

E S P E C I F I C A C I O N E S T E C N I C A S

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	: Jardín Infantil y Sala Cuna Píecesitos de Angel.
DIRECCIÓN/COMUNA	: San Juan Esquina San Lucas N°673, Sector los Gómeros, Rosario, Rengo.
REGIÓN	: O´higgins.
PROPIETARIO	: Ilustre Municipalidad de Rengo.
ARQUITECTO	: Claudio Parraguez Cáceres.

0. GENERALIDADES

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo definir la materialidad y los procesos constructivos necesarios para habilitación y/o ampliación de la infraestructura en Jardín Infantil Píecesitos de Angel.

El proyecto consiste en habilitación de espacios para dar cumplimiento a ruta accesible.

CARACTERÍSTICAS DE OBRA

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

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

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

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

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

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

1. TRABAJOS PRELIMINARES

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

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

1.1 Instalación de Faenas

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



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

Respecto a las instalaciones provisionarias:

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

1.2 Trazados de Niveles

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

1.3 Medidas de Mitigación

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Para esto será necesario que los materiales sean envueltos con materiales plásticos impermeables, Incluyendo a su medio de transporte (vehículos, carros, carretillas, transporte manual, etc.), y

fijados de forma segura a través de cintas o cuerdas.

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

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

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

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

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

2 OBRA GRUESA

2.1. SALA DE AMAMANTAMIENTO, VESTIDOR Y BAÑO DOCENTES, VESTIDOR Y BAÑO MANIPULADORAS, BODEGA GENERAL Nº1 Y BODEGA GENERAL Nº2

2.1.1. REBAJE, RELLENO Y EMPAREJAMIENTO **GL**

En caso que lo indique la memoria de cálculo o las condiciones de terreno, se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno, rellenos y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción.

Se deberán ejecutar además, en caso que se requiera, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculos.

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 15 cm. aproximadamente y se compactará con placa compactadora u otro elemento mecanizado y riego adecuado. El material de relleno será proveniente de las excavaciones. Se deberá incluir capa de 10 cm de estabilizado compactado.

2.1.2. MEJORAMIENTO DE SUELO **GL**

Se considera un mejoramiento de suelo si, según indicaciones de memoria de cálculo estructural, se requiere.

Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en los plano de cálculos, y la memoria de cálculo (confeccionado por el ingeniero calculista), incluyendo el emplantillado y el mejoramiento del terreno según el caso.

Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente.

Esta partida incluye todas las obras necesarias para la correcta ejecución de las fundaciones e instalaciones subterráneas, entre otras: agotamiento de aguas, entibaciones de paredes, Moldajes, etc.

Se consultan en esta partida las excavaciones correspondientes a obras complementarias e instalaciones que no estén incluidas en los proyectos respectivos.

2.1.3. EXCAVACIONES **M3**

Se procederá a realizar las zanjas para fundaciones, que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales. Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en los planos y la memoria de cálculo (confeccionado por el ingeniero calculista), incluyendo el emplantillado y el mejoramiento del terreno según el caso, el fondo será horizontal y compactado al nivel de Proctor indicado en proyecto y memoria de cálculo respectiva, el perfil lateral será recto y vertical con

intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente.

Se consultan en esta partida las excavaciones correspondientes a obras complementarias e instalaciones que no estén incluidas en los proyectos respectivos. Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa.

De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las fundaciones.

2.2. HORMIGONES

Se debe considerar en todos los hormigones la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan, la I.T.O. determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del ripio será igual o inferior al menor de los siguientes valores:

- 1/5 de la menor distancia entre paredes del moldaje.
- 1/4 del espesor de losas o elementos laminares.
- 3/4 de la menor distancia libre entre barras de armadura.
- 40 mm.

El agua a emplear debe ser potable.

El hormigón podrá ser premezclado o preparado en betonera. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

Los Moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior a 1.50 m. En caso de no ser posible lo anterior, se tomarán precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón. Una vez colocado, el hormigón se vibrará con un vibrador de inmersión adecuado.

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Deben dejarse previstas en el hormigón todas las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje etc. ya que no se autorizarán picados posteriores.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días. Los radieres se cubrirán con polietileno durante el proceso del curado.

2.2.1. EMPLANTILLADOS

M3

En hormigón simple, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones.

Emplantillado se instalará bajo todos los elementos de fundaciones armados y sin armar

2.2.2. FUNDACIONES

M3

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo respecto al procedimiento señalado en planos de cálculo.

Se debe considerar en la zanja como capa impermeabilizante la provisión de manga de polietileno expandido, esta manga debe sobresalir mínimo 20 cm. a cada lado de la excavación y debe tener un traslape entre sí de 30 cm.

1. Previo el emplentillado de fundaciones se requerirá la revisión del Ingeniero Calculista o del Mecánico de Suelos para recibir los sellos de fundación y su aprobación mediante anotación el Libro de Obras.

2. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc.

3. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 of 85 "Hormigón-Requisitos Generales"

Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.

4. En caso de ser hormigones hechos en obra se empleará una planta con dosificación en peso; las dosificaciones deberán ser previamente aprobadas con hormigones de prueba.

5. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 of 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

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

b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleado vibrador por inmersión.

6. Las juntas de trabajo del hormigonado se practicarán solamente en aquellos puntos de menor fatiga de los elementos del cual se trata. Previo trabajo de relleno, se planearán posibles juntas, trabajos que deberán contar con el VºBº del la ITO.

7. Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

8. En los casos puntuales que deba emplearse moldaje por desmoronamiento del terreno, podrán ser de madera, asegurando su aplome y terminación.

En fundaciones de hormigón sin armar, se permitirá hasta un 20% de bolón desplazador de 0,15 cm. de diámetro máximo.

Los bolones deberán colocarse con separación de 10 cm. entre si y con los paramentos exteriores.

Se debe aplicar SIKA como impermeabilizante, en caso de fundaciones la dosificación de acuerdo al fabricante

2.2.3. SOBRECIMIENTO

M3

El hormigón podrá ser preparado en betonera o premezclado. Siempre respetando las indicaciones de resistencia entregadas en planos de fundaciones por el Ingeniero calculista de estructuras.

Materiales, resistencias y ejecución según normas INN y de acuerdo a las indicaciones de los planos de estructuras.

Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos de materias orgánicas, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan según resultado de ensayos de laboratorio, la I.T.O determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del ripio, estarán de acuerdo con la distribución de la enfierradura.

En zonas de difícil colocación del hormigón por concentración de armaduras, el tamaño máximo de los áridos se limitará a la separación libre mínima de ellas.

El agua a emplear debe de ser potable.

No se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior a 1.50 m. En caso contrario se tomarán las precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón.

Una vez colocados, los hormigones se vibrarán con un vibrador de inmersión adecuado.

El contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso contrario, las juntas se permitirán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones.

Se dispondrá de un cono de Abrams con el que se harán pruebas frecuentes de compacidad y trabajabilidad del hormigón. Los asentamientos del cono de Abrams se recomiendan en hormigones de Fundaciones.

Ensayes y tomas de muestras de hormigón:

Los áridos cumplirán las estipulaciones de la Norma Nch 163.

La certificación del cumplimiento de dicha Norma la efectuará un Laboratorio Oficial aceptado por la I.T.O

La certificación de calidad de áridos incluirá como mínimo, información correspondiente a:

Granulometría

Densidad real, aparente y absorción

Contenido de impurezas orgánicas

Contenido de arcilla

Una de las muestras deberá ensayarse a los 7 (siete) días y las dos restantes a los 28 días.

En todo caso se ensayará, a lo menos, una muestra cada 15 días de faena de hormigonado de fundaciones, no obstante, se realizarán nuevos ensayos cada vez que haya cambio de los agregados, del cemento empleado o del agua.

La extracción de muestras para ensayos se hará como se prescribe en las normas del I.N.N.

El muestreo lo efectuarán los técnicos autorizados del laboratorio y en presencia de la I.T.O, quien dejará constancia escrita en el Libro de Obra.

Los tipos de aditivos y sus dosificaciones deben ser compatibles con las resistencias requeridas para los hormigones y con la aplicación de pinturas y acabados de terminación.

Sika Top 1 Seal, es un mortero mono-componente, a base de cemento, áridos seleccionados y resina sintética, se mezcla con un 25% de agua en peso. La superficie debe estar sana, limpia exenta de grasas y aceites y libre de polvo y lechada. Los soportes absorbentes se deben humedecer previamente hasta la saturación. Se recomienda en hormigón de cimientos y sobrecimientos.

ARMADURAS DE ACERO

Calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuración y con las prescripciones de las normas INN correspondientes.

Tener especial cuidado en los amarres, y uniones de enfierraduras, respetando los traslajos y escuadras indicadas en proyecto de cálculo.

Las armaduras serán visadas y aprobadas previamente por la ITO antes de hormigonar.

Podrá emplearse barras de acero fabricadas en el extranjero, siempre y cuando se certifique que todas sus propiedades son iguales o superiores a las del acero especificado.

Todas las enfierraduras en secciones y tipo según lo indicado en proyecto de estructura.

Se consultan en todas las estructuras de hormigón armado.

MOLDAJES

El tipo de molde a utilizar será visado previamente por la ITO y antes de hormigonar se verificarán niveles y plomo.

El tipo de molde a utilizar será de placas terciado contrachapadas estructurales o elementos metálicos.

Su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado del hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento.

Incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos pre embutidos.

Deberá aplicarse líquido desmoldante, cuidando que su tipo y calidad no afecte posteriormente a los estucos y pinturas. Se utilizará SikaForm Madera o equivalente para moldajes de madera o SikaForm Metal 99 o equivalente para moldajes metálicos, para facilitar el proceso de descimbre.

Con la visación de la ITO podrá utilizarse varias veces un mismo moldaje, previa limpieza y reparación.

En caso que el contratista utilice encofrados metálicos deberá tomar las precauciones para evitar la adherencia de hormigón y asegurar el acabado de superficie, deberá recubrirse con aceites especiales que no produzcan alteraciones de ninguna especie en el hormigón y colocados sin exceso.

Las rugosidades y poros de los Moldajes metálicos producidos por los procesos de limpieza se corregirán frotando las veces necesarias, una solución líquida de kerosene.

El diseño y estabilidad de los moldajes es de exclusiva responsabilidad del contratista.

2.2.4 RADIER

M2

Previo a la construcción del radier, la sub rasante bajo radieres debe limpiarse, retirando todos los escombros y material vegetal y nivelarse, previo a su relleno apisonado. Luego el terreno se compactará en forma mecánica, mediante uso de placa compactadora o sistema equivalente. Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá camas de arena y otra de ripio canto rodado de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se instalará poliestireno expandido de alta densidad e=5cms, sobre este se dispondrá la malla tipo ACMA C92C (doble) de acuerdo a proyecto de cálculo estructural, en toda la superficie, debiendo realizarse traslapes de 30 cm., entre mallas en caso de no poder cubrir la totalidad del área a hormigonar y luego se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 8 cm. Hormigón grado mínimo H-20 (R 28=200 kg/cm²), 0.10m de espesor.

Se debe considerar la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

Se aplicará membrana de curado en toda la superficie del radier del tipo Sika cure 116 o equivalente, para de este modo evitar la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro del hormigón producto del viento y/o el sol. La membrana de curado se aplicará mediante el uso de bomba pulverizadora de acuerdo a dosificación definida por el fabricante.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

2.3 ESTRUCTURA MUROS

2.3.1. TABIQUERIA METALCON.

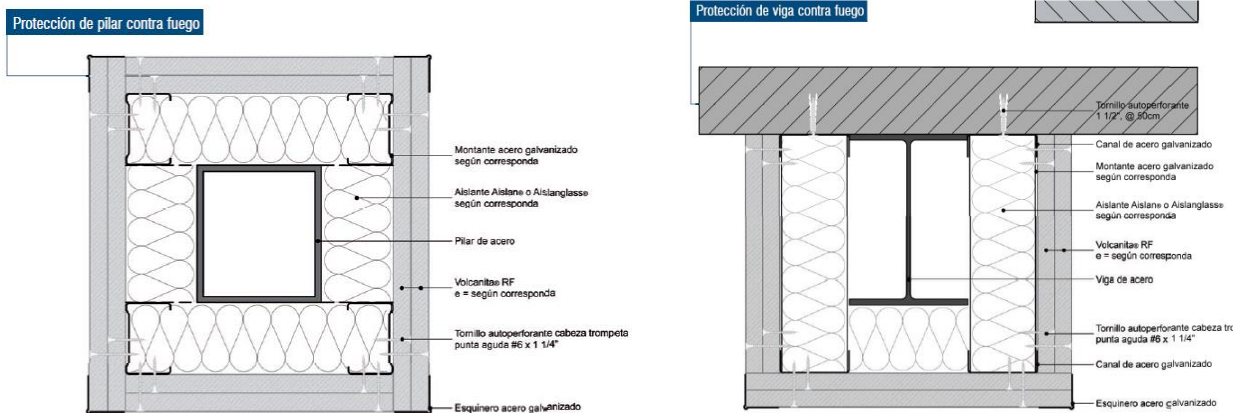
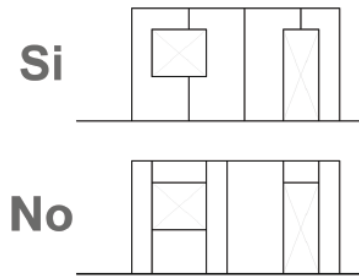
Todos los paramentos verticales que constituyan la edificación (perimetrales e interiores), en su ejecución deberán tener fiel cumplimiento a lo indicado en el Listado Oficial de Comportamiento al Fuego Vigente, no pudiéndose alterar o modificar la solución base adjunta.

Estructura y divisorios se construirán con perfiles metálicos galvanizados estructurales tipo METALCON, según proyecto de cálculo, planos de estructuras. Para la instalación de todo elemento anclajes, trazados, muros, vanos de puertas y ventanas, diagonales y elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, remitirse al manual del fabricante.

Para tabiques perimetrales, se indica perfiles de acero galvanizado de DOBLE PERFIL DE 60 mm F- 120

Para tabiques interiores, se indica perfiles de acero galvanizado de 90 mm. F-60

Esquema instalación de planchas sobre vanos:



Esquema de protección contra el fuego de estructuras metálicas, vigas y pilares cuando existan.

Solución base de acuerdo a Normativa al Fuego Vigente a emplear en:

1. Tabiquerías perimetrales.
2. Cajas de ascensores y/o Montaplatos.

2.3.1.1. TABIQUE PERIMETRAL F-120

M2

La partida se refiere a la ejecución de los tabiques Volcometal, de **espesor 17 cm** terminado, para la totalidad de los tabiques perimetrales indicados en la planta de arquitectura.

Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 90 x 38 x 12 mm y canales 92 x 25 mm que irán fijados al piso mediante pernos de anclaje con expansión y empotrados con Sikadur 31 HGM. La separación entre montantes deberá ser de 60 cm. entre ejes, como máximo.

Tornillos auto perforantes: Los tornillos para fijar las planchas de Yeso-Cartón a los perfiles serán auto perforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

Placas de Yeso Cartón: estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con doble plancha de yeso cartón RX de 15 mm de espesor por cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos.

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.

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.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

Esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados: para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

Por lo que se modulara COMO BASE PARA PROTEGER LA ESTRUCTURA Y SE UTILIZARA LA SIGUIENTE CERTIFICACION.

A.2.3.120.54 Tabique interior estructura de acero galvanizado]

DESCRIPCION DE LA SOLUCION					
Soleras (no mostradas): Estructura de perfil de acero galvanizado tipo U de 92 x 25 x 0,85 [mm] y 2,2 [m] de longitud. Montantes: Perfiles de acero galvanizado tipo C, de 90 x 38 x 12 x 0,85 [mm], y 2,4 [m] de altura, separados a eje a 600 [mm] uno del otro. Cara expuesta al fuego: Doble Plancha yeso-cartón "Volcanita XR" de Volcán de 15 [mm] de espesor. La plancha interior va fijada al montante tornillos drywall 6 x 1 ¼" punta broca distanciados a 250 [mm]. La plancha exterior es fijada a los montantes con tornillos drywall 6 x 1 5/8" distanciados a 200 [mm] uno de otro. El sello de la unión de planchas es con cinta de fibra de vidrio más masilla base "Volcán". Cara no expuesta al fuego: Doble Plancha yeso-cartón "Volcanita XR" de Volcán de 15 [mm] de espesor. La plancha interior va fijada al montante tornillos drywall 6 x 1 ¼" punta broca distanciados a 250 [mm]. La plancha exterior es fijada a los montantes con tornillos drywall 6 x 1 5/8" distanciados a 200 [mm] uno de otro. El sello de la unión de planchas es con cinta de fibra de vidrio más masilla base "Volcán". Aislación: Colchoneta de lana mineral de 90 [mm] de espesor y 60 [kg/m3] de densidad nominal. Carga: se sometió a carga mecánica de 120 kg por metro lineal.					
INSTITUCIÓN	Informe de Ensayo N°	Laboratorio	Fecha de Ensayo	Resistencia	Vigencia de la Inscripción
Compañía Industrial el Volcán S.A	795.048-3	IDIEM	29-10-12	F-120	2019

Este tabique se utilizara para los perímetros de escaleras en la forma que está especificado.

El espesor del tabique será de 17 cm aprox. terminado

Se considera revestimiento de osb de 9,5 mm y siding de fibrocemento por el exterior.

2.3.1.2. TABIQUERÍA VOLCOMETAL F-60

M2

Los tabiques interiores de todos los recintos con excepción de las cocinas deberán tener un F-60

Por lo que se modulara COMO BASE PARA PROTEGER LA ESTRUCTURA Y SE UTILIZARA LA SIGUIENTE CERTIFICACION.

A.2.3.60.17 Tabique Interior Estructura Metálica; Volcanita® XR 15 mm; Aislan® R231, Esp. 120 mm

DESCRIPCION DE LA SOLUCION					
Elemento de construcción esta formado por una estructura metálica que consta de 5 montantes verticales (pie-derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo CA, de 90 x 38 x 12 x 0,85 x (mm), distanciados entre ejes a 0,60 m, aproximadamente, y de dos soleras (inferior y superior), de tipo C de 92 x 30 x 0,85 (mm). Esta estructuración de acero está forrada por ambas caras con una plancha de yeso-cartón Volcanita "XR" 15 mm de espesor. Las juntas están selladas con cinta de papel Junta Pro Volcán y Masilla a Base Junta Pro Volcán®. Todo el conjunto esta unido por medio de tornillos colocados entre si a 300 mm. Tal configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con una aislación de lana Mineral "Aislan" de 90 mm de espesor y densidad media aparente de 60 Kg/m3 esta lana mineral va sujeta con alambre de acero de 1,5 mm de diámetro en toda la superficie de ambas caras del panel. El espesor total del elemento resulta ser de 120 mm. Sus dimensiones son 2,2 x 2,4 x 0,12 y su peso es de 223 kilogramos.					
INSTITUCIÓN	Informe de Ensayo N°	Laboratorio	Fecha de Ensayo	Resistencia	Vigencia de la Inscripción
COMPANIA INDUSTRIAL EL VOLCAN S.A.	576.259	IDIEM	08-07-02	F-60	2015

La partida se refiere a la ejecución de los tabiques Volcometal, de **espesor 15 cm** terminado, para la totalidad de los tabiques interiores nuevos indicados en la planta de arquitectura.

Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 90 x 40 mm y canales normales de 91 x 20 mm que irán fijados al piso mediante pernos de anclaje con expansión y empotrados con Sikadur 31 HGM. La separación entre montantes deberá ser de 40 cm. entre ejes, como máximo.

Tornillos autoperforantes: Los tornillos para fijar las planchas de Yeso-Cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

Placas de Yeso Cartón: estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con doble plancha de yeso cartón RX de 15 mm de espesor por cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos.

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.

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.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

Esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados: para la protección de todos los cantos, según indicaciones del 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 parte de esta que revestirá el dintel.

Tratamiento de Juntas:

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a las instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma de hombro.

Esquineros metálicos 30x30mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

Instalación planchas yeso cartón en muros estructurales perimetrales:

Estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con doble plancha de yeso cartón XR de 15 mm de espesor para cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas Baños y Bodegas, se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos.

2.3.1.3. BARRERA HÍDRICA M2

Para estructura perimetral de acero galvanizado se instalará barrera hidrófuga typar en toda la superficie, con traslapes mínimos de 30 cm

2.3.1.4. AISLACIÓN M2

Para estructura de acero galvanizado se considera Aislación tipo Lana mineral Aislan los espesores indicados en cada configuración de tabiques.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región L.G. Bernardo O'Higgins Zona 4	122	50 mm.

MURO TABIQUE PERIMETRAL ESTRUCTURAL (estructura de madera o metal)					
ZONAS TERMICAS	EXIGENCIA NORMATIVA		SOLUCION CONSTRUCTIVA VOLCAN Revestimiento exterior de fibrocemento, revestimiento interior de Volcanita y aislación con AislanGlass o Aislan		
	U máximo	Factor R-100	U logrado	AislanGlass/Aislan Factor R-100	AislanGlass/Aislan Espesor (mm)
	1	4,00	23	0,69	94
2	3,00	23	0,69	94	40
3	1,90	40	0,69	94	40
4	1,70	46	0,59	122	50
5	1,60	50	0,59	122	50
6	1,10	78	0,59	122	50
7	0,60	154	0,41	188	80

2.4. ESTRUCTURATECHUMBRE

2.4.1. ESTRUCTURA TECHUMBRE TIPO METALCON

M2

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon o similar, según proyecto de cálculo. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante. (Ref: <http://www.cintac.cl/novedades/bienvenido-al-area-de-catalogos-y-manuales-tecnicos-de-los-productos-cintac/?02=primero#02>)

Se consultarán todos los suples y arrostramientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

2.4.2. CERCHAS

M2

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon o similar, según proyecto de cálculo. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes Se consultarán todos los suples y arriostamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos. Serán de Metalcon Estructural. Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado.

En sector de Patio Cubierto, según se indica en planos de arquitectura, se considera una mayor altura en este recinto, por lo que se contempla para este sector una estructura de cubierta proyectada con vigas de madera de pino radiata estructural, los cuales irán a la vista y serán de escuadría de acuerdo a proyecto de estructura y calculo. Se acompaña como complemento la incorporación de elementos metálicos de acuerdo a lo indicado en proyecto de cálculo estructural.

2.4.3. PLACAS MADERA AGLOMERADA

M2

Posterior a la estructura en acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm LP-Techshield o similar. Éstas se instalarán sobre la cara exterior de la estructura de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, dejando el revestimiento de aluminio, hacia el interior.

Considerar el uso de planchas de obs con papel metalizado incorporado

2.4.4. BARRERA HÍDRICA

M2

Se instalará typar como barrera hidrófuga respirable de polipropileno en toda la superficie, de acuerdo a instrucciones del fabricante. Se consulta traslapo mínimo de 30 cm.

2.5. CUBIERTAS

2.5.1. CUBIERTA PV4

M2

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB de 11 mm LP-Techshield o similar y se instalará cubierta PV – 4 prepintado 0.5mm de espesor, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. 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.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos.

Los elementos que no vienen prepintados se pintaran en obra el color definido.

Fijación Plancha-Costanera: tornillo autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Fijación Plancha –Plancha: tornillo auto perforante y auto roscante de 1/4-14 x 1" acero galvanizado con golilla y sello de neopreno. Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslapo.

Se indican caballetes ventilados, fabricados con hojalatería según el detalle adjunto.

2.5.2. TAPACANES, CANES Y ALEROS

MT

Se contempla aleros tipo cajón y 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. Para utilizar los tornillos lenteja se recomienda cadenetear las cerchas de acero con palos de 2x1 cepillados para poder atornillar las placas de fibrocemento.

Se contemplan sectores de aleros ventilados por lo que se dispondrá de panel de pvc perforadas 0,3m X 3,66m blanco. Su ubicación será definida en planos o por la ITO.

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 realizara mediante moldura tipo media caña Premol MC7, pre pintado blanco e instalado según indicaciones del fabricante.

2.5.3. BAJADAS Y CANALES

ML

Canales: con desarrollo necesario para evitar filtraciones. Además forro adicional de 25 cm. de desarrollo cubriendo el encuentro con la cubierta. Estas serán de PVC Blanco.

Se darán las pendientes adecuadas para evitar el apozamiento del agua. Se construirá boquilla de igual material por donde desembocará el agua hacia bajadas de agua.

Ganchos de sujeción PVC. Se colocarán a distancias no mayores de 1.00 m.

Bajadas ocultas con un tabique falso, se contemplan en base a tuberías de P.V.C de 100mm o, afianzadas a muro con abrazaderas cada 1,2 mts.

Se instalarán en puntos indicados en planos de evacuación de aguas lluvias aprobado por el ITO. Que deberá incluir las respectivas soluciones de sumideros y cámaras de descargas.

Se indica revestir las bajadas de aguas lluvias como se indican en los planos y detalles.

2.5.4. SOLUCION HOJALATERIAS

GL

Se solicita la provisión e instalación de los elementos de hojalatería y sellados necesarios para la perfecta impermeabilización de cubiertas 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. Se solicita el desarrollo de hojalatería en los encuentros entre cubierta y las estructuras verticales, que sobrepasan la cubierta en sus ejes.

Se utilizará los productos y accesorios de la misma línea de cubiertas tipo PV-4. Se emplearán las necesarias que permitan la perfecta impermeabilización de las cubiertas. Solo se utilizarán sellantes recomendados o en su defecto adhesivo tipo Sika Bond AT metal, Sika Flex 11 FC o superior.. Estas llevarán el mismo color de las planchas de cubiertas.

Se ejecutarán siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, tanto en su manejo, colocación, sellado y acabado.

En limahoyas, encuentros de cubiertas con parámetros verticales y como remate de cubierta con tapacanes en aleros inclinados, se consultan forros de plancha de zinc PV-4.

Se consultan forros en encuentros de materiales en general y en todas las uniones que permitan asegurar una perfecta estanqueidad de la construcción.

Cortagoteras en dinteles de ventanas, en esquinas de muros exteriores, en salidas de ductos de ventilación, etc.

2.5.5. ESTRUCTURA CIELO

M2

Se construirá con perfil Omega 40 x 18 x 10 x 0,5mm de acero galvanizado tipo Metalcon, según indicaciones del Fabricante.

REVESTIMIENTO: Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramada de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH de 15mm.

F.2.2.15.02 Conjunto Cielo Falso]

DESCRIPCION DE LA SOLUCION					
Estructura de Soporte: Perfil portante omega 40mm x 18mm x 10mm x 0.5mm, separados cada 40cm. Cadenetas de montantes de acero galvanizado tipo C de 60 por 38 por 8mm y de 0.85mm de espesor, separadas cada 1.2m. Cielo falso: Plancha de yeso cartón Volcanita®ST de 10mm de espesor. Las placas de yeso cartón se fijaron a la estructura con tornillos punta fina rosca gruesa #6 x 1 ¼" separados cada 20cm. Aislación Térmica: Lana de Vidrio Aislanglass® de Volcán, tipo rollo libre, de 80mm de espesor, coeficiente R100=188 y densidad nominal de 11 kg/m3. Tratamiento de Juntas: con masilla base Junta Pro® y cinta de fibra Junta Pro® de Volcán en el encuentro de placas de Volcanita. También se utiliza este tipo de masilla para cubrir las cabezas de los tornillos. Observaciones: El conjunto se ensayó como cielo falso sin estructura de techumbre. La estructura de soporte se colgó de soportes transversales (que replican el efecto de una cercha) distanciados cada 1.0m. Dimensiones de la probeta: 4.0m de largo por 3.0m de ancho (superficie de 12m2), el espesor medio medido en el valle del elemento es de 90mm. Carga aplicada: No se aplicó carga.					
INSTITUCIÓN	Informe de Ensayo N°	Laboratorio	Fecha de Ensayo	Resistencia	Vigencia de la Inscripción
Compañía Industrial el Volcán S.A	980.695	DICTUC	16-08-11	F-15	2019

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

El material aislante se colocará según las instrucciones del fabricante, la cobertura deberá ser completa y el material deberá estar en perfectas condiciones. Incluye Aislación Fisiterm de espesor según la zona geográfica.

En sectores indicados por el ITO se deberán dejar Gateras de revisión.

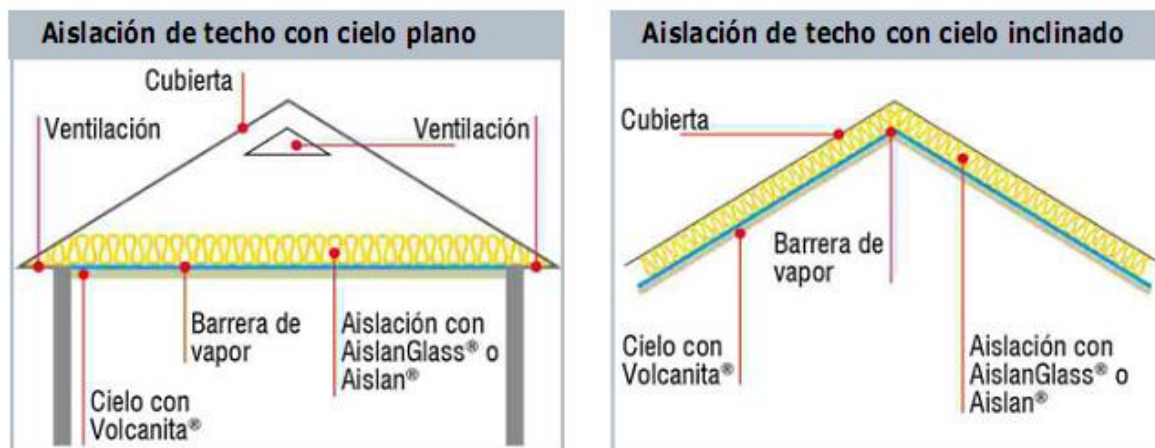
2.5.6. AISLACIÓN DE CIELO M2

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio utilizando doble colchoneta de Aislanglass o Aislan de lana mineral, debe cumplir con la norma térmica, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se debe utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica. Ventilaciones del entretecho para generar la ventilación cruzada.

Se deberá dejar la respectiva ventilación en frontones de la estructura, las cuales se ejecutaran, mediante celosía de madera pintada del color de la fachada en dimensiones 30x30 cm. previa estructuración interior de ese tabique de frontón.

En construcciones mediterráneas se contempla la ventilación en la cumbre de cada cubierta.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass o Aislan
Región L.G. Bernardo O'Higgins Zona 4	235	100 mm.



Se indica dejar las ventilaciones señaladas en las elevaciones.

Estas deberán tener una malla mosquitera en su interior, y se pintara del mismo color de la fachada.

REGLAMENTACIÓN TÉRMICA OBLIGATORIA PARA TECHUMBRE, MUROS Y PISOS VENTILADOS
(SEGÚN ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES).

Zona	Exigencia R100 Techumbre	Espesor AislanGlass® (mm)	Exigencia R100 Muros	Espesor AislanGlass® (mm)	Exigencia R100 Pisos Ventilados	Espesor AislanGlass® (mm)
1	94	40	23	40	23	40
2	141	60	23	40	98	50
3	188	80	40	40	126	60
4	235	100	46	40	150	80
5	282	120	50	40	183	80
6	329	140	78	40	239	120
7	376	160	154	80	295	140

Espesor AislanGlass®: espesor de lana que cumple con lo exigido.

3 TERMINACIONES:

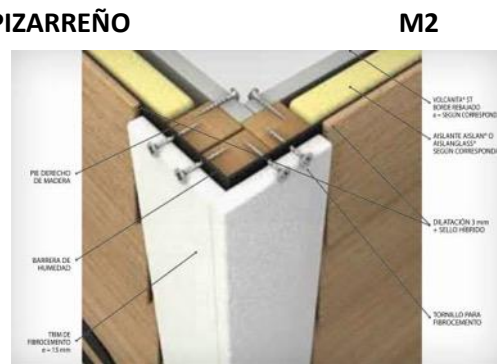
Tanto en exteriores como interiores de los edificios, la I.T.O. exigirá una adecuada terminación en los encuentros de las diversas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimento; juntas por cambio de materiales, o por cortes en un mismo material, juntas de dilatación, etc.

El Contratista deberá consultar los adecuados cubrejuntas, cornisas, pilares, junquillos, etc. para subsanar los defectos, aunque no exista un detalle específico en el proyecto, lo que será exigido por la ITO.

3.1. REVESTIMIENTOS MUROS EXTERIORES

3.1.1 REVESTIMIENTO EXTERIOR SIDING FIBROCEMENTO PIZARREÑO

Se considera revestimiento de OSB de 9,5 mm y la instalación de placa volcanboard 10 mm de espesor, de acuerdo a indicaciones del fabricante, considerando todos los accesorios de como terminación necesarios. Se recomienda la terminación en las esquinas con esquineros o con huinchas de fibrocemento indicadas en detalles y fotografía adjunta., y las uniones deben calzar perfectamente y no tener más de 0,3 cm de separación.



http://www.pizarreno.cl/Upload/pizarreno/2008616123440_siding.pdf

http://www.pizarreno.cl/upload/pizarreno/20071227153946_ee.tt.%20siding.pdf

3.1.2. PINTURA EXTERIOR

M2

Se consulta Esmalte al agua Ceresita Pieza y fachada para todas las fachadas, aleros, frontones, tapacanes y Can, en colores según anexo Cuadro de Colores y previo diseño por parte del arquitecto.

Se deberá dar una primera mano como base de aparejo en esmalte al agua color blanco. Cerecita Pieza y Fachada.

CUADRO N°1 "COLORES INSTITUCIONALES PARA FACHADAS Y EXTERIORES ESTABLECIMIENTOS FUNDACION INTEGRAL".	
FACHADAS	
AMARILLO	AMARILLO 7264D Sardonyx 7284D Low hide
VERDE	VERDE 7185A Broadleaf
AZUL	AZUL 7075D Electron Bleu
ROJO	ROJO AC111R Arresting AC 118 Red Alert
BLANCO	BLANCO CW 065W Camelle
ELEMENTOS EXTERNOS	
REJA EXTERIOR	GRIS 8784D Blackthorn
REJA DE PATIOS INTERIORES	GRIS 8784D Blackthorn
MURO PERIMETRAL INTERIOR	GRIS 8782W Sterling Coin
MURO PERIMETRAL EXTERIOR	GRIS 8782W Sterling Coin
TECHOS	AMI 183 GRIS CENIZA(CINTAC)
CANALES DE AGUAS LLUVIA	GRIS 8783M Stonewall
CASETA DE BASURA /GAS	GRIS 8783M Stonewall

NOTA: Referencia a colores de acuerdo a pantone de "Cerecita" no implica que tengan que ser de esa marca, solo es una muestra del color institucional acordado.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la ITO, de acuerdo a términos de referencia de colores de fachadas de Fundación Integra, debiendo efectuarse muestras previstas 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.

Material de dilución será conforme a tipo de pintura.

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

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3°C por sobre la temperatura del Punto del Rocío.

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

Es caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20%.

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.

Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos, cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte, barniz o látex según indicación de la ITO. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza.

3.2. REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUES

Se consulta plancha de Yeso-Cartón según las indicaciones de cada tabique. Se indica junta join gard empastado y pintado con esmalte al agua color a definir por el ITO de acuerdo a carta de colores definido por integra.

3.2.1. CERAMICA DE MUROS

M2

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías de recintos húmedos. Para recibir directamente las palmetas de cerámicas.

El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Se utilizará en zonas húmedas para Servicio higiénicos de personal, Sala de Muda, Sala de Amamantamiento (solamente un muro área de lavamanos de piso a cielo), Sala de Hábitos Higiénicos, Servicios Higiénicos Accesible, Cocina en General, Cocinas de Leches, Servicio Higiénico manipuladoras y vestidor con ducha.

Para todas las superficies de Muros, 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, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. No se aceptarán cerámicos blancos con tonos distintos.

Se considerarán todas las faenas necesarias para dejar las superficies perfectamente lisas para recibir el cerámico.

Se exigirá una perfecta colocación sin imperfecciones de nivel, alineamiento de fragüé o compartición del cerámico.

Se usará separadores plásticos.

En general los cerámicos irán de piso a cielo salvo expresa indicación contraria en los planos de arquitectura.

Se fijarán con adhesivo adecuado al tipo de paramento, de acuerdo a instrucciones del Fabricante.

En los encuentros de muros revestidos con cerámica se deberá sella con silicona blanca anti-hongos, reemplazando el fragüé.

Todas las cerámicas de muro consideran Listel a 1.2 mts. Desde el piso con diseños acordes al recinto.

Se consulta la instalación de cerámico marca Cordillera o similar, línea lisos, color blanco. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekrón AC y fraguados con Befragüé blanco

El friso de 10 cm aprox. El cual consistirá en cerámicos Pamesa u otro modelo previo V°B° del ITO en los siguientes colores:

Arcoiris amarillo – Arcoiris carmín - Arcoiris Pistacho – Arcoiris Turquesa.

<http://www.pamesa.com/producto/pasta-roja/arcoiris-31-6x31-6/s17xse118nw0>

<http://www.mk.cl/catalogo/ceramicas/1510/piso-y-muro>

En encuentros de muros y vanos de ventanas y puertas – esquinas – tinetas se deberán utilizar esquineros (interior y exterior) y remates de 8 mm blancos DVP.

<http://dvp.cl/producto/accesorios-para-ceramica/esquinero-encuentro-para-ceramica-blanco-2/>



3.2.2. PASTAS Y PINTURAS

Muros y tabiques

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

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.

El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.

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.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3°C por sobre la temperatura del Punto del Rocío.

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

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

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza.

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

Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías. etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítem correspondientes como frontones, aleros y tapacanes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales o estructuras metálicas, con óleo, esmalte, barniz o látex de Sherwin Williams. Según indicación de la I.T.O.

3.2.2.1. ESMALTE AL AGUA (MUROS Y CIELOS)

M2

Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Sherwin Williams.

Se deberán colocar en las uniones de planchas huincha americana.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. 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.

Terminación = mate

CUADRO N° 3 TONALIDADES DE COLORES PARA MUROS Y RECOMENDACIONES POR RECINTOS		
Tonalidades AZUL	SALAS ACTIVIDADES	7051W Bleu Bouquet
		7071W Mel water
		8000W Airland Bleu
		8471W Silk Whisper
		7111W Intricate Aqua
Tonalidades VERDE	SALAS ACTIVIDADES, COMEDOR PERSONAL	7181W Green pear
		7191W Rain Reflection
		7211W New spring
		8140 Misted pollen
		8090W Winter whisper

Tonalidades AMARILLO	OFICINAS, PASILLOS Y CIRCULACIONES PATIOS CUBIERTOS	7252W Sundew
		7272W Honey pear
		8471W Silk Hisper
Tonalidades PURPURA	OFICINAS, PASILLOS Y CIRCULACIONES; PATIOS CUBIERTOS, COMEDOR PERSONAL	7482W Early Purple
		7481W Violet Dust
		7990W Pear Violet
Tonalidades ROJO	OFICINA, PASILLOS Y CIRCULACIONES; PATIOS CUBIERTOS.	7881W Dawn glow

3.2.2.2. OLEO OPACO (CIELOS HUMEDOS) M2

Se aplicara Óleo Opaco Sherwin Williams Sin manchas y perfectamente pulidas aplicaran 2 manos como mínimo.

En: Bodegas de alimentos, Bodega general, Bodegas material didácticos párvulos y Sala Cuna, Bodega Útiles de Aseo, Sala de hábitos higiénicos, sala de mudas y cocinas.

3.2.2.3. OLEO BRILLANTE (PUERTAS) M2

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, se aplicará Óleo Brillante sin manchas y perfectamente pulidas de Sherwin Williams. con Impregnación previa con aceite AS 1730.

Se consulta especialmente que se pinten todas las caras de las puertas, incluyendo los bordes superiores e inferiores. Se exige usar equipo airless. Previo a la aplicación de la primera mano se exigirá un lijado fino para eliminar asperezas y pelillo.

TONALIDADES DE PUERTAS	
AZUL	Puertas Accesos Principal – Puerta Acceso Salas de Actividades Párvulos – Puerta Acceso Sala Cuna. *Amamantamiento color pastel cercano al azul
ROJO	Cocina de Párvulos – Cocina Solidos Lactantes – Cocina de Leches – Bodega de Alimentos – Servicio Higiénicos Manipuladora - vestidor – sala Multipropósito – Puertas de Servicios
VERDE	Puertas de Emergencia Párvulos- Lactantes, Sala de Juegos y Movimientos - Servicio Higiénico Accesible – Puertas de Emergencias
AMARILLO	Puertas Área Administrativa - Sala de Mudas – Sala de Hábitos Higiénicos- Bodega de Aseo – Bodega Material Didáctico Párvulos- Bodega Material

3.2.2.4. BARNIZ INCOLORO

M2

Todos los elementos de madera exteriores o interiores que quedan a la vista deberán ser perfectamente lijados, para recibir 3 manos de barniz incoloro tipo Vitrolux 60, la aplicación del producto se realizará según recomendación del fabricante.

3.3. PAVIMENTOS

Se exige perfecto calce, alineación y nivelación entre pavimentos.

Los materiales serán de primera calidad; no se aceptarán piezas defectuosas.

En general no se colocarán cubrejuntas en uniones entre pavimentos diferentes, salvo indicación expresa.

En las partidas correspondientes de pavimentos se incluyen los morteros de pega, las sobrecargas, enchapes y afinados (morteros de cemento: arena = 1:3) usar mortero predosificado de piso del tipo adilisto piso de polchem s.a. o similar, agregue de 6 a 7 litros de agua por cada saco de 45 kg., revuelva hasta obtener una mezcla homogénea (color uniforme), aplicar directamente sobre la superficie, previa limpieza de ésta y todo trabajo necesario para obtener las bases adecuadas.

En casos de zonas húmedas, pasillos exteriores, patios, etc., se consultarán las pendientes adecuadas para el escurrimiento de aguas.

3.3.1. CERAMICO

M2

Cerámica antideslizante Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm. Color granito blanco.

Se pegará con adhesivo Thomsit, no se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas, se verificará la nivelación y cuadratura. Las juntas se fraguarán y se rematarán los bordes con cemento blanco.

En Áreas Húmedas y Secas como

- Salas de Muda
- Salas de Hábitos
- Cocina de Párvulos
- Cocina de Lactantes
- Cocina de Leche
- Servicio Higiénico de Personal - Personal de Servicio - Manipuladora
- Bodega de Alimentos y hall de servicio.
- Vestidores
- Salas Multipropósitos.
- Oficinas
- Bodegas de material didáctico

Para el caso de los siguientes recintos:

- Salas de actividades y sala cuna (Párvulos y Lactantes),
- Sala de Juegos y Movimientos (Párvulos y Lactantes),
- Pasillos de circulación principales,

- Hall de Acceso,

Se incorporará en conjunto con la cerámica granito blanco cerámica línea Arcoiris, palmeta sección 31,6 x 31,6 cm. tipo Pamesa, las cuales se deben ajustar a la matriz predominante (30 x 30 cm.), al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.

Colores:

Arcoiris amarillo – Arcoiris carmín - Arcoiris Pistacho – Arcoiris Turquesa.

<http://www.pamesa.com/producto/pasta-roja/arcoiris-31-6x31-6/s17xse118nw0>

<http://www.mk.cl/catalogo/ceramicas/1510/piso-y-muro>

Ver plano de Pavimentos.

3.4. GUARDAPOLVO

ML

Se consultan guardapolvos de cerámico de 10 cm de alto, igual al cerámico instalado en el piso, en todos los pavimentos que se especifique cerámico. Este será trabajado con los cantos superiores pulidos, y pegado con becrón DA.

Donde se indique pavimento vinílico, se especifican guardapolvos de Madera 90 mm., se consulta la provisión y colocación de guardapolvos Finger joint. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros posibles serán a 45°.

Se liján todas las piezas y recorrerán empastando hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura del tipo oleo brillante color GRIS 8783M Stonewall de Sherwin Williams.

El diseño de estas piezas se determinara en obra.

3.5. CORNISAS

ML

En recintos interiores, se considera cornisa poliestireno extruido D4 35 x 30 mm. Set de 4 metros, la cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, color a definir. Las piezas se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán mediante encuentros a 45°.

3.6 PUERTA NUEVA INCLUYE PINTURA Y CERRADURA TIPO MANILLA

UND

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 incluido de 40x70 y 40x90 o similar. Las puertas interiores lisas serán puerta entablada. Cuando el espesor del muro o tabique exceda lo 90 mm se debe instalar pre marco me pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco 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.

Irán colocados con 3 bisagras por hoja.

La unión del marco a tabiques de volcometal ser 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 entablada, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán de manilla de acuerdo al cuadro N°1.

Puertas por recinto:

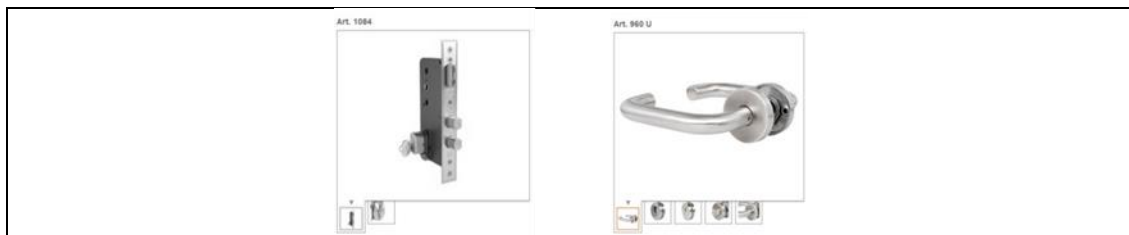
De acuerdo a planos de arquitectura se especifican puertas por recinto, que a continuación se detallan.

CUADRO RESUMEN PUERTAS RECINTOS

	Recinto	Puertas	Cerradura y Otros	Color
1	Of. Directora Of. Administrativa	Tipo entablada Marco vidrio sobre Puerta Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 ,acero inoxidable satinado, Cilindro en ambos lados, picaporte reversible, cerrojo de 2 pistones Tope de puerta goma. Cubre Pavimento. Salvadedos 1.80 m	AMARILLO 7264D Sardonyx
2	Bodega General	Tipo entablada Marco vidrio sobre Puerta Guardamano y peinazo D : 0.80 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 ,acero inoxidable satinado, Cilindro en ambos lados, picaporte reversible, cerrojo de 2 pistones Ventilación Gancho de Sujeción Tope de puerta goma.	AMARILLO 7264D Sardonyx
3	Sshh Manipuladoras	Tipo entablada Marco vidrio sobre Puerta Guardamano y peinazo D : 0.80 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1044, Seguro interior / Ranura de emergencia exterior /Picaporte reversible /Cerrojo de dos pitones/Acero Inoxidable Satinado Ventilación. Tope de puerta goma. Cubre Pavimentos	ROJO AC 111R Arresting
4	Sala Actividades Lactantes 01	Tipo entablada Marco Mirilla 0.2x0.60 m c/protección (solo Emergencia) Guardamano y peinazo Puerta Acceso D : 1.00 m Puerta Emergencia D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Seguro doble Scanavinni Salvadedos 1.80 m Gancho de Sujeción Picaporte Canto Puerta. Tope de puerta goma.	AMARILLO (Acceso) 7264D Sardonyx. VERDE (Emergencia) 7185A Broadleaf
5	Sala Mudas	Tipo entablada Marco Mirilla 0.2x0.60 m Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Seguro doble Scanavinni Salvadedos 1.80 m Gancho de Sujeción Tope de puerta goma.	AMARILLO 7264D Sardonyx
6	Bodega Material Didactico	Tipo entablada Marco Guardamano y peinazo D : 0.80 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 ,acero inoxidable satinado, Cilindro en ambos lados, picaporte reversible, cerrojo de 2 pistones Ventilación Gancho de Sujeción Tope de puerta goma.	AMARILLO 7264D Sardonyx

7	Vestidor Manipuladora Vestidor Docentes	Tipo entablada Marco Guardamano y peinazo D : 0.80 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Ventilación. Tope de puerta goma. Cubre Pavimento	ROJO AC 111R Arresting
8	Cocina General Cocina de Solidos Cocina de Leches	Tipo entablada Marco Vidrio sobre Puerta Mirilla 0.2x0.60 m Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Ventilación. Brazo Hidráulico Tope de puerta goma. Cubre Pavimento	ROJO AC 111R Arresting
9	Bodega Alimentos General	Tipo entablada Marco Guardamano y peinazo D : 0.80 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Ventilación. Brazo Hidráulico Tope de puerta goma. Cubre Pavimento	ROJO AC 111R Arresting
10	Amamantamiento	Tipo entablada Marco Vidrio sobre Puerta Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Gancho de Sujeción Salvados 1.80 m Cubre Pavimento	AZUL PASTEL
11	Sala Actividades Parvulos 01-02	Tipo entablada Marco Mirilla 0.2x0.60 m c/protección (solo Emergencia) Guardamano y peinazo Puerta Acceso D : 1.00 m Puerta Emergencia D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Seguro doble Scanavinni Salvados 1.80 m Gancho de Sujeción Picaporte Canto Puerta. Tope de puerta goma.	AZUL (Acceso) 7075D Electron Blue. VERDE (Emergencia) 7185A Broadleaf
12	Sala Habititos Higienicos	Tipo entablada Marco Mirilla 0.2x0.60 m Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Seguro doble Scanavinni Salvados 1.80 m Gancho de Sujeción Tope de puerta goma.	AMARILLO 7264D Sardonix
13	Sala Primeros Auxilios	Tipo entablada Marco Vidrio sobre Puerta Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1080 /acero inoxidable satinado/Cilindro en ambos lados/picaporte reversible/ cerrojo de 2 pistones Gancho de Sujeción Salvados 1.80 m Cubre Pavimento	VERDE 7185A Broadleaf

14	Ss.hh Accesible	Tipo entablada Marco vidrio sobre Puerta Guardamano y peinazo D : 0.90 m	Manilla Línea 960U. Cerradura embutir 1044, Seguro interior / Ranura de emergencia exterior /Picaporte reversible /Cerrojo de dos pitones/Acero Inoxidable Satinado Ventilación. Tope de puerta goma. Cubre Pavimentos	VERDE 7185A Broadleaf
----	-----------------	--	--	-----------------------------



3.6.1. Puertas de madera

Se contempla la instalación de una puerta interior de características que será lisa atablada, irán colocada con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps o el que asegure su correcta fijación. La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 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 la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves.

Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se solicita **celosías de madera** en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico y cocinas, se solicitan dos celosías por puerta.

Se considera pintura de esmalte sintético brillante ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

Se debe considerar diseños y dimensiones según plano de detalle de puertas

Se contempla la instalación de una puerta interior de características que será lisa atablada con medio cuerpo vidriado, irán colocada con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones)

3.7. PILASTRAS

MTL

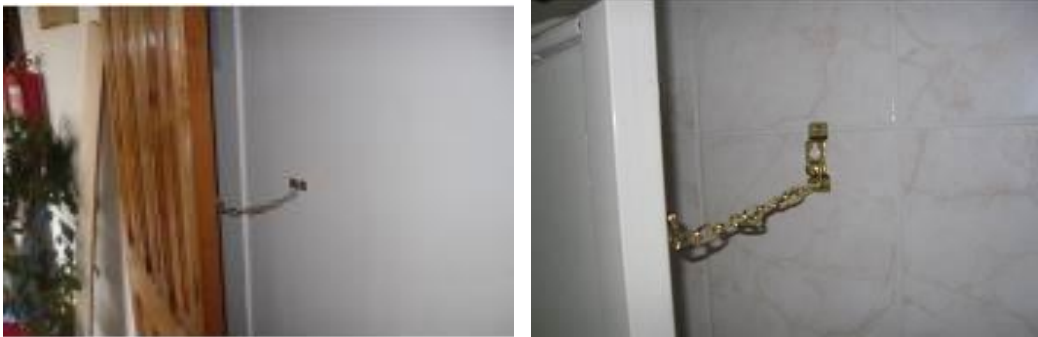
Se considera la ejecución de pilastras tipo premol en todos los vanos de puertas interiores ejecutados en tabiques. Será prefabricada en madera de 18x30cms, pino Finger Joint. Se debe considerar sujeción en todas las puertas según indicaciones de la ITO en terreno.

En todos los vanos de puertas se instalarán pilastras de ¾ x 3. Con todos los cortes en 45°

3.8. PROVISIÓN GANCHOS DE SUJECIÓN

UND

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en todas y cada una de las puertas, con altura no inferior a 1.60 mts.



Ganchos

3.9. PROVISIÓN SEGURO DOBLE

UND

Se consideran Cerradura con mariposas por ambos lados Marca Scanavinni. Se deberá reforzar la puerta para esta instalación



Seguro Doble

3.10. GUARDAMANOS Y PEINAZO

UND

Se deberá incorporar guardamanos por ambos lados de Acero inoxidable de altura 0,20 x 0,30 mts y espesor 4 mm por ambos lados de puerta. Esta deberá adherirse a puerta con pegamento de alto contacto, afianzar con tornillos y redondear sus cantos.

Se deberá incorporar peinazo por ambos lados de Acero inoxidable de altura 0,40 mts y espesor 4 mm por ambos lados de puerta. Esta deberá adherirse a puerta con pegamento de alto contacto, afianzar con tornillos y redondear sus cantos.

3.11. MIRILLA PUERTA

UND

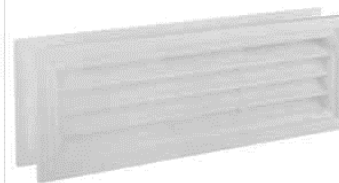
Se deberá incorporar mirilla de 20x60 cm, esta deberá considerar vidrio blindex.

Se deberá incluir protección en mirilla.

3.12. VENTILACIONES

UND

En ambas caras, ventilaciones tipo celosía de PVC, marca DVP o similar de 35 x 13 cm color blanco. En: puertas de Sala de Hábitos Higiénico – Sala de Mudass, Bodega de Material didáctico, bodega general, bodega alimentos, sala de amamantamiento, puertas de cocinas, vestidores, servicios higiénicos de personal en general
Instalada a 0.30m del borde inferior puerta.



3.13. TOPES DE PUERTA

UND

Se consultan topes de goma metálicos esféricos en todas las puertas a instalar. Irán perfectamente afianzados a pisos. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.

Se adjunta fotografía referencial sobre los topes consultados



3.14. PROTECCIÓN ANTIPINZANTE

UND

En todas las puertas de salas de actividades (Salas Cuna, Salas de Párvulos, Salas de Expansión), Sala de hábitos higiénicos, salas de mudass, se considera la instalación de burlete antipinzamiento

Consiste en dos guías de aluminio lacado en blanco, con PVC flexible y transparente que evita que se puedan introducir los dedos en el espacio entre la puerta y el marco.

La altura estándar 130 cm para las todas las puertas, y habrá que dejar la holgura suficiente para facilitar su funcionamiento, dependiendo si las puertas abren 180º ó 90º. Las guías de aluminio deberán ser atornilladas al marco y puerta.



Se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PVC en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio.

3.15. VENTANAS

M2

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de ventanas, serán de línea Xelentia 43 de Indalum, Alumet, Alumco, color ANODIZADO BRONCE. Se deberán incluir manillas cremona, burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Para puertas de aluminio se deberán considerar los soportes, marco, bisagras, tiradora (aprobar por la ITO, Chapas y llave, etc.) y elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Puerta de acceso a patio cubierto se sugiere, tipo Manillón #240 32 x 840 Inox. Ducasse o similar.

<http://www.dapducasse.cl/ManillonesPuertasProtex.pdf>

Se deberán efectuar las obras necesarias para lograr el aplomo adecuado para la instalación de las puertas y paños fijos.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas abatibles con cortagotera 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>

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

3.16 FILM SEGURIDAD 3M

M2

Se deberá incluir film translucido tipo 3M en vidrio completo según indicaciones del fabricante en los siguientes lugares: Salas de Actividades párvulos y lactantes (Sala Cuna) en ventanas de salas de mudas y salas de hábitos higiénicos, en puertas vidriadas de acceso, pasillos de circulación de niños y niñas y todo ventanal que se encuentre bajo 1 mts., respecto a N.P.T. espejos

<http://www.3mlaminas.cl/lamina-de-seguridad-para-ventanas-incolora-ultrasafety-600-de-3m?cat=1&son=16>

3.17. MALLAS MOSQUETERAS

M2

En todas las ventanas del establecimiento y puertas de recintos húmedos se instalarán mallas de protección contra vectores, en vano completo. El material de las mallas será de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio anodizado color bronce, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas y puertas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes que den al exterior.

Para la puerta se solicitará un sistema hermético anti vectores, medio cuerpo de aluminio, sistema de sujeción tipo Retén doble rodillo gris DVP.

3.18. REPISAS DE BODEGAS

ML

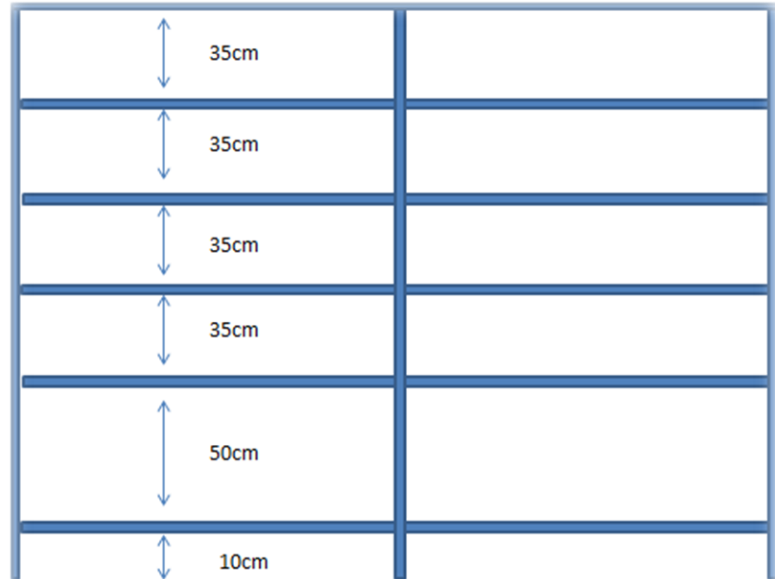
Se deberá proveer y suministrar repisas modulares perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Con tapa cantos en todos sus cantos, afianzadas con tornillos, se deberán incorporar cubre tornillos del mismo tono de la melamina. Se deberá velar por el auto soporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

Las dimensiones mínimas de módulos serán dadas por el ITO en terreno., con un ancho mínimo de 35 cm. Se recomienda modular las repisas con la melanina fuera del recinto, para evitar los cortes de las placas de melanina.

NO se permitirá que los módulos sean pintados y soldados dentro del recinto ya terminados

La estructura metálica deberá recibir una mano de anticorrosivo y como terminación mínimo dos manos de esmalte sintético color Gris 8783M Stonewall

Se consulta la modulación de repisas en bodegas de material didáctico según detalle de planos ya que tiene que quedar un espacio para guardar los catres y ropa de cama.



Se deberá modular una de las repisas de acuerdo a las medidas de los catres y sillas de comer (se verificara en obra)

4 ARTEFACTOS SANITARIOS

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos y las presentes especificaciones técnicas.

Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto.

Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polychem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta.

Se indica pintar todas las cañerías de pvc, hidráulicas y sanitarias que queden a la vista en los recintos de baños, con esmalte sintético blanco.

4.1 ARTEFACTOS BAÑO MANIPULADORAS, BAÑO DOCENTES

4.1.1. LAVAMANO

UN

De loza blanco con pedestal. Tipo Chelsea

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas Monomando. Llave de paso individual - Conexión al agua fría y caliente.

4.1.2. INODORO

UN

Silencioso de loza blanco tipo Chelsea con fittings y llaves de paso cromadas individual - tapa asiento plástico Elaplas.

En: Baños Personal, servicio, manipuladoras y Camarines.

4.1.3. RECEPTÁCULO DUCHA DE ACERO ESTAMPADO

UN

Ducha de acero estampado de 0.80x0.80 mts. Consultar ducha teléfono Nibsa.

Juego llaves cromadas estándar. Conexiones al agua fría y caliente.

Se deberá incluir tubo de cortina

4.2. ARTEFACTOS SALA DE AMAMANTAMIENTO

4.2.1 LAVAMANOS

UN

De loza BLANCO con pedestal. Tipo Chelsea.

Grifería cromada estándar FAS Modelo MCL OP Omega Plus Cartucho 35 mm. O similar a probar por la ITO, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente. Llave de paso individual.

4.3. ACCESORIOS DE BAÑOS

La colocación de los accesorios debe asegurar su firmeza y fijación, en lugar y alturas indicados por el ITO. Se cuidará especialmente la estética de su colocación.

No se aceptarán accesorios de otros modelos al señalado.

4.3.1. DISPENSADOR DE JABON

UN

Dispensador a granel 0.7 litros blanco (se adjunta Ficha)

En: Sala de Hábitos Higiénicos (2 por recinto) – Sala de Mudas (3 por recinto) – cada lavamanos de baños de personal servicio – amamantamiento – sala multipropósito.

4.3.2. DISPENSADOR DE PAPEL SECANTE

UN

Dispensador de autocorte blanco ELITE (se adjunta Ficha)

En: Sala de Hábitos Higiénicos (2 por recinto) – Sala de Mudas (3 por recinto) – cada lavamanos de baños de personal servicio– amamantamiento – sala multipropósito.

4.3.3. DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO

UN

Dispensador Higiénico JUMBO metálico blanco ELITE (se adjunta Ficha)

En: Sala de Hábitos Higiénicos (2 por recinto) – Sala de Mudas (3 por recinto) – cada WC de baños de personal servicio.

4.3.4. PERCHAS

UN

De acero inox. Simple. Modelo similar a la imagen

En: cada tina o receptáculo de ducha.

En: cada lavamanos de baños individuales o colectivos.

En: los dos vestidores 1por cada casillero o locker contemplar 2 perchas por cada locker doble.



4.3.5. ESPEJOS

UN

EN LOS BAÑOS DE DOCENTES Y MANIPULADORAS. CONSULTA ESPEJO SOBRE EL LAVAMANOS.

EN VESTIDORES UN ESPEJO DETRAS DE LA PUERTA.

De 60 x 80 cm. con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma.

En: cada lavamanos tanto adulto como kinder

Marco en perfil de aluminio (cantos redondeados)

Todos los espejos deben tener el film protector 3m

4.3.6. BOTIQUÍN

UN

De madera esmaltada, con puerta espejo, de 60 x 50 cm. Repisas interiores y quincallerías de primera calidad. Este deberá quedar ubicado en el baño de docentes.

4.3.7. BANQUETA PARA VESTIDORES

UN

Se consulta banqueta de madera indicada en los planos para vestidores. Banca Camarín para vestidores, en estructura metálica y asiento de madera. Especificaciones y dimensiones de acuerdo a imagen.



5 CUBIERTA PATIO CENTRAL

5.1. EXCAVACIONES

M3

Se procederá a realizar las zanjas de poyos de fundaciones, que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales, Asimismo, deberán eliminarse a mano todo volumen de suelo que a juicio del la ITO se estime removido bajo el sello de fundación indicado en los planos. Dimensiones de los poyos de fundación será 50x50x80 cm. de profundidad.

El constructor dispondrá y construirá, en caso de ser necesario, los taludes u otra forma de protección necesarias para asegurar la estabilidad de las excavaciones.

Los lados de las excavaciones deberán quedar verticales y de no ser perturbado se terminará el fondo en forma horizontal compactado a máquina y sin alterar la constitución natural del terreno. De existir desniveles en las fundaciones estos se conformarán en forma de peldaño.

En caso de encontrarse el estrato de apoyo a una profundidad mayor, se deberá profundizar la excavación, penetrándolo al menos 30 cm. del estrato indicado. Todo material que no sirva para ser reutilizado deberá ser retirado de la obra y llevado a botadero autorizado.

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 15 cm. aproximadamente y se compactará con placa compactadora u otro elemento mecanizado y riego adecuado. El material de relleno será proveniente de las excavaciones. Se deberá incluir capa de 10 cm. de estabilizado compactado.

5.2. EMPLANTILLADO

M3

La cota será sellada con un emplantillado de hormigón de 170 kg/cem/m³, de 10 cm. de espesor mínimo y que sobrepasará cualquier fundación en 20 cm. a todos lados, salvo cuando se concrete contra terreno.

El sello de fundación irá provisto de un emplantillado de hormigón, de acuerdo a lo señalado en planos de cálculo.

5.3. POYOS FUNDACION **M3**

Los hormigones de fundaciones se ejecutarán de acuerdo a norma NCH-170 Of. 85. Para la elaboración del hormigón se exigirá el empleo de betonera o se trasladará el material mediante camiones mixer desde planta elaboradora. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a las normas chilenas (NCH170 Y NCH1019). No se permitirá picar ni demoler elementos estructurales ya concretados. Se utilizará acelerador de fraguado en todos los hormigones. Y se deberá utilizar vibrador de inmersión al momento del vaciado.

5.4. ESTRUCTURA METALICA **GL**

Se considera el suministro e instalación de perfiles tubulares 100 x 3 mm., los cuales serán utilizados como pilares para la estructura del sombreadero, de acuerdo a lo indicado en planimetría.

En la parte superior de la estructura se instalarán perfiles tipo canal C 150x50x3mm., como vigas de acero, efectuando una unión doble, quedando de una dimensión de 150x100x3mm.

Las soldaduras deben ejecutarse con cordón continuo, quedando todas las uniones lisas y desbastadas.

5.5. ESTRUCTURA DE CIELO **GL**

Se consulta un empalizado de vigas de madera de 2"x 6" C4C. En general se usará madera de pino estructural dimensionado grado 1, seca y libre de deformaciones o tajaduras, no aceptándose bajo ningún aspecto tablas de tapa o con restos de corteza. Las vigas de madera se afianzarán a perfil de acero de 150x50, las cuales se dispondrán cada 25 cm. a eje.

Se consulta un empalizado de vigas de madera de 2"x1" C4C, sobre el envigado principal. En general se usará madera de pino grado 1, seca y libre de deformaciones o tajaduras, no aceptándose bajo ningún aspecto tablas de tapa o con restos de corteza. Estas irán bajo empalizado fijadas mediante tornillos, las cuales se dispondrán cada 10 cm. a eje. En sentido perpendicular a empalizado principal.

5.6 CUBIERTA POLICARBONATO MASTER 1000 **M2**

Se consulta la incorporación de una cubierta de policarbonato master 1000 color opal, afianzada a la estructura de techumbre, mediante perfil omega y por encima de la plancha una golilla LK. Su instalación se realizará según indicaciones del fabricante.

Referencia leker.

5.7. PINTURAS ESTRUCTURAS METALICAS **M2**

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de Integra.

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.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies.

Todos los elementos metálicos a la vista, llevaran pintura anticorrosivo y/o antioxidante en un mínimo de dos manos.

Posteriormente se aplicarán 3 manos de esmalte sintético, sobre superficies de los elementos metálicos de sombreadero.

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

5.8. PINTURA MADERA

M2

Todos los elementos exteriores de madera que queden a la vista deberán ser perfectamente lijados, para recibir 3 manos de barniz de poliuretano incoloro mate tipo Vitrolux 60, la aplicación del producto se realizará según recomendación del fabricante.

5.9. PROTECCION PILARES CON ESPUMA

UN

Se consulta la instalación de protecciones de espuma de alta densidad de 5 cm de espesor y forrada en un material lavable e impermeable tipo cuerina de 1,5 mt desde la base del pilar. Se desmontables, se unirán con velcro y se utilizaran colores institucionales.

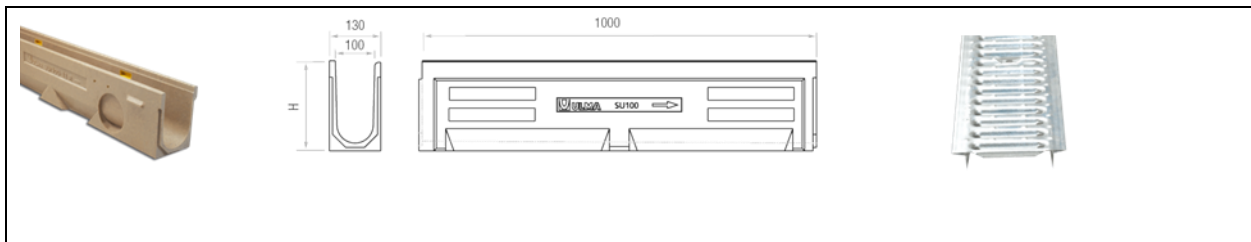


En: patio central y Sombreadero existente.

5.10 CANAL DE PISO CON REJILLA

ML

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.

6 INSTALACION ELECTRICA (Obra Nueva, Modificaciones por recinto)

Las instalaciones deberán ser modificadas para cumplir con normativa.

Se procederá a Eliminar todos los equipos de iluminación existentes demarcados, canalizaciones y cables que no cumplan con la norma establecida.

6.1 CERTIFICACIÓN ELÉCTRICA TE1

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.

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctricas, en conformidad a los reglamentos y normas

vigentes. Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto eléctrico y efectuar los trámites pendientes para obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones. (TE1).

Se deberá hacer entrega de copia digital y en papel de:

- Planos Firmados por instalador (3 copias).
 - Planimetría digital en CD
 - Certificado de Instalaciones Eléctrica TE1
- Se procederá a la eliminación de la instalación existente.

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 mA. 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.

a. CENTRO DE ENCHUFES

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.

En sectores de acceso a lactantes su altura será a 1.30 m desde el nivel de piso.

b. CIRCUITO DE ALUMBRADO

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.

c. CORRIENTES DÉBILES

Se ejecutará de acuerdo a proyecto de especialidad, sin embargo debe contemplar como mínimo la instalación de teléfono, internet, red de citofonía y seguridad.

Para el caso de teléfono, internet y seguridad, solo se debe considerar la instalación de ductos para una posterior instalación, dependiendo del proveedor de los servicios, sin embargo la red de Citófono debe quedar instalada en su totalidad y funcionando en perfecto estado.

Citófono y sistema de chichara ya se encuentra en el establecimiento.

d. EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

Ver plano Planta de enchufes e iluminación donde se sugiere ubicación de enchufes, centros e interruptores.

6.2 EQUIPO ESTANCO

Se consulta equipo estanco cuerpo y difusor policarbonato. IP-65 2x36W

6.3 EXTRACCIÓN FORZADA

Para SISTEMA DE EXTRACCIÓN FORZADA se consulta la instalación y provisión de extractores Marca S&P Decor 200C, capacidad 185 m³ blanco, los cuales se colocarán siguiendo las instrucciones del fabricante (dimensionamiento de cables, sellos etc.), ubicados en el cielo del recinto.

Se deberá considerar ductos según norma con salida al exterior del recinto, se deberán incluir todas las piezas necesarias.

El encendido del artefacto debe ser independiente al interruptor de la luminaria.

6.4 EJECUCIÓN DE MODIFICACION PROYECTO ELÉCTRICO (INCLUYE ENCHUFES PARA EQUIPOS SPLIT)

Se deben considerar todos los elementos e insumos para ejecutar la ampliación de la red basadas en Nch 4/2003 y sus respectivas Nch 380/1957 y Nch 381 /957, esta ampliación debe ser realizada por técnico autorizado SEC y ajustándose a la normativa vigente para este tipo de instalaciones. General: Se ejecuta por eléctrico autorizado SEC, de acuerdo a plano de referencia, pero contando como obligatorios los siguientes elementos:

1. Cajas para embutir: serán marca Bticino con receptor de tornillos metálico.
2. Cajas sobrepuestas: Serán Marca Legrand de la línea universal.
3. Canalización embutida: será de Marca Conduit, del diámetro correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las curvas o salidas de cajas, prefabricadas.
4. Canalización sobrepuesta: será de Marca Legrand, de dimensiones correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las piezas especiales o salidas de cajas, prefabricadas.
5. Montantes y módulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y módulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica.

Los circuitos de enchufes se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

6.5 EQUIPOS DE CLIMATIZACION

El proyecto contempla la instalación de equipos de climatización en los sectores indicados en planos, la ubicación de los equipos planteada en proyecto es referencial. Se verificará o modificará dicha ubicación con el ITO de la Obra.

Se solicitará por cada equipo instalado una memoria que contenga:

- Características del equipo: Marca, tipo, capacidad, eficiencia, catálogo, etc.
- Características equipo exterior y de bomba de condensado.
- Memoria de cálculo de capacidad confirmada o corregida
- Certificación del sistema de climatización firmado por instalador

Para la devolución de garantía según contrato, se deberá realizar una mantención a los equipos que deberá incluir:

- Desarme de unidad para lavado y revisión.
- Lavado de desagüe.
- Lavado de filtros de polvos.
- Lavado de serpentín.
- Lavado de unidad condensadora.
- Mediciones de presión de trabajo.
- Carga de refrigerante si fuese necesario.
- Prueba de servicio.
- Medición de consumo.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO SPLIT MURO SISTEMA INVERTER MARCA KENDAL 9.000 BTU

Considera equipos de aire acondicionado Split Muro sistema Inverter marca KENDAL 9.000 BTU, producción frío y calefacción para uso verano e invierno, ecológico R410A-220 Volts certificación eficiencia eléctrica clase A.

Los trabajos deben considerar alimentación eléctrica desde tablero con circuito independiente. Cada equipo deberá contar con alimentador independiente, enchufe 16 amp., instalación deberá cumplir con Nch n°4/2003.

Unidad exterior deberá ser instalado en cubierta del establecimiento soportados por escuadras metálicas. Al estar instalado en cubierta deberá incluir bomba de condensado según requerimiento del equipo.



PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO SPLIT MURO SISTEMA INVERTER MARCA KENDAL 12.000 BTU

Considera equipos de aire acondicionado Split Muro sistema Inverter marca KENDAL 12.000 BTU, producción frío y calefacción para uso verano e invierno, ecológico R410A-220 Volts certificación eficiencia eléctrica clase A.

Los trabajos deben considerar alimentación eléctrica desde tablero con circuito independiente. Cada equipo deberá contar con alimentador independiente, enchufe 16 amp., instalación deberá cumplir con Nch n°4/2003.

Unidad exterior deberá ser instalado en cubierta del establecimiento soportados por escuadras metálicas. Al estar instalado en cubierta deberá incluir bomba de condensado según requerimiento del equipo.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO SPLIT MURO SISTEMA INVERTER KENDAL 18,000 BTU

Considera equipos de aire acondicionado Split Muro sistema Inverter marca KENDAL 18.000 BTU, producción frío y calefacción para uso verano e invierno, ecológico R410A-220 Volts certificación eficiencia eléctrica clase A.

Los trabajos deben considerar alimentación eléctrica desde tablero con circuito independiente. Cada equipo deberá contar con alimentador independiente, enchufe 16 amp., instalación deberá cumplir con Nch n°4/2003.

Unidad exterior deberá ser instalado en cubierta del establecimiento soportados por escuadras metálicas. Al estar instalado en cubierta deberá incluir bomba de condensado según requerimiento del equipo.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO SPLIT MURO SISTEMA INVERTER KENDAL 24,000 BTU

Considera 01 equipo de aire acondicionado Split Muro sistema Inverter marca KENDAL 24.000 BTU, producción frío y calefacción para uso verano e invierno, ecológico R410A-220 Volts certificación eficiencia eléctrica clase A.

Los trabajos deben considerar alimentación eléctrica desde tablero con circuito independiente. Cada equipo deberá contar con alimentador independiente, enchufe 16 amp., instalación deberá cumplir con Nch n°4/2003.

Unidad exterior deberá ser instalado en cubierta del establecimiento soportados por escuadras metálicas. Al estar instalado en cubierta deberá incluir bomba de condensado según requerimiento del equipo.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES ACONDICIONADORAS DE AIRE TIPO PISO CIELO SISTEMA INVERTER GREE 36,000 BTU

Considera equipo de aire acondicionado tipo Piso - Cielo marca GREE 36.000 BTU, producción frío y calefacción para uso verano e invierno, ecológico R410A-380 Volts certificación eficiencia eléctrica clase A. sistema Inverter

Los trabajos deben considerar alimentación eléctrica desde tablero con circuito independiente. Cada equipo deberá contar con alimentador independiente, enchufe 16 amp., instalación deberá cumplir con Nch n°4/2003.

Unidad exterior deberá ser instalado en cubierta del establecimiento soportados por escuadras metálicas. Al estar instalado en cubierta deberá incluir bomba de condensado según requerimiento del equipo.

SHAFT CANALETA LEGRAND

Para todas las redes de instalación de aire acondicionado que queden en exposición, se realizara Shaft de protección con canaleta tipo Legrand, las dimensiones del Shaft dependerán del área de redes a cubrir.

RECINTOS

Para efecto de proyecto y presupuesto se contempla climatizar los siguientes recintos:

- Sala Actividades Lactantes (SC01)
- Sala Actividades Párvulos (SP01 SP02)
- Sala de Mudas.
- Sala de Hábitos Higiénicos Compartidos.
- Comedor de Personal, Oficina.

CARGA A CONSIDERAR

Para efecto de proyecto se debe considerar la siguiente carga por recinto:

Recinto	Capacidad Alumnos	Capacidad Personal
Salas de Actividades Párvulos 01	31	3
Sala de Actividades Párvulos 02	28	3
Sala de Actividades Lactantes	12	3
Comedor	0	18

CUADRO DE EQUIPO DE ILUMINACION

CUADRO RESUMEN ELECTRICO

	Recinto	Luminaria	Eq. de Emergencia	Enchufes	Otros
1	Of. Directora Of. Administrativa	1 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED	2 Enchufe Doble	1 Citófono/timbre.
2	Bodega General	2 Equipo 2x36 w Estanco			Extracción Forzada con encendido independiente
3	Comedor	2 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED	2 Enchufe Doble	Climatización
4	Hall Acceso	2 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED		
5	Sala SC01 Cuna	6 Equipo 2x36 w Estanco	2 Equipo LED		Climatización
6	Sala SP 01 SP 02 Párvulos	6 Equipo 2x36 w Estanco	2 Equipo LED		Climatización
7	Sala Mudas	3 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED		Climatización / Extracción Forzada con encendido independiente
8	Bodega Material Didáctico	1 Equipo 2x36 w Estanco			Extracción Forzada con encendido independiente
9	Patio Sala Cuna	1 Aplique exterior	1 Equipo LED		
10	Sshh Manipuladora	1 Equipo 2x18 w Estanco			Extracción Forzada con encendido independiente
11	Vestidor Manipuladora	1 Equipo 2x18 w Estanco			Extracción Forzada con encendido independiente
12	Pasillo Cocinas	1 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED		
13	Cocina de Sólidos	2 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED	3 Enchufe Doble	Extracción Forzada con encendido independiente
14	Cocina de Leches	2 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED	3 Enchufe Doble	Extracción Forzada con encendido independiente
15	Bodega Alimentos	2 Equipo 2x36 w Estanco		3 Enchufe Doble	Extracción Forzada con encendido independiente
16	Pasillo vestidor	2 Equipo 2x36 w Estanco			Tunel solar
17	Sshh Accesible	1 Equipo 2x36 w Estanco			Extracción Forzada con encendido independiente
18	Vestidor Docente Vestidor Manipuladoras	1 Equipo 2x36 w Estanco		2 Enchufe Doble	Extracción Forzada con encendido independiente/ Túnel solar
19	Pasillo Central	4 Equipo 2x36 w Estanco	1 Equipo LED		Tunel solar
20	Amamantamiento	1 Equipo 2x36 w Estanco			
21	Sala Primeros Auxilios	1 Equipo 2x36 w Estanco		2 Enchufe Doble	Extracción Forzada con encendido independiente

22	Patio Posterior	1 Aplique exterior			
23	Acceso	1 Aplique exterior	1 Equipo LED		
24	Cocina General	3 Equipo 2x36 w Estanto	1 Equipo LED		Extracción Forzada con encendido independiente
25	Sala Higiénicos compartido	Hábitos 3 Equipo 2x36 w Estanto	1 Equipo LED		Climatización / Extracción Forzada con encendido independiente

6.6 Empalme trifásico

Se considera empalme trifásico.

Cualquier alteración de éstas, será de cargo del Contratista.

7 INSTALACION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (Obra Nueva, Modificaciones por recinto)

Las instalaciones deberán ser modificadas para cumplir con normativa.

Se procederá a Eliminar todas las cañerías de artefactos a modificar o eliminar. Se deberá eliminar el sistema de fluxómetro de los inodoros existentes. Se eliminará cañerías de manera de visualizar posible filtración en línea de alimentación de lavamanos de sala cuna.

7.1 CERTIFICACIÓN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

En general todas las instalaciones serán probadas y recepcionados por recinto, antes y después de realizar las conexiones a cada artefacto. Además se realizará una prueba a todo el sistema.

PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en planos.

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.

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. Aumento de diámetros o empalme a las redes.

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, así como de la aprobación del proyecto en su totalidad.

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 deberá hacer entrega de copia digital y en papel de:

- Planos Firmados por instalador (3 copias).
- Planimetría digital en CD
- Certificado de Instalaciones de Agua potable y de Alcantarillado de aguas Servidas. Se procederá a la eliminación de la instalación existente.

7.2 RED 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.

Las cámaras de alcantarillado y desgrasadora, deberán considerar profundidades y pendientes según normativa.

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.

7.3 RED DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

AGUA FRÍA

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 fittings 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.

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.

Todos los artefactos deberán contar con su respectiva llave de paso.

AGUA CALIENTE

Desde calefón se suministrará agua caliente a todos los recintos que lo necesiten.

Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fittings 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.

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.

Se deberá incluir la respectiva llave de paso por cada artefacto.

Se requiere replantear y ejecutar embutida la instalación para abastecer de agua caliente incluidos en cuadro resumen de artefactos. Todos los artefacto tanto los nuevos como los existente deben ser bastecidos de agua caliente.

7.4 PROYECTO AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y AGUAS LLUVIAS

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas 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.

Será responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al Servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, y en caso de modificación de un proyecto original, se indicará toda modificación que se hubiese introducido.

Posteriormente a la redacción del proyecto, y previamente a la tramitación y autorización del mismo en los distintos organismos de aprobación, y previamente a la ejecución de cualquier clase de actuación referente a dicho proyecto en obra, todos los proyectos se deben facilitar a la I.T.O. para la supervisión y aprobación de los mismos. Se prohíbe iniciar la construcción de cualquiera de los proyectos sin la previa autorización de la ITO, dejando constancia por escrito de ello en el libro de obras. En caso de iniciar la construcción de cualquiera de los proyectos en obra, el contratista será responsable de su demolición y reconstrucción si la I.T.O. no da su aprobación a los mismos.

Los planos deberán ser entregados en copias poliéster transparentes.

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

Agua potable

El proyecto de agua potable se hará conforme a reglamento de instalaciones domiciliarias de agua y alcantarillado RIDAA.(DS 50/2003).

Deberá considerar uso de cañería cobre para agua fría y caliente.

Se solicita que el proyecto de Agua Potable contemple los siguientes ítems:

Agua fría

- Medidores.
- Filtro de medidor
- Nicho de albañilería, que deberá albergar el medidor y el filtro, según especificación incluida en el presente documento.

- Cañerías.
- Fittings. Arranque Domiciliario.
- Llaves de riego para todas las zonas ajardinadas y huertos, incluyendo manguera de riego de 15 metros de longitud y su correspondiente colgador, instalado a una altura superior a 1,50 metros.

- Sistema de riego por aspersores enterrados, para las zonas ajardinadas y de huertos.

Agua Caliente:

- Aislación Térmica

- Considerar en Sala de Mudos Y Hábitos Higiénicos” y “Sala de Hábitos Higiénicos” una llave de paso por artefacto y una general por recinto.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación y/o planos correspondientes al proyecto de instalación que realizará el contratista.

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 consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos. Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento. Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en la sala de mudas los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

Se considera el suministro e instalación de filtro de agua, incluido en las presentes EE.TT.

Alcantarillado

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación y/o planos correspondientes al proyecto de instalación que realizará el contratista.

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.

Dentro del proyecto de alcantarillado a realizar por el contratista, habrá que considerar:

- Cámaras de Inspección de acuerdo a norma.
- Cámara desgrasadora.
- Tuberías ejecutadas en PVC de acuerdo a norma..

Proyecto de Aguas Lluvia

Se deberá considerar las indicaciones señaladas en el proyecto de evacuación de aguas lluvias, que deberá realizar el contratista, el cual entre otros aspectos, determinará en detalle los siguientes elementos como mínimo:

C.1. Cámaras de inspección con rejilla metálica

Por cada bajada se consulta cámara de inspección de albañilería estucada con mortero arena cemento 1:3, de dimensiones 30 x 30 x 40 cm; se dispondrá sobre ésta bastidor de ángulo metálico galvanizado 30x3 rejilla de pletinas 30x3.

C.2. Tuberías

Se consulta tuberías de PVC 110 mm las cuales egresarán de las cámaras a una altura de 5 cm desde el fondo para provocar un embancamiento de material solido proveniente de las techumbres.

Deberán quedar correctamente emboquilladas a las cámaras.

Dichas tuberías conectarán con los pozos de drenaje a construir, donde quedarán correctamente emboquilladas.

C.3. Drenes

En los sectores que sea necesario según el proyecto de evacuación de aguas lluvias a realizar por el contratista, se considera el cálculo de drenes en función del terreno, del que se calculará el coeficiente de absorción de acuerdo a la normativa vigente, para determinar las dimensiones correctas del Dren.

La ejecución del dren considera el suministro e instalación de malla geotextil 300 gr/m², suministro y colocación de áridos (bolones 50%, grava 25%, gravilla 10% y arena 10%) y el suministro de maicillo atendiendo a las presentes especificaciones técnicas.

Al completar la colocación de áridos se debe sellar con la malla geotextil y rellenar la diferencia con maicillo.

Todo relleno debe ser compactado mecánicamente.

En el caso de que en este periodo llueva y terreno intervenido decante, se tendrá que rellenar y volver a compactar. 3

C.4. Pozos absorbentes

Se consulta la construcción de pozos absorbentes, en función del proyecto de evacuación de aguas que debe realizar el contratista.

8 INSTALACION DE GAS (Obra Nueva, Modificaciones por recinto)

Todas las especialidades deben ser ejecutadas por instaladores certificados.

8.1 TRAMITE Y CERTIFICACION GAS

RED DE GAS

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones. Se debe señalar que las certificaciones deben estar por lo menos 1 semana antes de la fecha de término de la obra.

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 deberán realizar 2 instalaciones con sus respectivas certificaciones :

1° Instalación correspondiente a Calefont en uso el jardín

2° Instalación correspondiente a Cocinas y Calefont. Uso de empresa de alimentación

Se consultan dos líneas de gas independientes.

CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN.

Todo cambio realizado a una instalación de gas requiere de una certificación de estas. Por lo cual se consulta que los trabajos sean realizados según norma y de esta manera obtener visación desde la Superintendencia de Electricidad y Combustible SEC.

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.

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y 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 deberá hacer entrega de copia digital y en papel de:

- Planos Firmados por instalador (3 copias).
- Planimetría digital en CD
- Certificado de declaración de Instalaciones Interiores TC6.
- Certificado de Aprobación de Instalaciones Interiores de Gas (Sello verde)

Se procederá a la eliminación completa de la instalación existente.

CAMBIOS EN RED DE GAS

Se deberá abastecer de gas a Calefont nuevo.

Será obligación del contratista entregar las cañerías a nivel y aplomadas y fijadas mediante abrazaderas de primera calidad, cuando corresponda.

Las tuberías en cuanto diámetro y tipo a utilizar serán según Norma SEC. 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. 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 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.

Se deberán proteger las cañerías a la vista mediante fundas de acero galvanizado afianzados con abrazaderas de acero

Las cañerías que ingresen al interior de la propiedad, deberán considerarse el uso de una vaina, la que deberá quedar sellado por el exterior con material flexible, para prevenir el ingreso de algún insectos o similar.

8.2 CALEFONT

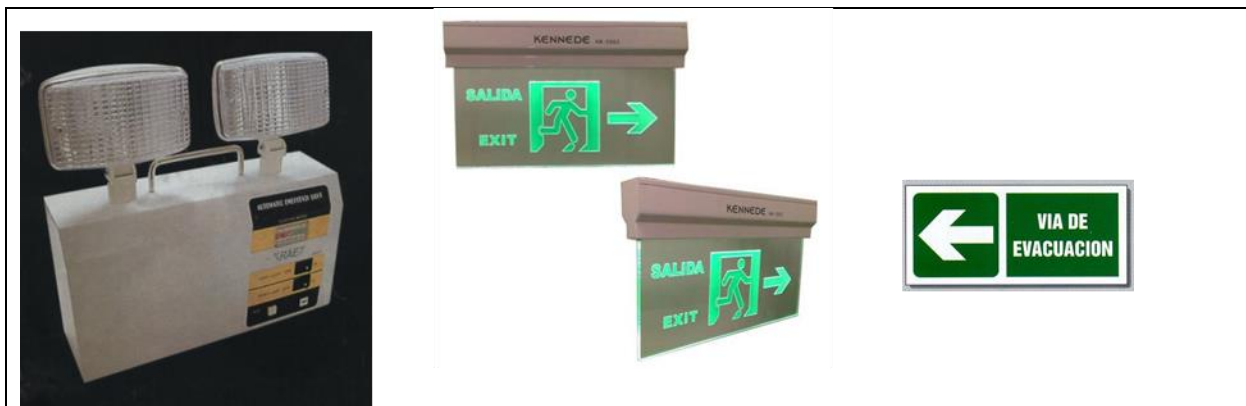
Provisión e Instalación de Equipos de 11 lts tipo Junkers IONIZADO o similar, incluye Caseta de seguridad según planimetría.

9. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

9.1. Iluminación de emergencia

Se debe considerar **equipos de emergencia de 2x40W** o similar del tipo autónomo en todas las salidas de salas, baños, cocina y los pasillos de circulación, orientando las salidas hacia el exterior. Este equipo deberá ser del tipo portátil alimentado desde un enchufe exclusivo para el efecto.

Se colocara en cada salida de ambiente, **equipo de señalética de emergencia de 1x8W**, que indiquen Salida.

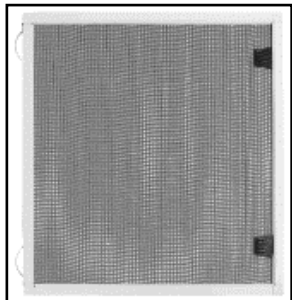


9.2 Mallas Mosquiteras

En Ventanas Salas de hábitos higiénicos, sala de mudas, baño accesible, docente, manipuladora, así como ventanas y puertas de áreas de servicios que comuniquen al exterior, se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero galvanizado. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector recintos

docentes identificados en el plano de arquitectura; 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, burlete mosquitero de PVC, escuadra tirador, etc.



9.3 FILM SEGURIDAD 3M

Se deberá incluir film translucido tipo 3M en vidrio completo según indicaciones del fabricante en los siguientes lugares: Salas de Actividades párvulos y lactantes (Sala Cuna) en ventanas de salas de mudas y salas de hábitos higiénicos, en puertas vidriadas de acceso, pasillos de circulación de niños y niñas, patio cubierto y todo ventanal que se encuentre bajo 1 mts., respecto a N.P.T. espejos


<http://www.3mlaminas.cl/lamina-de-seguridad-para-ventanas-incolora-ultrasafety-600-de-3m?cat=1&son=16>

9.4 EXTINTORES DE INCENDIO

Colgados a 1.10 m del NPT. , sobre una base de masisa de 10 mm de espesor, de 25 x 60 cm pintada con esmalte color rojo y enmarcada con aluminio ángulo de 10 x 20 mm (A-13 Alumet).

La base tendrá dos toques de goma en su parte inferior para que se apoye el extintor. La cantidad será por proyectos y su ubicación será según DS 594 art.46 o la entregada por personal de seguridad.

Características:

- Extintores utilizan la figura  y deberán tener las siguientes especificaciones técnicas.
- Capacidad nominal: 6 kilos.
- Potencial de extinción: 10A 40BC
- Peso total: 9.3 kilos.
- Distancia máxima de traslado: 13 metros.
- Superficie máxima de cubrimiento: 375 .
- Aquellos que se encuentren situados a la intemperie deberán colocarse en un nicho o gabinete que permita su retiro expedito (D.S. 594 Art.49).
- Deben poseer el cello de certificación CESMEC.
- Se deberá incluir soporte según imagen



<http://startfire.cl/categorias/extincion-de-incendios/control-de-incendio/soportes-para-extintor>

9.5 Señalética en baño accesible

Señalética Acceso Silla de Ruedas en Braille y Sobrerrelieve. Material: Aluminio 0,8mm con baño antireflejo. Medidas: 150mm x 150mm. Referencia: <https://www.bauaccesibilidad.cl/senaletica-sia-servicio-higienico-accesible-bau-accesibilidad>



10. Tunel solar

Según indicaciones y en lugares indicados en planos (mediterráneos) se instalarán túneles solares VELUX de un diámetro de 35 cm. La longitud varía dependiendo del modelo, pero puede llegar hasta los 6 m añadiendo extensiones. En caso de requerir una medida especial, se deberá realizar las consultas respectivas el fabricante autorizado VELUX.

http://www.velux.cl/hogar/productos/tunel_solar



OBRAS POR RECINTOS

11 OFICINA COMPARTIDA ASISTENTE ADMINISTRATIVA / DIRECTORA.

11.1 Demoler muro de albañilería y retiro de artefactos.

Se considera la demolición del muro existente de albañilería, según plano de arquitectura.

11.2 Refuerzos de estructura

Se considera refuerzo de estructura de acuerdo a proyecto de calculo

11.3	Cerrar vano con Tabique Metalcom	Ref.:2.3
11.4	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
11.5	Cerámico de piso	Ref.:3.3
11.6	Guardapolvos	Ref.:3.4
11.7	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
11.8	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
11.9	Provision Seguro doble	Ref.:3.9
11.10	Guardamanos y peinado	Ref.:3.10
11.11	Mirilla Puerta	Ref.:3.11
11.12	Ventilaciones	Ref.:3.12
11.13	Topes de puertas	Ref.:3.13
11.14	Proteccion antipinzante	Ref.:3.14

12 BAÑO ACCESIBLE.

12.1 Demoler muro de albañilería

Se considera la demolición del muro existente de albañilería, según plano de arquitectura.

12.2 Refuerzos de estructura

Se considera refuerzo de estructura de acuerdo a proyecto de calculo

12.3 Cerrar vano con Tabique Metalcom

Ref.:2.3

12.4 Cerámica de muros

Ref.:3.2

12.5 Pintura muros y cielo

Ref.:3.2.2

12.6 Cerámico de piso

Ref.:3.3

12.7 Guardapolvos

Ref.:3.4

12.8 Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla

Ref.:3.6

12.9 Guardamanos y peinazo

Ref.:3.10

12.10 Ventilaciones

Ref.:3.12

12.11 Topes de puertas

Ref.:3.13

12.12 Lavamano accesible (discapacitados)

UN

Este ítem consulta la provisión e instalación de lavamanos adulto sin pedestal Tipo Valencia de Fanalzoa o similar superior.

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

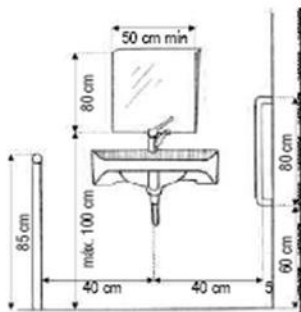
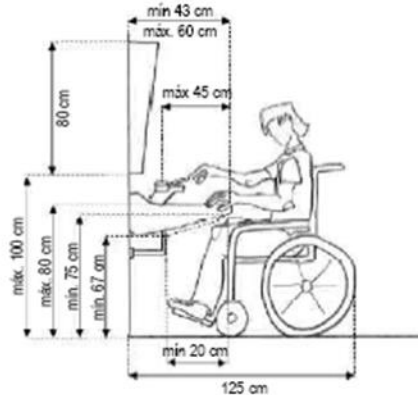
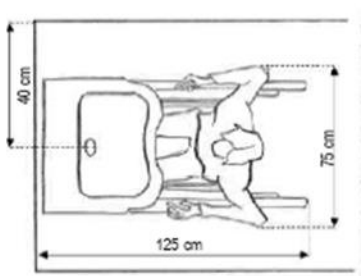
Se debe considerar sello con silicona Elastosello transparente con fungicida.

Debe considerar agua fría y caliente

Se incluye anexo indicativo que recoge las especificaciones obligatorias.

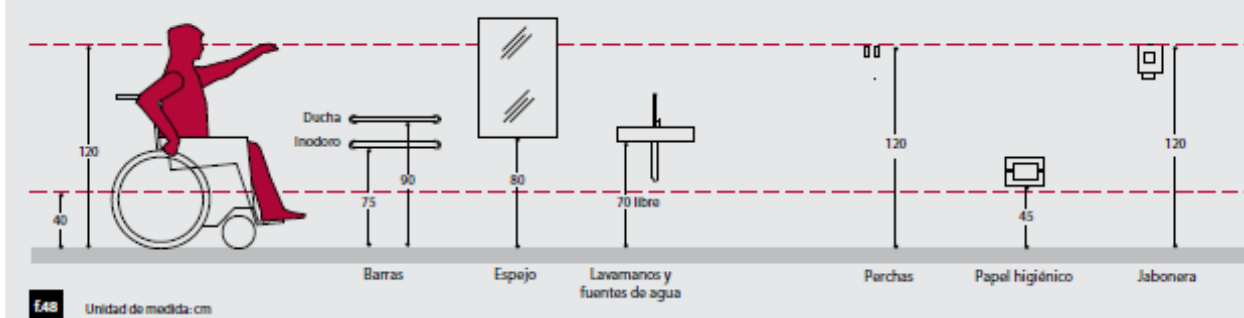


- La aproximación al lavamanos es frontal. No debe tener pedestal ni mobiliario inferior que dificulte la aproximación.
- Para usuarios en silla de ruedas, la altura de colocación será de 80 cm. La altura mínima libre inferior será de 75 cm.
- Es conveniente aislar las cañerías de desagüe y alimentación que podrían causar quemaduras a personas con falta de sensibilidad en las piernas.
- La grifería debe ser del tipo palanca, presión u otro mecanismo que no requiera el giro de la muñeca.
- El espejo se instalará a una altura de 100 cm desde el suelo inclinado 10° con respecto a la vertical.
- Los toalleros y secador de manos se instalarán a una altura máxima de 110 cm.

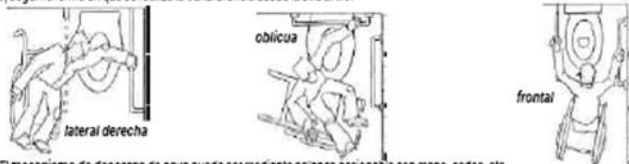


- Las barras de apoyo se disponen en el espacio de utilización próximo al aparato sanitario para ayudar en su uso a la persona discapacitada. En el caso de baños de viviendas, las barras de apoyo deben ajustarse a las necesidades y costumbres del usuario. En el caso de lugares de uso público es necesario buscar una ubicación que satisfaga las necesidades al mayor número de usuarios. Las barras de apoyo deben tener un diámetro 3,5 cm, ser de material antideslizante, de color contrastante con las paredes y suelo y anclaje resistente. La barra abatible se coloca en el costado desde donde se hace la transferencia desde la silla de ruedas hacia el wc.

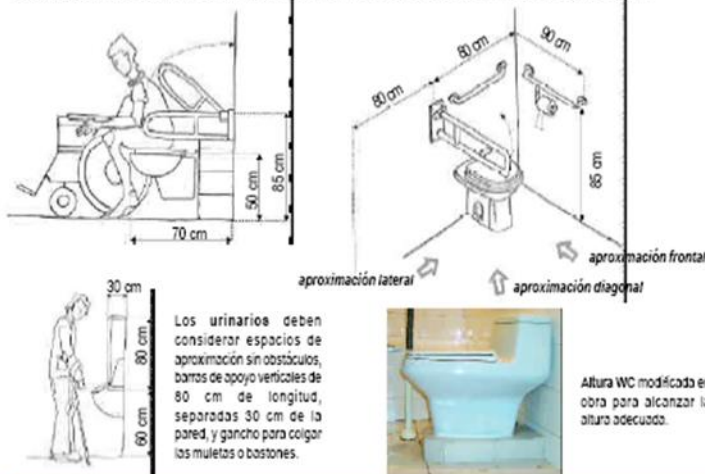
RESUMEN DE ALCANCE DE ACCESORIOS



- El espacio en torno a la taza debe considerarse según la forma de aproximación. Esta puede ser lateral a derecha o izquierda, frontal u oblicua, según la forma en que se realiza la transferencia desde la silla al wc.



- El mecanismo de descarga de agua puede ser mediante palanca accionable con mano, codos, etc.
- El papel higiénico deben situarse a una altura entre 70 a 90 cm y ser alcanzables en un radio de acción de 45 cm desde el inodoro.
- La altura de la taza debe adecuarse a la altura de 50 cm (altura a nivel con la silla de ruedas). Si la altura estándar es menor se colocará sobre una base lo más ceñida a la forma de la base del inodoro para no interferir con la aproximación a él. Es importante que el wc sobresalga lo más posible de la pared para poder situar en profundidad la silla de ruedas. Si se usan inodoros sin estanque de agua se recomienda desplazarlo hacia delante hasta alcanzar una distancia mínima de 70 cm de profundidad.



12.13 Inodoro accesible (discapitados)

UN

Wc abigdon discapacitado alongada con asiento, Silencioso de loza con fittings y llaves de paso cromadas individual.

En: baño accesible (Ver Anexo).



WC MINUSVALIDO

LAVAMANOS MINUSVALIDO

BARRA ABATIBLE

12.14 Provisión e instalación de barra fija

Se consulta la provisión e instalación de barra fija, se deberá procurar que esta cumpla con altura y disposición junto a WC.

12.15 Provisión e instalación de barra abatible

Se consulta la provisión e instalación de barra abatible, se deberá procurar que esta cumpla con altura y disposición junto a WC.

13 HALL ACCESO / PASILLO INTERIOR.

- 13.1 Pintura muros y cielo Ref.:3.2.2
- 13.2 Provisión ganchos de sujeción Ref.:3.8
- 13.3 Provisión Seguro doble Ref.:3.9
- 13.4 Topes de puertas Ref.:3.13

14 SALA DE ACTIVIDADES SC 01

14.1 Demoler muro de albañilería y retiro de estufa tiro balanceado.

Se considera abrir vano de puertas, según plano de arquitectura.

- 14.2 Pintura muros y cielo Ref.:3.2.2
- 14.3 Cerámico de piso Ref.:3.3
- 14.4 Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla Ref.:3.6
- 14.5 Provisión ganchos de sujeción Ref.:3.8
- 14.6 Provisión Seguro doble Ref.:3.9
- 14.7 Guardamanos y peinazo Ref.:3.10
- 14.8 Mirilla Puerta Ref.:3.11
- 14.9 Ventilaciones Ref.:3.12
- 14.10 Topes de puertas Ref.:3.13
- 14.11 Protección antipinzante Ref.:3.14
- 14.12 Cambio de puertas correderas closet Ref.:3.6

15 SALA DE MUDAS

15.1 Demoler muro

Se considera la demolición del muro existente, según plano de arquitectura.

15.3 Cerrar vano con Tabique Metalcom	Ref.:2.3
15.4 Cerámica de muros	Ref.:3.2
15.5 Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
15.6 Cerámico de piso	Ref.:3.3
15.7 Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
15.8 Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
15.9 Provision Seguro doble	Ref.:3.9
15.10 Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
15.11 Mirilla Puerta	Ref.:3.11
15.12 Ventilaciones	Ref.:3.12
15.13 Topes de puertas	Ref.:3.13
15.14 Proteccion antipinzante	Ref.:3.14

16 BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO SALA CUNA

16.1 Demoler muro

Se considera la demolición del muro existente, según plano de arquitectura.

16.2 Cerrar vano con Tabique Metalcom	Ref.:2.3
16.3 Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
16.4 Cerámico de piso	Ref.:3.3
16.5 Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
16.6 Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
16.7 Provision Seguro doble	Ref.:3.9
16.8 Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
16.9 Ventilaciones	Ref.:3.12
16.10 Topes de puertas	Ref.:3.13
16.11 Proteccion antipinzante	Ref.:3.14
16.12 Repisas de bodegas	Ref.:3.18

17 SALA DE ACTIVIDADES SP 01

17.1 Demoler muro de albañilería y retiro de estufa tiro balanceado.

Se considera abrir vano de puertas, según plano de arquitectura.

17.2 Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
17.3 Cerámico de piso	Ref.:3.3
17.4 Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
17.5 Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
17.6 Provision Seguro doble	Ref.:3.9
17.7 Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
17.8 Mirilla Puerta	Ref.:3.11
17.9 Ventilaciones	Ref.:3.12
17.10 Topes de puertas	Ref.:3.13
17.11 Proteccion antipinzante	Ref.:3.14

18 SALA DE HABITOS HIGIENICOS

18.1 Demoler muro de albañilería

Se considera la demolición del muro existente de albañilería, según plano de arquitectura.

18.2 Refuerzos de estructura

Se considera refuerzo de estructura de acuerdo a proyecto de calculo

18.3 Retiro de artefactos

Esta partida considera el retiro y reubicación de los artefactos sanitarios conectados a alcantarillado y agua potable (fría- caliente)

18.4	Cerrar vano con Tabique Metalcom	Ref.:2.3
18.5	Cerámica de muros	Ref.:3.2
18.6	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
18.7	Cerámico de piso	Ref.:3.3
18.8	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
18.9	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
18.10	Provision Seguro doble	Ref.:3.9
18.11	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
18.12	Mirilla Puerta	Ref.:3.11
18.13	Ventilaciones	Ref.:3.12
18.14	Topes de puertas	Ref.:3.13
18.15	Proteccion antipinzante	Ref.:3.14
18.16	Ventana	Ref.:3.15
18.17	Suministro e instalación de wc, Lv infantil y tineta	

18.17.1 Lavamanos kínder h: 045 m

Lavamanos tipo modelo Chelsea de fanalozza sobre pedestal modificado a la altura señalada en plano de recintos húmedos de altura 45 cm para sala de mudas, considerar fittings y mononando cromado tipo Nibsa código producto 6RLE0S0-00.

Se debe considerar agua fría y caliente y su respectiva llave de paso

18.17.2 Lavamanos accesible

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

Ver Anexo I Sshh Accesible



18.17.3 inodoro kínder

Tazas silencioso WC Línea Kids, de Fanalozza 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.

No se permitirá el uso del artefacto modelo One Piece

18.17.4 Tineta

Tina de acero esmaltado color blanco de 1.05m de longitud. Se montará a una altura de 0.80 mt con respecto al el N.P.T. sobre faldón construido en un atril metálico en perfil 20x30, anclada al piso, pintada con anticorrosivo y esmalte sintético.

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, ellas será sellada con una celosía de PVC color blanco de 30x30 cm.

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. El asa debe ser de material sólido, material continuo, sin costuras ni ensambles, resistente a la humedad, resistente a la tracción de los niños ,(refuerzo de estructuras), debe tener el mismo largo de la tina y con un diámetro exterior en la parte de sujeción de las manos de 3/4 pulgadas y no mayor a 1”

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

Se deberá considerar un murete de 0.20 m., entre muro y tina, el cual deberá sobresalir con una altura mínima de 0,3 m, sobre el que se debe instalar ducha teléfono con monomando cromado tipo Sensi Dacqua, esto quedará sujeto a confirmación de la ITO. Además debe considerar todo el Fittings necesario para la correcta ejecución de esta partida y conexiones al agua fría y caliente con llave de paso por conexión.



18.18 Provisión e instalación de Lavamanos discapacitados

Se deberá proveer e instalar lavamanos marca Briggs modelo Milton, para discapacitado, el cual deberá ser instalado sin pedestal, con recubrimiento de sifón oculto. En esta partida se incluye monomando lavamanos CENTERSET, manilla gerontológica, marca Briggs. Además de desagüe y sifón cromado. El artefacto deberá quedar en perfecto funcionamiento. Esta partida incluye flexibles, tanto para agua caliente y fría.

18.19 Provisión e instalación de barra fija

Se consulta la provisión e instalación de barra existente, se deberá procurar que esta cumpla con altura y disposición junto a WC.

18.20 Provisión e instalación de barra abatible

Se consulta la provisión e instalación de barra existente, se deberá procurar que esta cumpla con altura y disposición junto a WC.

18.21 Provisión e instalación de espejo

Se consulta, para cada lavamanos standard, la instalación de espejo de dimensiones son 60x80 cm, con de marcos de aluminio blanco 5019 y burlate de goma. El espejo se instalara a una altura de 100 cm desde el suelo y mantendrá una inclinación de 10° con respecto a la vertical.

En el caso de baños de minusválidos, dicho espejo se instalará a partir del lavamanos instalado, y mantendrá una inclinación de 10° con respecto a la vertical

19 BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO SALA PARVULOS

19.1 Demoler muro y retiro de estufa tiro balanceado.

Se considera la demolición del muro existente, según plano de arquitectura.

19.2 Cerrar vano con Tabique Metalcom

Ref.:2.3

19.3 Pintura muros y cielo

Ref.:3.2.2

19.4	Cerámico de piso	Ref.:3.3
19.5	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
19.6	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
19.7	Provision Seguro doble	Ref.:3.9
19.8	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
19.9	Ventilaciones	Ref.:3.12
19.10	Topes de puertas	Ref.:3.13
19.11	Proteccion antipinzante	Ref.:3.14
19.12	Repisas de bodegas	Ref.:3.18

20 COMEDOR

20.1	Cerámica de muros zona húmeda	Ref.:3.2
20.2	Cerrar vano ventana con Tabique Metalcom	Ref.:2.3
20.3	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
20.4	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
20.5	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
20.6	Provision Seguro doble	Ref.:3.9
20.7	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
20.8	Ventilaciones	Ref.:3.12
20.9	Topes de puertas	Ref.:3.13
20.10	Lavamanos	

De loza BLANCO con pedestal. Tipo Chelsea.

Grifería cromada estándar FAS Modelo MCL OP Omega Plus Cartucho 35 mm. O similar a probar por la ITO, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente. Llave de paso individual.

20.11 Lavaplatos simple

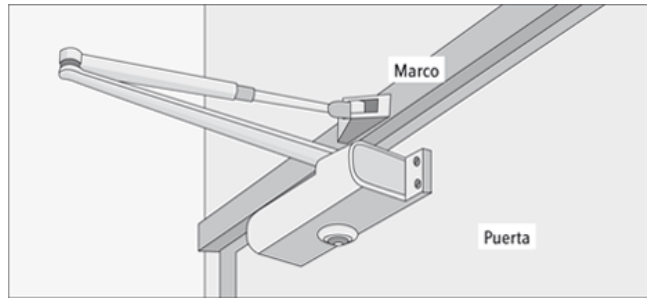
Se requiere el uso de lavaplatos con estructura de acero inoxidable el cual debe contemplar una cubeta, con cuello de cisne, desagüe respectivo y patas con nivelador. Contemplar respaldo de 10cms.



21 COCINA DE LECHE

21.1	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
21.2	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
21.3	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
21.4	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
21.5	Mirilla Puerta	Ref.:3.11
21.6	Ventilaciones	Ref.:3.12
21.7	Topes de puertas	Ref.:3.13
21.8	Brazo hidraulico	

En puertas de cocinas de leche, cocina de párvulos y cocina de lactantes se instalara un brazo hidráulico marca DORMA Modelo MA/2004 cierrapuertas de potencia 4 (50 kilos de empuje) color plata. Con certificación f-60.Ducasse o similar.



22 COCINA DE LACTANTES

22.1	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
22.2	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
22.3	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
22.4	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
22.5	Mirilla Puerta	Ref.:3.11
22.6	Ventilaciones	Ref.:3.12
22.7	Topes de puertas	Ref.:3.13
22.8	Brazo hidraulico	Ref.:21.8

23 COCINA DE PARVULOS

23.1	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
23.2	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
23.3	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
23.4	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
23.5	Mirilla Puerta	Ref.:3.11
23.6	Ventilaciones	Ref.:3.12
23.7	Topes de puertas	Ref.:3.13
23.8	Brazo hidraulico	Ref.:21.8

24 BODEGAS DE ALIMENTOS PARVULOS

24.1	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
24.2	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
24.3	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
24.4	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
24.5	Ventilaciones	Ref.:3.12
24.6	Topes de puertas	Ref.:3.13
24.7	Repisas de bodegas	Ref.:3.18

Se consultan las repisas de las bodegas de alimentos en material de acero inoxidable liso

Se mandaran a hacer según plano de arquitectura, respetando el perímetro indicado.

Se mantiene la misma modulaci3n.

25 BODEGAS DE ALIMENTOS LACTANTES

25.1	Pintura muros y cielo	Ref.:3.2.2
25.2	Puerta nueva incluye pintura y cerradura tipo manilla	Ref.:3.6
25.3	Provision ganchos de sujecion	Ref.:3.8
25.4	Guardamanos y peinazo	Ref.:3.10
25.5	Ventilaciones	Ref.:3.12
25.6	Topes de puertas	Ref.:3.13
25.7	Repisas de bodegas	Ref.:3.18

Se consultan las repisas de las bodegas de alimentos en material de acero inoxidable liso
Se mandaran a hacer según plano de arquitectura, respetando el perímetro indicado.
Se mantiene la misma modulación.

OBRAS EXTERIORES

26 RAMPAS

26.1 Demolición de rampas existentes

Se consulta demoler y retirar rampa existente en sectores señalados en planos. Se deberá extraer en su totalidad, retirando todo escombros proveniente de esta demolición.

26.2 Plano inclinado acceso

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

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

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

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

27 PATIO SALA CUNA

27.1 Palmetas de caucho

Se consulta la instalación de Pavimento de Goma. Estos se dispondrán de acuerdo a lo indicado en planos de arquitectura.

Estos estarán compuestos de goma HDPE, con el color incorporado (no pintado) grano de 1 a 3 mm, colores indicados por el ITO, su parte interior debe estar compuesta por goma negra, debe tener una terminación de goma de color incorporado de 0.7mm. En su parte interna cada palmeta debe tener canaletas para un mejor drenaje e instalación.

Se instalarán sobre radier según indica el fabricante (Radier 5-8 cm, con terminación afinada, con una pendiente para escurrimiento de lluvia de 1% como mínimo), quedando al mismo nivel de radier de pavimento continuo, el área se confinara mediante solerillas de hormigón.

Antes de Instalar: Las palmetas están diseñadas para instalarse sobre concreto, La superficie debe estar plana.

La superficie de instalación debe estar limpia y seca antes de la instalación al igual que las Palmetas.

Estructuras existentes: Cualquier tipo de estructura (columpios, pilares, etc.) debe estar instalada antes de la instalación de las Palmetas, por lo cual no es necesario remover nada.

Adhesivo: Las Palmetas serán instaladas con adhesivo elastomérico de contacto (tipo Agorex).

Instalación: La instalación comienza desde la esquina más alejada a la salida, y se ubica la primera línea a lo largo de la pared o limite escogido. Las palmetas se instalan a tope sin dejar separaciones entre ellas, es recomendable incluso dejar las apretadas.

Si se utiliza adhesivo, debe aplicarse en forma puntual en las cuatro esquinas y en el centro en la palmeta, y de igual manera en el radier. Una vez esté seco al tacto se debe ubicar la palmeta sobre la superficie y presionar para lograr una buena adhesión, dejando el espacio de las palmetas que deberán ser cortadas.

*Mantenga las líneas rectas, los muros de las construcciones rara vez se encuentran rectos y con ángulos de 90°.

Una vez que la superficie interior del área a cubrir se encuentre completa, se comienza la instalación de los bordes con las palmetas que deben ser cortadas. Para realizar el corte, mida la distancia a la pared y ubique la regla metálica sobre la palmeta para realizar un corte limpio (asegúrese de contar con filos nuevos). En caso de ser necesario ayúdese con el martillo para calzar las palmetas.

La superficie puede ser utilizada inmediatamente después de su instalación

28 PATIO PARVULOS

28.1 Relleno y nivelación de patio

Carpeta superior de maicillo, apta para el tránsito.

Espesor = 5 cm. apisonada y compactada con placa.

Se colocará sobre el terreno rebajado, el cual se compactará y se le agregará estabilizado granular con espesor de 10 cm. como sub.-base compactada.

28.2 Pastelones de hormigón vibrado lisos

Se contempla en sectores indicados en pastelones de hormigón prefabricado de 0,50 x 0,50 m. gris liso GRAU irán colocados con mortero cemento – arena en proporción 1:3 sobre cama de ripio de 0,10 m y material estabilizado compactado de 0,10 m. La cantería deberá ser de no más de 2 cm. Se aplicará una pendiente mínima del 2% , para evitar el ingreso del agua a los recintos adyacentes.

Todo el trayecto irá confinado en solterillas de hormigón.

29 PATIO DE SERVICIO

29.1 Caseta basura lavable

Se deberá construir una caseta de albañilería, de dimensiones y características que se detallan en plano de detalles y a continuación, incluyendo sobrecimiento armado con pilar 20/20 prefabricado aptos para la confección de albañilerías, las cuales se describen a continuación.

Las albañilerías serán ejecutadas con ladrillo de arcilla cocida hecho a máquina, tipo Princesa rejilla estándar, de dimensiones 14 x 28 cm. Mortero de pega de cemento-arena, en proporción 1:3. Incluyen escalerilla ACMA cada 4 hiladas, tensores que irán @ 0.90 m máx. y refuerzos al corte en vanos. Se contempla estuco exterior e interior para ser revestido en cerámico.

El mortero de junta se preparará con agua potable limpia. La arena deberá estar limpia, exenta de materias orgánicas y sales; se aceptará hasta un máximo de 5% de arcilla: deberá ser dura; de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación 1:3

El radier de base deberá llevar una inclinación con pendiente como mínimo del 1% en dirección a una pileta de desagüe de 150x85x75mm, que desembocará al alcantarillado proyectado.

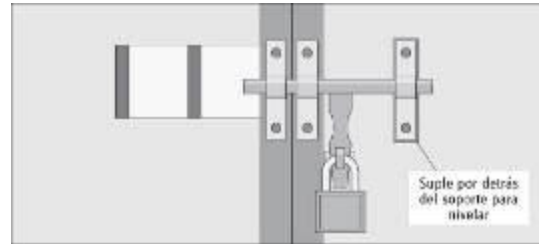
Se deberá proyectar una llave de bola stretto de ¾" de manera de facilitar la limpieza de esta e incluir 10 metros de manguera con conector y pitón de 3/4"

Tanto el piso como los muros deberán estar revestidos en cerámico blanco. Se consulta la instalación de cerámico marca Cordillera o similar, líneas lisas, color blanco. Todos los cerámicos serán pegados con adhesivo tipo Bekrón AC y fraguados con Befragüe blanco

La caseta debe contemplar dos puertas metálicas con dos paños de planchas diamantadas de 0.5 mm y bastidor en perfiles L de 40/40/3, con travesaño intermedio y diagonales.

Pomeles ¾ x 3" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta.

Seguro al piso en una de las puertas.
Por último las pinturas a considerar deberán ser óleos brillantes color gris 8783M Stone Wall
Se deberá considerar la pintura de caseta completa, en color blanco.



29.2 Retirar estructura de invernadero

Se contempla el retiro de estructura invernadero en patio servicio, además de realizar preparación de suelo (capa de tierra vegetal), el cual se deberá picar el terreno unos 10 cm, luego rastrillar y nivelar adecuadamente.

Se consulta relleno con tierra vegetal hasta alcanzar la cota de nivel requerida en terreno

30 SOMBREADERO

- | | | |
|-------------|---|-------------------|
| 30.1 | Cubierta policarbonato master 1000 | Ref.:5.6 |
| 30.2 | Estructura de cielo | Ref.:5.5 |
| 30.3 | Pinturas estructuras metalicas | Ref.:5.7 |
| 30.4 | Pintura madera | Ref.:5.8 |
| 22.1 | Pintura muros y cielo | Ref.:3.2.2 |

31 REJAS

31.1 Nueva reja y puerta metálica divisoria de patio

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

32 PINTURA EXTERIOR

- | | | |
|-------------|-------------------------|-------------------|
| 32.1 | Pintura exterior | Ref.:3.1.2 |
|-------------|-------------------------|-------------------|

33 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

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

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

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

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

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

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

Si durante el transcurso de las obras, el contratista ha utilizado terrenos exteriores, ha ubicado las instalaciones provisorias en el exterior de las obras, o ha perjudicado en algún modo terrenos ajenos a la

obra (debido al paso de camiones de la obra, vehículos, zonas de acopio provisorio, etc, etc.) el contratista ha de restituir todos los elementos que haya afectado, de manera que queden en unas condiciones iguales a las que tenía previo a las actuaciones del contratista.

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

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

Yenny Villanueva Carvallo
Rut:14.080.308-1
Rep. Legal- Fundación Integra
Rut:70.574.900-0

Claudio Parraguez Caceres
Rut:16.260.860-6
Arquitecto
Dept. EFE- Fundacion Integra.

Junio,2019