según norma, dejando una cámara de aire mínima de 8 mm, considerar film empavonado color a definir por arquitecto en: Sala multiusos, oficinas

Ref: <http://www.interfilm.cl/productos/films-empavonados/films-empavonados-decorativos/>

No se aceptarán elementos sueltos o desperfectos. Hojas abatibles (de existir según diseño) deben contar con corta gotera y brazos Udinese para fijarlas. La fijación a la hoja será reforzada.

Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo:

<http://www.indalum.cl/especialistas/solucion.php?Sistema=3&ID=154&code=sa8s2eggN/ckw>

TIPO DE VIDRIO	ESESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m ²	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m ²	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m ²	1,90 m
Vitrea	5 mm	3,60 m ²	2,25 m

Tabla N°3: Espesores mínimos de cristales de ventanas según norma.



En la totalidad de ventanas perimetrales se solicita ventanas del tipo termopanel, elemento que consiste en 2 láminas de cristal, separadas entre sí por un marco espaciador de aluminio anodizado doblado automáticamente.

Se debe asegurar que la composición de las ventanas, incluyendo perfiles de PVC, felpas, burletes y demás piezas que aseguren el comportamiento impermeable y auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

4.7 PROTECCIONES VENTANAS

Se debe instalar protecciones metálicas en todas las ventanas que dan al exterior, los perfiles deben ser tratados con anticorrosivo con al menos dos manos de distinto color, y rematar con Esmalte Sintético Ceresita o superior técnico, en las manos necesarias para asegurar un buen acabado.

Serán instalados al interior de los vanos y se fijarán mediante pernos de anclajes. El diseño se ceñirá a plano de arquitectura considerando perfil 20x30x2mm.

4.8 PINTURA MUROS

Tanto en exteriores como interiores, la I.T.O. exigirá una adecuada terminación en los encuentros de las diversas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimento; juntas por cambio de materiales, o por cortes en un mismo material, juntas de dilatación, etc.

Corresponde a la partida de pintura de muros y tabiques de recintos secos. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Sera pintura esmalte al agua marca Ceresita, las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.



Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Para marcos, puertas, pilastras y guardapolvos, se consulta esmalte sintético color a definir por Arquitecto.

4.9 RETIRO CERAMICA PISO Y PROVISION E INSTALACIÓN PISO ARQUITAC 3,2MM Y SELLO ACRILICO EN PATIO CUBIERTO

En salas de actividades, recintos secos, y patio cubierto, sobre radier perfectamente nivelado y afinado se deberá instalar palmeta vinílica, 305X305X3.2 mm HUNTER DOUGLAS o ETERTSOL de superior calidad. Se considera como terminación sellado acrílico a aplicar según indicaciones de fabricante.

La palmeta es un revestimiento vinílico-mineral de alto tráfico, presentado en baldosas fabricadas en base a resinas de PVC, plastificantes y pigmentos. No se permitirán retapes por imperfecciones en losas y/o radiere, por lo tanto, se deberá tener especial cuidado en la horizontalidad y nivel de las losas y radiere al momento de hormigonarlos teniendo en cuenta los distintos espesores de los pavimentos especificados ya que no se permitirán cambios de niveles en los pavimentos. Los colores serán indicados en plano de pavimentos, dentro del siguiente panton:

Shocking -57514	Lemon lick-57509	Hot lips-57515
Kickin kiwi-57510	Screamin pumpking-57516	Grabbin Green- 57511
White out- 57518	Bikini blue- 57512	Vicious violet- 57513

Según las siguientes indicaciones: La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Para nivelar el piso de aplacará nivelador de pisos Topex, Romeral o superior técnico, previo a promotor de adherencia, con el fin de dejar la superficie perfectamente nivelada. Para pegar las palmetas de debe utilizar adhesivo de contacto aplicado con llana dentada, siguiendo el patrón de instalación o diseño de piso indicado en los planos de arquitectura. No se permitirán uniones desfasadas que sigan la ortogonalidad de las palmetas, tampoco pisos englobados ni sueltos. Luego de instalado el contratista tomará todos los resguardos para no manchar ni estropear las palmetas. Sello acrílico para pisos: Los pisos vinílicos deben ser sellados con sellador acrílico que cuente con las siguientes características. - Excelente respuesta al abrillantar. - Bajo aroma y excelentes propiedades antideslizantes - Excelente comportamiento al alto tráfico. - Compatible con programas de limpieza y mantenciones frecuentes. Su instalación será la indicada por el fabricante, sin embargo, antes de su aplicación el piso estará perfectamente limpio, libre de polvo, grasa y manchas superficiales. Limpieza para entrega. Al momento de realizar la entrega los pisos deben estar en perfectas condiciones de limpieza por lo tanto de ser necesario se debe limpiar la superficie solo con detergente neutro para pisos vinílicos siguiendo las indicaciones del proveedor. Se considera obligatorio al momento de realizar sellado de pisos, proteger guardapolvos y marcos de puertas, a fin de no manchar otros elementos o se exigirá su reposición.

GUARDAPOLVOS

Se consulta guardapolvo GP 21 de Pino Finger chaflán y cantería 14 x 70 mm, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°, estos encuentros de afianzarán con adhesivo doble contacto y puntas de 2". Se pintará al menos la primera mano antes de su instalación.



Ref.: <https://catalogo.madereranacional.cl/mobile/index.html#p=72>

4.10 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED

LUMINARIA LINEAL EMPOTRADA Luminaria LED, hermética empotrada lineal 36W color de luz 3.000k/4.000°k dimensiones 1140x56x25 color blanco cálido. A ubicar en patio cubierto según indicaciones plano arquitectura de cielos.

Ref.: <https://www.ledconcept.cl/producto/lampara-empotrada-lineal-led-36w/>

LED HERMETICA SOBREPUESTA

Luminaria LED, hermética de alta eficiencia, embutida con un desempeño técnico igual o superior a: Cuatro (4) placas de circuito con base de aluminio (MCPCB), cada una con 32 LED 5630, que produzcan un total de 4000 lúmenes, 6500K 200 y una eficiencia lumínica de 110 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 100-240V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia. Consumo de hasta 40W. Estructura compuesta por un lente de policarbonato, una base de policarbonato o de fibra reforzada y ganchos de acero inoxidable. Hermeticidad IP66 para recintos húmedos áreas de servicios. Y patio servicio (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo APOLO R236H)

DOWNLED 2000H.- Luminaria de techo Circular, con un desempeño técnico igual o superior a: Una (1) placa de circuito con base de aluminio (MCPCB), con 48 HPLED 5630, que produzca un total de 1900 lúmenes, 4000K 300 y una eficiencia lumínica de 80 lm/W. Fuente de alimentación AC universal 85-277V, 50/60Hz, con corrección de factor de potencia (FP>0,95). Consumo de hasta 25W. Estructura compuesta por aluminio inyectado, lente de acrílico y ganchos de metal. Para salas de actividades y sala cuna (Referencia: SAVENER, Marca SICOM modelo DOWNLED 2000H)

4.11 RED HUMEDA

Se consulta la instalación de red húmeda para la cual se deberá provisionar un gabinete metálico con una tapa acrílica con marco metálico abisagrado, un soporte de manguera la cual envolverá una manguera del tipo semi rígida en un diámetro de 1". Altura base 1,3m N.P.T. El largo de la manguera debe asegurar su llegada a todos los puntos del recinto (30 m como máximo) si no alcanzase a llegar a determinados sectores se debe incorporar otro gabinete, sin embrago, los sectores donde se instalarán los gabinetes están dados en planta de arquitectura. Se dispondrá instalación en cañería cobre o PP-R según diámetro nominal para redes húmedas de 1" o según lo determine proyecto y memoria de cálculo correspondiente. Se dispondrá instalación de llave de paso de bola que permita una correcta y fácil manipulación con entrada lateral a nicho metálico.

Gabinete: Serán en chapa de acero para ser insertas en muros y/o apoyarse en muros o tabiques. Se deberá reforzar el sector de anclaje al tratarse de tabiquería. Tendrá dimensiones de 700x700x320 mm. Tendrán puerta de vidrio blindado e irán pintadas de color rojo, un carrete con 30.00 m de manguera semirrígida de 25 mm de diámetro de ataque rápido con carrete interior abatible en 180°, con un pistón regulable en sus extremos, no se aceptará manguera del tipo para jardín. Para cortar el suministro de la red principal se contempla una llave tipo bola de bronce de 25 mm. Se fijarán a un metro del nivel de cada piso. Se indica que las cañerías, piezas especiales, fitting, y llaves de paso se contemplan en la cubicación de la red de Agua Fría. De ser necesario el espacio que quede bajo los gabinetes de red húmeda debe cerrarse con una estructura de metalcon y yeso cartón de 12,5mm de espesor RH a plomo con el muro en el cual está inserto.

5. COMEDOR

5.1 PROVEE/ INSTALA PUERTA 80CM +MARCO+QUINCALLERIA



No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. No se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Incluyen todo lo necesario para su correcta instalación y uso. Puertas irán de acuerdo a plano de puertas.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint con burlete perimetral incluido de 40x90 o similar.

Las puertas serán interiores para pintar modelos según tabla. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm se debe instalar premarco de pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este premarco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso.

Ref.: <https://puertas.madereracional.cl/mobile/index.html#p=41>

Irán colocados con 3 bisagras por hoja de acero inoxidable, se incorporará placa de acero inoxidable satinado modelo 009 de 300x800mm.

http://www.dapducasse.cl/medios/catalogos_pdf/Quincalleria_nuevo_final.pdf

La unión del marco a muro se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el plomo de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini o similar. Las cerraduras serán de manilla de acuerdo a el cuadro N°1.

Se consulta en todas las puertas de placa previo lijado hasta lograr una superficie suave y pareja. Se aplicarán la cantidad de manos necesarias para otorgar un perfecto recubrimiento, como mínimo serán 3, de pintura esmalte sintético u óleo Ceresita o superior técnico. Se consulta especialmente que se pinten todas las caras de las puertas, incluyendo los bordes superiores e inferiores. Se exige usar equipo airless. Previa a la aplicación de la primera mano se exigirá un lijado fino para eliminar asperezas y pelillo. Considerar como obligatorio contar con el aparejo previo a pinturas en elemento.

CERRADURA

En baño accesible y sala de primeros auxilios: Cerradura c/ manilla de acceso 960 U libre paso, embutida de acero inoxidable, marca Scanavini o superior con pestillo interior tipo baño.

Para las oficinas considerar cerradura c/manilla 960 U con llave y seguro interior.

Para todos los recintos que sean de uso de niños, se considerará cerradura c/manilla 960 U de libre paso.



GANCHOS DE SUJECCIÓN Y PICAPORTE

Se consideran ganchos de sujeción tipo aldaba, en cada puerta, con altura no inferior a 1.30 mts y además picaporte ubicado en canto exterior a piso del picaporte tipo B004 de DAPDUCASSE o superior.



PEINAZO

ACRILICO 4mm espesor, altura de 30 cm., fijada con adhesivo recomendado por fabricante. Cantos redondeados

En: Baño accesible y sala de primeros auxilios.

PILASTRAS

Se consultan pilastras de MDF 12x43 mm, las cuales se afianzarán mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético u oleo semibrillo de color igual a los marcos, pre-vio lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura en todas sus caras. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°, estos encuentros de afianzarán con adhesivo doble contacto y puntas de 2". Se recomienda pre-pintar al menos la primera mano antes de su instalación.

PINTURA

Se consulta óleo brillante color a designar por la ITO.

TOPES DE GOMA O PLÁSTICO

Esféricos perfectamente afianzados a pisos o muros; en casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad.

CELOSÍA

Se deberá proveer una celosía en la parte inferior de la puerta de 35x13 cm de PVC, marca DVP o superior, que quede embutida al interior de la puerta y debidamente reforzada para evitar roturas de ésta en puertas baños, sala de primeros auxilios y sala de amamantamiento.

BISAGRAS

Deberán ser tres por hoja puerta, de acero bronceado de 3½ x 3½ "atornilladas a marcos y atornilladas a puerta.

5.2 INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 4.9

5.3 PINTURA MUROS, IDEM 4.8



5.4 VENTANAS ALUMINIO + VIDRIO BLINDEX, IDEM 4.6

5.5 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7

5.6 MALLA MOSQUITERA VENTANA

En Ventanas Salas de hábitos higiénicos, sala de mudas, comedor, baño accesible, baños manipuladora, bodega alimentos; así como ventanas y puertas de áreas de servicios, se instalarán mallas de protección contra vectores o Mosquitero metálicos. Irán dispuestas sobre un bastidor de PVC, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, en caso de las puertas, este bastidor deberá llevar bisagras y picaporte para su correcto uso.



Se debe considerar todos los componentes necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, esto es, marco, tensor de apoyo, burlite mosquitero de PVC o aluminio, escuadra tirador, etc.

5.7 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3

5.8 PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5

5.9 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10

5.10 INSTALACIÓN TERMO 30LTS + ENCHUFE

Se deben considerar termos eléctricos de 30 LTS marca Rheem, Trotter o calidad superior, uno por Sala de Hábitos Higiénicos y Sala de Mudas e indicados en plano de arquitectura. Su capacidad mínima debe ser de 30 litros y debe abastecer las tinetas y todos los lavamanos de los recintos. Considerar en tablero, timer programable para optimizar uso de energía, para cada termo. Y base metálica de apoyo 50cm alto, de requerir, además de closet de melanina blanco con ventilación para su protección. Contar con válvula de alivio y línea de desague.

5.11 INSTALACIÓN ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9

6. OFICINA DIRECTORA

6.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 90CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1

6.2 INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 5.2

6.3 PINTURA MUROS, IDEM 4.8

6.4 VENTANAS ALUMINIO + VIDRIO BLINDEX, IDEM 4.6

6.5 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7



- 6.6 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 6.7 **PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 6.8 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**
- 6.9 **ENCHUFE DOBLE**

Se consultan centros de enchufes marca bticino triple o similar técnico. Las tomas para estos enchufes se realizarán desde una caja de derivación de enchufes y los conductores que se utilizarán serán del tipo EVA cuyo diámetro según proyecto eléctrico.

7 OFICINA ASIST ADMINISTRATIVA

- 7.1 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 90CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1**
- 7.2 **INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 5.2**
- 7.3 **PINTURA MUROS, IDEM 4.8**
- 7.4 **VENTANAS ALUMINIO + FILM ANTIVANDALICO, IDEM 4.6**
- 7.5 **PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7**
- 7.6 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 7.7 **PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 7.8 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**
- 7.9 **ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9**

8 BAÑO ACCESIBLE ADULTOS

- 8.1 **PROVEE/ INSTALA PUERTA 90CM +MARCO+QUINCALLERIA, IDEM 5.1**
- 8.2 **INSTALACION DE CERAMICO PISO**

En todos los recintos interiores húmedos (cocinas, baño personal, baños minusválidos, bodegas de alimentos) se solicita la instalación **Cerámica Rectificado** de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color por definir con ITO.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Previo a la colocación del pavimento se debe impermeabilizar la superficie y retornar por los muros a los menos 60 cm, el impermeabilizante a considerar debe ser QHC-172 de Solcorom o similar. Las palmetas se fijarán con adhesivo tipo Bekrón o similar, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm o menos, cual sea la indicación de instalación del fabricante- El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono del porcelanato debiendo obtenerse una adecuada



penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse ni recibir cargas durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la alineación y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a aluminio mate en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Tampoco se recibirán palmetas que se encuentren rotas, sueltas o sopladadas.

Considerar terminación obligatoria a mismo nivel que piso interior de salas de actividades correspondientes, no se aceptaran diferencias de nivel.

8.3 INSTALACIÓN CERAMICO MUROS

Para TODOS los recintos húmedos indicados en planta de arquitectura esto es; salas de hábitos higiénicos, baño accesible, sala de mudas, baños de personal, cocina sala cuna, cocina de leche y cocina general.

Se instalará cerámico rectificado esmaltado 30x60 liso cm, o dimensionamiento mayor a aprobar por ITO totalmente blanca, de primera calidad y del mismo lote para garantizar el tono color. No se aceptará material con resaltes ni manchas de ningún tipo. Se usará separador plástico para mantener un fragüe mínimo de 3mm.

Para Salas de Hábitos Higiénicos y Baño Accesible se dispondrá de cerámicos de color de dimensiones 25x40cm marca celima, nexo, mainzu o similar, dimensiones mayores a aprobar por ITO, su ubicación, diseño de posición y color serán según plano de detalles de recintos húmedos.

Ref.:

http://www.limatco.cl/index.php?cPath=703_70302_7030201&osCsid=da4e50ed0595d3a0d23f61934760f2c5

En esquinas donde haya tránsito de niños se deben disponer esquineros metálicos de terminación blanco PVC DVP en forma vertical.

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies de muros y tabiques, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico rectificado esmaltado Cordillera de 20x30 cm. Color blanco brillante, de primera selección y de un mismo lote para asegurar la uniformidad del color.

Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con adhesivo tipo Bekron AC, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes.



Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra.

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

En sector de Sala de Mudas, Sala de Hábitos Higiénicos y Baño Accesible se instalará trama de cerámicos de color blanco en combinación con cerámicos de colores según detalle de baño respectivos.

8.4 VENTANAS ALUMINIO, IDEM 4.6

8.5 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7

8.6 PINTURA CIELO (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5

8.7 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3

8.8 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10

8.9 INSTALACION LAVAMANOS DISCAPACITADOS

Lavatorio Milton con perforaciones de loza color blanco.

Grifería monomando cromada gerontológica de cuello corto marca BRIGGS, NIBSA, similar o superior y sifón botella metálica cromado y llave de paso en cada artefacto. Desagüe al muro y conexión al agua fría y caliente. Se debe considerar todo el fitting necesario para la correcta ejecución de la partida

Se debe considerar sello con silicona Elastosello transparente con fungicida. **Debe considerar agua fría y caliente**



8.10 INSTALACION WC DISCAPACITADOS

Sera Wc Fanaloza Ada Minusválido con asiento blanco, wasser o similar para discapacitados, silencioso, de loza con fittings y llaves de paso cromadas, se ubicará en baño accesible

8.11 BARRA ABATIBLE

Barra de apoyo móvil de medida 70 x 18 cm será en tubo de acero inoxidable diámetro 1 1/4" e: 1,5 mm ubicado en baño de discapacitado y wc kínder accesible.



Esta irá al muro afianzada con pernos de anclajes o tornillos dependiendo de su ubicación. Si esta barra se ubicara en tabique, será necesario reforzar los puntos de anclaje de la barra con piezas de pino IPV de 2"x6".

8.12 BARRA FIJA

Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1,5 mm.

ubicado en baño de discapacitado y wc kínder accesible.

Esta irá al muro afianzada con pernos de anclajes dependiendo de materialidad del muro a instalar, de ser tabique, este se debe reforzar con pieza de madera impregnada.

8.13 INSTALACIÓN TERMO 30LTS + ENCHUFE, IDEM 5.10

8.14 CONFECCION CLOSET MELAMINA BLANCO

Para proteger al termo se consulta la confección de closet de melamina blanco con una puerta y ventilación.

8.15 MALLA MOSQUITERA VENTANA, IDEM 5.6

9 SSHH PARVULOS

9.1 PROVEE/ INSTALA PUERTA 90CM +MARCO+QUINCALLERIA AMPLIAR VANO PARA PUERTA, IDEM 5.1

9.2 INSTALACION DE CERAMICO PISO, IDEM 8.2

9.3 INSTALACIÓN CERAMICO MUROS, IDEM 8.3

9.4 VENTANAS ALUMINIO + FILM ANTIVANDALICO, IDEM 4.6

9.5 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7

9.6 PINTURA CIELO (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5

9.7 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10

9.8 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3

9.9 PROVEER E INSTALAR WC KINDER

Tazas silencioso WC Línea Kids, de fanalozza, Wasser o similar superior con estanque de loza y tapa plástica Elaplas o similar calidad. Incluir Fittings necesarios llaves de paso por cada artefacto.

Se suministrará sellos anti-fuga de cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque, incorporar goma antigolpes tras estanque.

9.10 PROVEER E INSTALAR LAVAMANOS KINDER C/PEDESTAL

Lavamanos para párvulo, marca Chelsea de Fanalozza o wasser sobre pedestal modificado a la altura señalada en plano de recintos húmedos de altura 60 cm para párvulos y 45 cm para sala de mudas, considerar fittings y monomando cromado tipo Nibsa código producto 6RLE0S0-00. **Se debe considerar agua fría y caliente**





9.11 PROVEER E INSTALAR LAVAMANOS DISCAPACITADO, IDEM 8.9

9.12 BARRA ABATIBLE, IDEM 8.11

9.13 BARRA FIJA, IDEM 8.12

9.14 PROVISIÓN E INSTALACIÓN TINETA H=0,8MT + GRFIERÍA + BARRA FIJA 40CM Y FRANJA ANTIDESLIZANTE

De tina acero esmaltado color blanco de 1.05m de longitud, en Sala de Hábitos Higiénicos N.M. se montará a una altura de 0.80 m con respecto al N.P.T. y en Sala de Mudas y HH.HH. se montará a una altura de 0.80 mt con respecto al el N.P.T. ambas sobre faldón construido en perfiles metálicos pintados según requerimiento elementos metálicos y pata de goma tipo mesa cuadrada.

Tina consulta suministro e instalación de accesorios desagües y rebalse en marca Nibsa o superior.

En faldón se instalará plancha Ceramic Base 6mm para recibir cerámicos que lo revestirán por exterior. Se dejará en faldón una cavidad que permita ejecutar trabajos en desagües, ella será sellada con una celosía de acero esmaltada color blanco de 30x30 cm. Todo el espacio interior será impermeabilizado con al menos 2 manos de QHC-172 o similar.

Una vez instalada se procurará que todos los encuentros queden perfectamente sellados, para ello se aplicará Silicona Elastosello transparente con fungicida con pistola por todo el perímetro del artefacto. Para ser conectadas a red de alcantarillado se instalará sifón botella en marca Vinilit o similar calidad. Se debe garantizar la hermeticidad de las instalaciones.

Se debe instalar una barra de sujeción para niños que será indicada por el ITO.

Se debe considerar la instalación de esquinero de terminación blanco de PVC DVP de forma vertical en encuentro de cerámicos.

Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1,5 mm. Debe ir una de manera vertical y horizontal.

Esta irá al muro afianzada con pernos de anclajes o tornillos dependiendo de la materialidad del muro sobre tinetas.

9.15 MUDADOR PLEGABLE

Mudador Bebes Vertical / Suspendido al Muro / Cinturón de Seguridad Ajustable con Una Mano / Fácil Limpieza / Carga Máxima 22.7 kg





Imagen de referencia

9.16 **INSTALACIÓN TERMO 30LTS + ENCHUFE, IDEM 8.13**

9.17 **MALLA MOSQUITERA VENTANA, IDEM 5.6**

10 SALA ACTIVIDADES PARVULOS

10.1 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 90CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1**

10.2 **INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 4.9**

10.3 **PINTURA MUROS, IDEM 4.8**

10.4 **VENTANAS ALUMINIO, IDEM 4.6**

10.5 **PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7**

10.6 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**

10.7 **PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**

10.8 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**

10.9 **ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9**

10.10 **PUERTA METALICA, IDEM 4.1**

11 SALA CUNA N°1

11.1 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 90CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1**

11.2 **INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 4.9**

11.3 **PINTURA MUROS, IDEM 4.8**

11.4 **VENTANAS ALUMINIO, IDEM 4.6**

11.5 **PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7**

11.6 **INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18**



- 11.7 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 11.8 **PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 11.9 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**
- 11.10 **ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9**
- 11.11 **PUERTA METÁLICA, IDEM 4.1**

12 SALA DE AMAMANTAMIENTO

- 12.1 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 90CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1**
- 12.2 **INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 4.9**
- 12.3 **PINTURA MUROS, IDEM 4.8**
- 12.4 **VENTANAS ALUMINIO + FILM ANTIVANDALICO, IDEM 4.6**
- 12.5 **PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7**
- 12.6 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 12.7 **PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 12.8 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**
- 12.9 **ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9**
- 12.10 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ADULTO + PEDESTAL**

De loza color con pedestal modelo Magnet de Wasser. Grifería cromada tipo Nibsa código de producto 6RLE0S0-00 y sifón tipo Vinilit, Hoffens o superior calidad, en cada artefacto. Se debe incluir todo el Fitting necesario y una llave de paso por artefacto. Conexión al agua fría y caliente.

- 12.11 **MALLA MOSQUITERA VENTANA, IDEM 5.6**

13 SALA DE MUDAS

- 13.1 **PROVEE/ INSTALA PUERTA 90CM +MARCO+QUINCALLERIA, IDEM 4.1**
- 13.2 **INSTALACION DE CERAMICO PISO, IDEM 8.2**
- 13.3 **INSTALACIÓN CERAMICO MUROS, IDEM 8.3**
- 13.4 **VENTANAS ALUMINIO + VIDRIO BLINDEX, IDEM 4.6**
- 13.5 **PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7**
- 13.6 **PINTURA CIELO (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 13.7 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**



- 13.8 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 13.9 **PROVEER E INSTALAR WC KINDER, IDEM 9.9**
- 13.10 **PROVEER E INSTALAR LAVAMANOS KINDER C/PEDESTAL, IDEM 9.10**
- 13.11 **PROVEER E INSTALAR LAVAMANOS ADULTO CON PEDESTAL, IDEM 12.10**
- 13.12 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN TINETA H=0,8MT + GRFIERÍA + BARRA FIJA 40CM Y FRANJA ANTIDESLIZANTE, IDEM 9.14**
- 13.13 **INSTALACIÓN TERMO 30LTS + ENCHUFE, IDEM 8.13**
- 13.14 **MALLA MOSQUITERA VENTANA, IDEM 5.6**
- 14 BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO SALA CUNA**

- 14.1 **PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM, IDEM 5.1**
- 14.2 **INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 4.9**
- 14.3 **PINTURA MUROS, IDEM 4.8**
- 14.4 **INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18**
- 14.5 **PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 14.6 **PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 14.7 **EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**
- 14.8 **ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9**
- 14.9 **REPISAS**

Serán estanterías de ángulos ranurados totalmente desmontables con 5 bandejas y de 2m de alto y 0,40m de fondo, de manera que admiten su modificación o ampliación tanto en altura como en longitud.

Los pilares o elementos verticales deben responder a lo siguiente:

- Ala de 35 mm. x 35 mm.
- Espesor 2.0 mm.
- Acero ASTM A572, grado 50,
- Tensión Fluencia 3.620 Kg/cm² - Tensión ultima 4.500 Kg/cm²
- Pintura Azul Cataforesica
- Pernos M8x15
- Bandejas que soporten carga máxima de 80 kg.





Imagen de referencia

14.10 PROVEE E INSTALA EXTRACTOR

Su interruptor debe quedar independiente al interruptor de la iluminación y su extracción por ningún motivo debe dar hacia el interior del recinto.

El extractor que se instalará debe tener una potencia mínima de 19 W y una capacidad de renovación de aire mínima de 150 m³/hora.

En bodega de alimentos se debe considerar, además, extractor atmosférico tipo cebolla.

15 BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO

- 15.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM, IDEM 5.1**
- 15.2 INSTALACION PISO VINILICO, INCLUIR GUARDAPOLVOS, IDEM 4.9**
- 15.3 PINTURA MUROS, IDEM 4.8**
- 15.4 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18**
- 15.5 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3**
- 15.6 PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5**
- 15.7 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10**
- 15.8 ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9**
- 15.9 REPISAS, IDEM 14.9**
- 15.10 PROVEE E INSTALA EXTRACTOR, IDEM 14.10**

16 BODEGA DE ALIMENTOS

- 16.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM, IDEM 5.1**
- 16.2 PROVEE/ INSTALA CERAMICO PISO, IDEM 8.2**



- 16.3 PINTURA MUROS, IDEM 4.8, se considera “pintura ceresita baño y cocina”
- 16.4 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18
- 16.5 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3
- 16.6 PINTURA CIELOS (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5
- 16.7 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10
- 16.8 ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9
- 16.9 REPISAS, IDEM 14.9
- 16.10 PROVEE E INSTALA EXTRACTOR, IDEM 14.10

17 BAÑO MANIPULADORAS Y VESTIDOR

- 17.1 PROVEE/ INSTALA PUERTA 65CM +MARCO+QUINCALLERIA, IDEM 5.1
- 17.2 PROVEE/ INSTALA CERAMICO PISO, IDEM 8.2
- 17.3 INSTALACIÓN CERAMICO MUROS, IDEM 8.3
- 17.4 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18
- 17.5 PINTURA CIELO (CONSIDERA HUINCHA, EMPASTADO Y LIJADO), IDEM 4.5
- 17.6 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3
- 17.7 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED, IDEM 4.10
- 17.8 INSTALACION LAVAMANOS ADULTOS CON PEDESTAL, IDEM 12.10
- 17.9 INSTALACION WC ADULTOS

Se consulta suministro e instalación de inodoro y estanque modelo Valencia con descarga a piso marca Fanaloza o Akim con descarga al piso marca Wasser. Se suministrará sellos anti-fuga de cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque. Se montará en centro habilitado de descarga obligatoria de 110mm. Su base en contacto con superficie será sellada con adhesivo de poliuretano tipo Cave Elastic o superior. incorporar goma antigolpes tras estanque.

17.10 PROVEE E INSTALA DUCHA + GRIFERIA

Ducha de acero estampado de 0.80x0.80 mts color blanco, se debe instalar ducha teléfono con monomando cromado tipo Sensi Dacqua, esto quedará sujeto a confirmación de la ITO. También se debe considerar barra para cortina cromada y cortina, además debe considerar todo el Fitting necesario para la correcta ejecución de esta partida y conexiones al agua fría y caliente.

17.11 PROVEE E INSTALA EXTRACTOR, IDEM 14.10



17.12 PROVEE E INSTALA ENCHUFE DOBLE, IDEM 6.9

18 COCINA DE LECHE

18.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1

18.2 INSTALACIÓN CERAMICO MUROS, IDEM 8.2

18.3 PROVEE/ INSTALA CERAMICO PISO, IDEM 8.3

18.4 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3

18.5 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18

18.6 PINTURA CIELO, IDEM 4.5

18.7 PROVEER E INSTALAR CAMPANA DOMESTICA ACERO INOX (INCLUIR DUCTOS AL EXTERIOR)

Para la cocina de sólidos y cocina de leche (sobre la cocina de 4 platos), se consulta la instalación de una campana eléctrica mural, de acero inoxidable, con extracción al exterior (techo), que cuente al menos con 3 velocidades y una capacidad de extracción no menor a 700m³/hr considerar accionado independiente. De calidad TEKA o superior en equivalencia técnica.



•Imagen de referencia •

Empresas de referencia: <https://teka.com/es-es/cocina/campanas/dsb-985>

18.8 INSTALACION DE LAVAMANOS + GRIFERIA, IDEM 13.11

18.9 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED (ESTANCOS), IDEM 4.10

18.10 VENTANAS ALUMINIO, IDEM 4.6

18.11 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7

18.12 MALLA MOSQUITERA VENTANAS, IDEM 5.6

18.13 LAVAPLATOS DOBLE

Para la cocina de leche, se consulta lavaplatos de 2 cubetas, construido íntegramente en acero inoxidable, cubierta con secador derecho, esto soldado al atril en acero inoxperfil 30x30mm. Debe incluir 2 tazas de



50x40x25cms de profundidad y respaldo sanitario de 6cms de alto con borde perimetral para evitar derrames, sellado contramuro de cerámico con silicona blanca antihongos.



•Imagen de referencia

18.14 MESONES

Estos mesones serán también provistos por el contratista y deberán ser en acero inoxidable (AISI304); la tapa principal debe ser de una lámina completa e= 1.5 mm con viga de refuerzo de espesor 1 mm a lo largo de la cubierta; debe contar con sub cubierta de acero inoxidable de 1,0 mm de espesor. La pata de la estructura debe ser en perfil cuadrado de acero inoxidable de 30x30 mm soldados con patines regulables de plástico de alta resistencia. Debe incluir respaldo mural sanitario de 10 cm de espesor.



•Imagen de referencia

19 COCINA DE SOLIDOS

- 19.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1
- 19.2 INSTALACIÓN CERAMICO MUROS, IDEM 8.2
- 19.3 PROVEE/ INSTALA CERAMICO PISO, IDEM 8.3
- 19.4 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3
- 19.5 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18
- 19.6 PINTURA CIELO, IDEM 4.5
- 19.7 PROVEER E INSTALAR CAMPANA DOMESTICA ACERO INOX (INCLUIR DUCTOS AL EXTERIOR), IDEM 18.7
- 19.8 INSTALACION DE LAVAMANOS + GRIFERIA, IDEM 13.11



- 19.9 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED (ESTANCOS), IDEM 4.10
- 19.10 VENTANAS ALUMINIO, IDEM 4.6
- 19.11 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7
- 19.12 MALLA MOSQUITERA VENTANAS, IDEM 5.6
- 19.13 LAVAFONDOS

Se detalla el uso de lavafondos de acero inoxidable (AISI 304), de una cubeta para cocina de sólidos, en acero inoxidable, desagüe en acero inoxidable y patines niveladores. Debe contemplar respaldo de 10 cm. La grifería a considerar debe ser del tipo pre-wash de largo aprox. 40 pulgadas, con doble llave, doble amarre en lavafondos y en acero inoxidable. Además, debe contar con sifón de cobre soldado.

- 19.14 MESONES, IDEM 18.14

20 COCINA DE PARVULOS

- 20.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1
- 20.2 INSTALACIÓN CERAMICO MUROS, IDEM 8.2
- 20.3 PROVEE/ INSTALA CERAMICO PISO, IDEM 8.3
- 20.4 PROVEE/ INSTALA CORNISAS, IDEM 4.3
- 20.5 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18
- 20.6 PINTURA CIELO, IDEM 4.5
- 20.7 PROVEER E INSTALAR CAMPANA INDUSTRIAL (INCLUIR DUCTOS AL EXTERIOR)

Este tipo de extractor de acero inoxidable su dimensión es de 250x93 cm con 5 filtros, en todo caso las dimensiones deben asegurar a lo menos 10 cm de sobre ancho de la fuente de calor, es decir, si la fuente de calor tiene dimensiones 200x50cm, la campana debiese tener como mínimo 220x70 cm. La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC, nunca superior a 1,8 m y asegurando una altura que permita el tránsito libre bajo esta sin riesgo de lesión. considerar accionado independiente Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla. a) Largo: 250 cm Ancho: 93 cm (Referencial) La salida del tubo será mínimo de 12" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 12" (considera poncho, rosetas y hojalaterías) según cálculo de renovación de aire de recinto cocinas.



Imagen de referencia

- 20.8 INSTALACION DE LAVAMANOS + GRIFERIA, IDEM 13.11



20.9 LAVAFONDOS DOBLE + GRIFERIA

Se detalla el uso de lavafondos de acero inoxidable (AISI 304), de dos cubetas (lavafondos doble) para cocina general, en acero inoxidable, desagüe en acero inoxidable y patines niveladores. Debe contemplar respaldo de 10 cm. La grifería a considerar debe ser del tipo pre-wash de largo aprox. 40 pulgadas, con doble llave, doble amarre en lavafondos y en acero inoxidable. Además, debe contar con sifón de cobre soldado



Imagen de referencia

20.10 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED (ESTANCOS), IDEM 4.10

20.11 VENTANAS ALUMINIO, IDEM 4.6

20.12 PROTECCIONES METALICAS VENTANAS, IDEM 4.7

20.13 MALLA MOSQUITERA VENTANAS, IDEM 5.6

20.14 MESONES, IDEM 18.14

21 PASILLO DE SERVICIOS

21.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 80CM MEDIO CUERPO VIDRIADO + MARCO +QUINCALLERIA, IDEM 5.1

21.2 PUERTA METALICA, IDEM 4.1

21.3 PINTURA MUROS, IDEM 4.8

21.4 INSTALACION ENCINTADO + LANA MINERAL 100 MM + REVESTIMIENTO YESO CARTON RF, IDEM 3.18

21.5 PINTURA CIELO, IDEM 4.5

21.6 PROVEE/ INSTALA CERAMICO PISO, IDEM 8.2

21.7 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED (ESTANCOS), IDEM 4.10

21.8 MALLA MOSQUITERA PUERTAS, IDEM 5.6

22 PATIO DE SERVICIOS

22.1 RADIER, IDEM 3.1



22.2 ESTRUCTURA METALICA EN ACERO (COBERTIZO)

En sector de patio de servicios, según se indica en plano de arquitectura, se deberá realizar una estructura de acero con pilares de 100x100x3mm y vigas tipo C 100x50x2mm con costaneras de 40x40x2mm que soportaran la cubierta de policarbonato ondulado de 0,7mm de espesor color bronce. Esto para dar cumplimiento con la Seremi de salud y mantener cubierto el recinto del lavadero.



Imagen de referencia

Deberá considerar canaletas de PVC blanco y bajadas de agua lluvia en PVC blanco.

Detalle de alturas y diseños según plano de arquitectura.

22.3 PLANCHA POLICARBONATO + BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS

Cubierta de policarbonato ondulado de 0,7mm de espesor color bronce. Deberá considerar canaletas de PVC blanco y bajadas de agua lluvia en PVC blanco.

22.4 NICHO LEÑERA

Según detalle de arquitectura; considerar piso de cerámica con retorno de 1 ceramica, con desagüe y pinto que evite escurrimiento al exterior. Albañilería de 10x10cm según pintada interiormente. Considera puertas con planchas de acero de 3mm sobre estructura metalica que permita tomador y bisagras, considerar candado odis o similar.

22.5 NICHO DE GAS

Según detalle de arquitectura; considerar piso de cerámica con retorno de 1 ceramica, con desagüe y pinto que evite escurrimiento al exterior. Albañilería de 10x10cm según pintada interiormente. Considera puertas con planchas de acero de 3mm sobre estructura metalica que permita tomador y bisagras, considerar candado odis o similar.

22.6 NICHOS DE BASURA

Según detalle de arquitectura; considerar piso de cerámica con retorno de 1 cerámica, con desagüe, pileta conectada a la cámara de alcantarillado y pinto que evite escurrimiento al exterior. Albañilería de 10x10cm



según pintada interiormente. Considera puertas con planchas de acero de 3mm sobre estructura metálica que permita tomador y bisagras, considerar candado odis o similar.

22.7 CALEFON + NICH

Se solicita suministro e instalación de calefont marca Trotter o Junker de 14 lts. Se deberán considerar todas coplas y uniones, llaves y otros elementos que aseguren su correcto funcionamiento, tanto de suministro eléctrico como de agua potable. Su ubicación será la indicada en planos de arquitectura.

Se especifica gabinete de calefón que asegure la protección de este. Debe fabricado en planchas de acero e: 3mm cerrado en toda su cara lateral y frontal, según detalle de lámina de arquitectura, entregar con candado odis o similar.

22.8 LLAVE DE JARDÍN

Se consulta la instalación de llaves de jardín Tress 1/2" HE Llave bola. Su ubicación se estudiará en terreno según las instalaciones de agua potable y el desarrollo y áreas a regar.

23 GENERALES

23.1 TE1 + PROYECTO + CANALIZACIONES Y OBRAS ASOCIADAS

El contratista deberá proveer proyecto eléctrico de la totalidad de la obra. Este proyecto deberá venir respaldado por la firma de un instalador eléctrico autorizado por SEC. Para efecto de proyecto, se debe considerar como mínimo lo siguiente, pero deberá regirse por el proyecto de cálculo de iluminación.

Su instalación se adaptará a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones. Se considerará instalación de sistema trifásico. Comprende el suministro y el montaje de todos los elementos desde el Tablero de Distribución de Alumbrado (TDA) y el más remoto de los consumos eléctricos instalados definidos en esta especificación.

Se contempla suministro, instalación y montaje de lo siguiente: - Tablero de Distribución de Alumbrado interior de recintos - Canalización y conductores eléctricos. - Malla de puesta a tierra de protección y servicio. - Artefactos eléctricos. - Luminarias. - Tablero de distribución alumbrado. Se consulta según proyecto de especialidad. - Se empleará disyuntores marca Legran, Bticino, General Electric, y no menor calidad. - Circuitos de fuerza protegidos por diferencial capacidad de ruptura máxima 25 A x 30 m A. Debe contar con barra de distribución de Fase, Neutro y Tierra independiente. - Todos los conductores utilizados dentro del tablero deben contar con terminales. - Cada uno de los circuitos y disyuntores deben estar debidamente rotulados en la contra tapa del tablero. - Se debe incorporar en tapa del tablero diagrama unilineal de la instalación. - Tierra de protección y servicio. Se consulta según proyecto de especialidad Todos los circuitos deben ir enlauchados.

Se consultan centros de enchufes marca bticino triple o similar técnico. Las tomas para estos enchufes se realizarán desde una caja de derivación de enchufes y los conductores que se utilizarán serán del tipo EVA cuyo diámetro según proyecto eléctrico.

Para el circuito de alumbrado se utilizará conductor tipo Eva Fase y Neutro en diámetro de conductor según proyecto y canalizado mediante tubería galvanizada. Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t. Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características. Uniones al interior de



cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.

23.2 TC6 + SELLO VERDE+ REDES DE GAS Y OBRAS ASOCIADAS

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas y proyectadas por Contratista o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones. Los estanques de gas licuado se ubicarán según indicación de planos y deberán ser soterrados, considerando base de tapa aperturable a -20cm ntn. Con reja protección perimetral, y candado respectivo con juegos de 3 llaves. En esta partida se tomarán todas las medidas de precaución y recomendaciones del proyectista y el instalador.

Será de responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

Se debe considerar dos redes independientes, una para los servicios de alimentación incluyendo baño y ducha de manipuladoras y otra distinta para recintos según tabla de uso de personal de la fundación, todo esto según detalle de tabla N°6.

La distribución de gas licuado desde el recipiente de almacenamiento hasta el regulador de segunda etapa se hará a través de cañería de cobre tipo "K" y recubierta con mezcla pobre de cemento para su protección. Para los casos en que la cañería pase cerca o por debajo del desagüe del alcantarillado o de una cámara, este tramo de cañería deberá ser recubierta con tubería metálica de acero (encamisado) y sellada en sus extremos. Desde el regulador de segunda etapa y los artefactos de consumo se hará a través de cañería de cobre tipo "L", embutida en el radier y protegida en tubería en PVC, este criterio de protección también será utilizado en las acometidas hacia los artefactos, los cuales irán embutidos en muros. Se consultan los diámetros, ubicación, material y recorridos que indica el plano correspondiente. Será obligación del contratista entregar las cañerías a nivel y aplomadas y fijadas mediante abrazaderas de primera calidad, cuando corresponda. En los atravesos de muros las tuberías llevarán tubo en acero con camisa en PVC y de un largo mínimo del espesor del muro. La perforación en el elemento estructural deberá ser como mínimo como 25 mm más que el diámetro de la tubería pasante. No se aceptarán curvas superiores a 45° ni derivaciones sin su correspondiente pieza especial. En las uniones de cañerías de cobre, tanto para redes en media presión y baja presión, se utilizará soldadura con un mínimo de 15% de plata. Se considerarán dos estanques de gas (uno para cada red) los cuales irán soterrados en lugar indicado en plano de arquitectura y cumpliendo todas las normativas vigentes.

PRUEBAS Y RECEPCION

Una vez hecho el tendido de la cañería de gas, es necesario verificar la hermeticidad de la red instalada, desde la entrega a través de los cilindros de gas hasta la conexión a los artefactos. De este modo se garantiza que la red ejecutada sea totalmente estanca, no teniendo filtraciones en toda su extensión. La prueba de hermeticidad consiste en bombear aire a presión dentro de la tubería después de cerrar herméticamente los puntos de alimentación a los artefactos.

Esta prueba se realiza empleando una máquina que tenga un manómetro graduado (PSI o Kg./cm²) y que permita conectarla a una bomba compresora de aire. Los reguladores, deben estar conectados al momento de la prueba, puesto que se trata de verificar la hermeticidad que ofrecen las uniones realizadas en las cañerías. Las tuberías proyectadas para baja presión, si la prueba se hace sin artefactos, con llaves de paso o sin ellas,



la presión administrada debe ser igual o superior a 70 KPa, pero inferior a 100 KPa, la que deberá mantenerse sin que el manómetro registre variaciones perceptibles a la vista, por un tiempo mínimo de 10 minutos. Si la prueba se efectúa con artefactos conectados (con llaves de paso abiertas), la presión será de 15 KPa, debiendo mantenerse sin bajas perceptibles, por un tiempo mínimo de 10 minutos. La presión de pruebas para instalaciones de media presión, con llaves de paso o sin ellas, deberá ser igual a 3 veces su presión de trabajo, con duración no inferior a 10 minutos. Durante los períodos mínimos señalados, la presión de la red debe mantenerse constante, sin que la aguja del manómetro acuse descenso. También durante este período se revisarán todas las juntas para verificar que no existan filtraciones, y se comprueba aplicando en las conexiones una lavasa de jabón; si hay filtración, aparecerán globos de lavasa. La recepción final se realiza cuando la obra está concluida y todos los artefactos instalados. Además, la red debe estar conectada al servicio de suministro y funcionando con gas. En general, durante esta inspección se controla lo siguiente: - Se hacen funcionar los artefactos comprobando que den la llama correcta (color, intensidad, etc.).

- En los artefactos con ventilaciones, se observará que se produzca la perfecta eliminación de los gases quemados.
- Ubicación y funcionamiento adecuados de las llaves de paso.
- Que las conexiones de los artefactos estén realizadas en forma perfecta, hermética y con el sellante apropiado.
- Que el artefacto instalado tenga la potencia señalada en el proyecto.

Verificar que los artefactos tengan la autorización de uso, extendida por el servicio fiscalizador (SEC), de lo cual habrá constancia en una placa adosada en un lugar visible conteniendo los siguientes datos: □ Marca del fabricante □ Número de autorización del SEC □ Potencia □ Tipo de combustible a emplear (G.L.P.) □ Número de serie □ Procedencia (nacional o importada)

El proyecto de Instalación de gas será realizado por personal certificado, el contratista deberá proponer la solución cuyo mantenimiento sea el más económico. Será responsabilidad del contratista efectuar los trámites necesarios para obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones. (TC6) y certificaciones complementarias (sello verde, TC2, TC8)

23.3 CERTIFICADO DE DOTACION + REDES DE AGUA FRIA, CALIENTE Y ALCANTARILLADO + OBRAS ASOCIADAS

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados; considerar las alturas para que llaves de paso queden a la misma altura, en el mismo plano vertical y a distancia equidistante de eje de pedestal. Consecuentemente, según sea el caso, el contratista deberá encargarse de la presentación del proyecto a ESSBIO, para su revisión y aprobación. Posteriormente se encargará de ejecutar y tramitar la autorización de conexión y empalme a las redes, finalizando con la creación comercial del cliente. El contratista será responsable de la gestión, tramitación y costos de ejecución, por eventual rotura y reposición de pavimentos, tanto de aceras como de calzada vehicular.

INSTALACION DE AGUA CALIENTE

Desde calefón y los termos se suministrará agua caliente a todos los recintos que lo necesiten. Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce, diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones



serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor, el cual no debe sobresalir de argolla cubrefalla. La altura de salida debe ser la diseñada por el artefacto para quedar oculto por fuente de lavamanos. Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando mortero de cemento predosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante. En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación deberán ser aprobados por la ITO se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO. La instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.

INSTALACION DE AGUA FRIA

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día. Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce o en tuberías de PP-R, el diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor en caso de cañería de cobre. el cual no debe sobresalir de argolla cubrefalla. La altura de salida debe ser la diseñada por el artefacto para quedar oculto por fuente de lavamanos.

Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando predosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante. En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación deberán ser aprobados por la ITO se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO. Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento. La conexión a la red será realizada por contratista autorizado por empresa sanitaria y será cargo del contratista los costos por permisos y derechos que se deban pagar.

INSTALACION DE ALCANTARILLADO

El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, será de acuerdo a normativa vigente y el proyecto definitivo que será entregado por el contratista, deberá contar con la aprobación previa de la ITO y posterior aprobación de la empresa sanitaria respectiva. Se deberá considerar lo siguiente: - Unión domiciliaria, incluyendo rotura y reparación de los pavimentos. - Redes interiores en PVC, diámetro según proyecto incluyendo ventilaciones. El alcantarillado del servicio de alimentación (cocinas) deberá contar con cámara desgrasadora de doble cámara con tubo de ventilacion - Las cámaras de alcantarillado y desgrasadora, deberán considerar profundidades y pendientes según proyecto. - Excavaciones y rellenos conforme a especificaciones técnicas y mecánica de suelos. - Los diámetros y pendientes deben asegurar el perfecto funcionamiento del sistema. En general todos los trabajos respectivos a este punto se realizarán en concordancia con el Reglamento de



Instalaciones domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados se debe respetar siempre proyecto de Arquitectura.

Se Considera cámara desgrasadora según detalle el plano.

23.4 REINSTALACIÓN ESTUFAS A LEÑA

Se considera la reinstalación de las estufas a leña existente, considerando una nueva fabricación de protecciones de madera, de característica similares a las existentes. Considerar además un kit de instalación nuevo por cada estufa.

23.5 PINTURA EXTERIOR

Tanto en exteriores como interiores, la I.T.O. exigirá una adecuada terminación en los encuentros de las diversas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimento; juntas por cambio de materiales, o por cortes en un mismo material, juntas de dilatación, etc.

Preparación de superficies: Todos los substratos a pintar deberán ser previamente preparados para recibir la pintura de terminación. Los aceros habrá que desengrasarlos con solventes que no dañen su presentación y resistencia, ni mucho menos a materiales cercanos. En el caso de los estucos estos deberán retaparse y eliminar sales en caso de eflorescencia, con una dilución de ácido muriático en agua a razón de 1: 5, cuidando de no dañar con ello materiales cercanos. Para las maderas se deberán borrar los trazos de lápiz o tiza y lijar con lija media. El lijado se repetirá con lija fina luego de la primera mano de aplicación de cualquier tratamiento. Las volcánicas y estucos (tanto interiores como exteriores) serán empastados, lijados y enlucidos con pasta muro Tajamar A1 y yeso.

Para pinturas exteriores, se debe contemplar aplicación de pintura esmalte al agua en tres manos como mínimo o las necesarias para dejar un perfecto acabado, los colores serán confirmados por arquitectura.

24. ASEO DE OBRA

Se consulta el retiro a botadero autorizado todo elemento y/o material producto de desarmen, excavaciones, etc. O como parte de alguna partida de la construcción, dentro y fuera del terreno de la misma producto de ejecuciones de partidas.

Todo material que no será utilizado para rellenos NO ESTRUCTURALES será retirado y llevado a botadero, del cual se hará entrega de certificado emitido por entidad receptora o declaración notarial de quien recibe escombros. Se tomarán todas las medidas necesarias para minimizar el impacto en los vecinos, esto es, evitar el exceso de material en suspensión instalando carpas sobre la carga y lavando las maquinarias antes de salir del recinto.

II OBRAS MEJORAMIENTO

3 EXTERIORES

3.19 CAMBIO REVESTIMIENTO MUROS EXTERIORES SIN DEMOLER (SIDING FIBROCEMENTO)

En los muros exteriores que no se demuelen, se consulta el retiro del revestimiento existente para la posterior instalación de siding de fibrocemento, véase punto 2.1



3.20 PALMETA DE CAUCHO

Compactado el terreno existente, realizar radier de hormigón H-10 de 10 cm de espesor según medidas y ubicación señalada en planos.

Se rellenará hasta nivel requerido, con suelo extraído de las excavaciones siempre y cuando este sea apto para ello, esto es, libre de materiales extraños, material orgánico y escombros, en capas de no más de 30 cm de espesor suelto, se compactará por medios mecánicos adecuados en un mínimo de 7 pasadas por punto.

Se deberá proveer e instalar palmetas de caucho de 50x50cm y de espesor 25mm marca RUBTEC.

Dispuestos según el diseño en plano. La superficie debe estar plana y presentar una pendiente de al menos 0,5% (5mm/m) para evacuar aguas lluvias.

La superficie de instalación debe estar limpia y seca antes de la instalación al igual que las Palmetas. Las palmetas pueden ser instaladas con adhesivo recomendado por el fabricante entre cada palmeta (los bordes) para evitar que se levanten:

El adhesivo de Poliuretano especial para palmetas tiene un valor de \$101.250 + IVA por tineta de 20 kilos, rinde app 30 a 40m².

Al momento de la instalación se solicitará a la empresa contratista notificar a la ITO que se realizará la instalación de las palmetas de caucho, de esta manera se verificará en terreno la aplicación del adhesivo especificado

La superficie debe estar plana y presentar una pendiente de al menos 0,5% (5mm/m) para evacuar aguas lluvias. La superficie de instalación debe estar limpia y seca antes de la instalación al igual que las Palmetas. La variación de temperatura ambiental afecta el tamaño de las palmetas, esta es una característica normal del material, pudiendo llegar a variaciones de 5-6mm. Esto no afecta el desempeño amortiguante y antideslizante del producto.

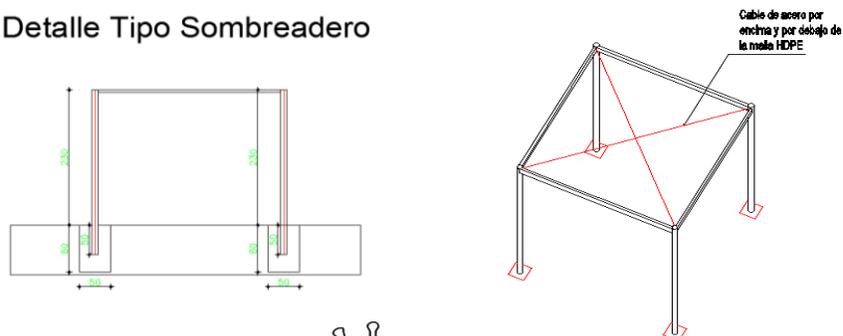
3.21 PILARES SOMBREADERO

Se consideran Pilares de Acero de 4 mm de espesor y 5 pulgadas de diametro. Cada uno deberá ir pintado con una mano de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético en color verde institucional.

Cada pilar deberá estar basado en una Fundación de hormigón H-25 de 50x50x80 cm. En ningún caso la fundación podrá sobresalir del nivel de piso terminado. Considerar perfil de amarre de acero de perfil tubular 60x40x4mm.

Imagen de referencia

Detalle Tipo Sombreadero



3.22 MALLA SOMBREADERO

Se considera malla hdpe en color AZUL (NO SE PERMITEN CAMBIOS SIN AUTORIZACIÓN DE LA ITO) con factor de bloqueo UV mínimo de 80% de rayos UV. Considerar el kit de anclaje según fabricante Marienberg. Instrucciones.

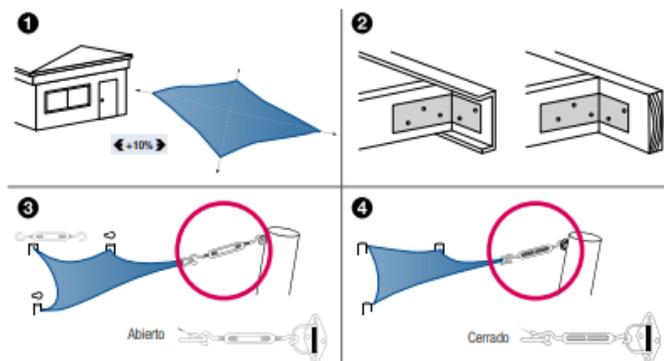
Considerar cable de acero a modo de diagonal (considerar 2 para formar una cruz), el cual deberá ir tensado por la parte inferior y superior de la malla, lo cual permitirá que esta no se pandee ni se levante con el viento

Imagen de referencia



Instrucciones de instalación

1. Estire la vela en el piso y determine los puntos de anclaje apropiados. Considere un aumento del 10% de su dimensión debido a la tensión de la vela en uso.
2. Compruebe que los puntos de anclaje sean resistentes, si es necesario refuerce el espacio a utilizar.
3. Una los extremos de la vela a los puntos de sujeción utilizando los mosquetones y tensores incluidos en el kit. Toda Vela Sombreadora debe ser instalada con al menos dos tensores.
4. Girar los tensores hasta generar la tensión deseada. Si es necesario, utilizar extensión de cadenas, cables o cuerdas para alcanzar los puntos de anclaje.



3.23 LUCES DE EMERGENCIAS

Se consultan equipos de Iluminación de emergencia recargable 20 leds doble foco ajustable modelo CGLAEME01400, similar o superior para donde indique lamina de arquitectura y las presentes EETT.



Imagen de referencia

3.24 PINTURA EXTERIOR

Tanto en exteriores como interiores, la I.T.O. exigirá una adecuada terminación en los encuentros de las diversas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimento; juntas por cambio de materiales, o por cortes en un mismo material, juntas de dilatación, etc.

Preparación de superficies: Todos los substratos a pintar deberán ser previamente preparados para recibir la pintura de terminación. Los aceros habrá que desengrasarlos con solventes que no dañen su presentación y resistencia, ni mucho menos a materiales cercanos. En el caso de los estucos estos deberán retaparse y eliminar sales en caso de eflorescencia, con una dilución de ácido muriático en agua a razón de 1: 5, cuidando de no dañar con ello materiales cercanos. Para las maderas se deberán borrar los trazos de lápiz o tiza y lijar con lija media. El lijado se repetirá con lija fina luego de la primera mano de aplicación de cualquier tratamiento. Las volcanitas y estucos (tanto interiores como exteriores) serán empastados, lijados y enlucidos con pasta muro Tajamar A1 y yeso.

Para pinturas exteriores, se debe contemplar aplicación de pintura esmalte al agua en tres manos como mínimo o las necesarias para dejar un perfecto acabado, los colores serán confirmados por arquitectura.

3.25 PASTO EN ROLLO

Se consulta la provisión e instalación de pasto natural en rollo, de acuerdo a las siguientes indicaciones:

Remueve 10 cm de tierra, harnéala y deja el 60% de la tierra. Incorpora a esto un 35% de [tierra](#) de jardín (tierra harnéada) o compost maduro y un 5% de [arena de lampa](#). Si la tierra es arcillosa, agrega un poco más de arena, un 10 o 15%. Es importante tener una tierra bien drenada para no apozar el agua.

Es importante que el compost esté maduro, es decir, en proceso de fermentación, ya que este proceso puede ser muy fuerte para las raíces, terminando por matar el pasto.

Mezcla todo el componente de la enmienda (mezcla de suelo) de forma homogénea.

Nivela, empareja y apisona, recuerda que la tierra suelta tiene más volumen.

Riega, es bueno que las palmetas se conecten con un suelo previamente húmedo.



Este pasto -si bien está listo de inmediato- no debe pisarse ni usarse intensamente hasta pasadas 2 semanas. Esto debido a que la raíz del pasto debe penetrar al suelo natural para fijarse. Si somos muy bruscos podemos romper más de alguna de conexión de raíz, pues son muy finas inicialmente.

3.26 PROTOCOLO SANITARIO CCHC

Se define como un valor proforma máximo para la implementación de las exigencias sanitarias establecidas por el compromiso protocolo sanitario de la Cámara Chilena de la Construcción, o el que en el futuro lo remplace, medidas tales como test PCR, transporte privado de trabajadores, el cual debe cumplir con todas las normas vigentes para vehículos de transporte de pasajeros y especialmente con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 80 del 13/09/2004, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que reglamenta el transporte privado remunerado de pasajeros, y todas las medidas que son necesarias de implementar al momento del funcionamiento de una obra ubicada en zona de cuarentena, se considera medidas por trabajador por día trabajado en cuarentena (fase 1 y sábados y domingos fase2).

Todas estas medidas deben cumplir los requerimientos establecidos por la autoridad pertinente y bajo los estándares exigidos por la norma.

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.

