

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **PROYECTO DS 548 LOS CAPULLITOS NACIMIENTO**

#### **I.- GENERALIDADES**

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren al proyecto de mejoramiento de infraestructura del Jardín Infantil LOS CAPULLITOS de la comuna de NACIMIENTO según decreto 548.

Proyecto que contempla varias modificaciones para cumplir con decreto 548 dentro de estas se encuentran; habilitación de bodegas de material didáctico, bodega de aseo, leñera y nuevos nichos para el gas. Se contempla también la confección de un radier en patio de servicio.

Además se deberá incorporar un vestidor para el baño manipuladora.

Se considera también incorporar la Red Húmeda al proyecto.

Se debe contemplar la impermeabilización de muros en algunos recintos, especificados en el plano de la propuesta.

Otros mejoramientos a considerar son; cambio de pavimentos y revestimientos en muros, cambio de cielos, puertas, luminarias, artefactos sanitarios, incorporar calefont y el cerramiento de algunos vanos existentes, confección y eliminación de algunos tabiques; molduras y pinturas en general.

Todos los elementos y procesos constructivos a ser utilizados en la realización de la obra deberán cumplir con lo establecido por los respectivos proveedores, y de acuerdo a las prácticas establecidas para la construcción.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas o antecedente del proyecto, deberá ser aprobado por los profesionales responsables del proyecto, quienes tienen la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.

#### **II.- PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS**

Las obras consultadas en proyección como en ejecución se amparan respetando la legislación vigente y se entienden conocidas por el contratista:  
Ordenanza General de Construcción y Urbanización

Ley General de Urbanismo y Construcciones

Reglamento para las instalaciones correspondientes

Las presentes especificaciones y respectivas Bases Administrativas Generales y Administrativas.

Por consiguiente, cualquier defecto o mala ejecución de alguna partida será de su exclusiva responsabilidad, debiendo modificarla o rehacerla de serle solicitado dentro del período de construcción o del período de garantía de las obras.

Tratándose de un contrato de suma alzada, el contratista deberá consultar en su Propuesta todos los elementos o acciones para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no aparezca su descripción en los planos o especificaciones.

Los materiales que se especifican se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad. Serán dispuestos conforme a las normas técnicas que el fabricante indique y V° B° de el I. T. O.

Será obligación de los señores Contratistas revisar en visita a terreno todos los detalles relativos a dimensiones, partidas y disposición de los elementos componentes de la presente especificación.

El presupuesto debe considerar materiales, mano de obra y leyes sociales como gastos directos de la obra. Gastos generales y utilidades se deben presupuestar independientes indicando claramente porcentaje de cada uno.

### **III. PRESCRIPCIONES GENERALES**

#### **III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Se establece que los trabajos deben realizarse dentro de una ejecución adecuada para el caso del establecimiento, que no presenta actividades educativas, se debe cuidar el correcto desempeño evitando las molestias a los vecinos del sector.

#### **III.b SEGURIDAD**

Será responsabilidad del contratista adjudicado, proporcionar todos los elementos de seguridad al personal destinado a ejecutar la obra.

Se establecerán las precauciones procedentes para evitar accidentes, que puedan afectar a operarios o a terceros, debido a la ejecución de la obra.

Fundación integra solicitará la revisión de la obra en sus aspectos de seguridad a la ACHS por la responsabilidad de la ley de subcontratación.

Las sugerencias dadas por la ACHS serán responsabilidad del contratista asumirlas.

#### **III.c ASEO GENERAL DE LA OBRA**

En el momento de la adjudicación el contratista deberá realizar una limpieza general del lugar retirando cualquier escombros y desecho que obstaculice el buen funcionamiento de la obra.

El contratista durante el transcurso de las obras deberá mantener la faena perfectamente aseada. Al término de las obras, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

Las áreas de trabajo y circulación, deberán estar ordenadas y libres de elementos punzantes, cortantes o que obstruyan el tránsito de personas.

El terreno exterior al edificio, se entregará libre de elementos que pudieran considerarse escombros o basuras.

## **0. GENERALES**

### **0.1 INSTALACION DE FAENAS**

Bodegas y Talleres: Se consultan las necesarias para el normal desarrollo de faenas.

Servicios higiénicos y vestidores: Se consultan las dependencias necesarias, debiendo dar cumplimiento a las disposiciones y reglamentos vigentes.

Desarme instalación de faenas: La Empresa Constructora deberá entregar la obra libre de toda construcción provisoria y sus empalmes. Como también de los escombros que genere esta labor. El momento del desarme será convenido entre el Ito y la Empresa Constructora.

Derecho por ocupación de vías: serán de cargo de la Empresa Constructora, en caso de requerirlos.

Empalmes Provisorios: El suministro de agua potable, electricidad será desde el Establecimiento. Las instalaciones de agua deberán estar debidas y correctamente enterradas y las instalaciones eléctricas deberán ir por Aire a una altura de al menos 3.00 mts. Todas las instalaciones serán de cargo del contratista, el cual deberá finalizada la obra retirar todas aquellas instalaciones que no formen parte del proyecto. Se deberá proveer de baños químicos en caso de ser necesario.

### **0.2 Cierros y medidas de protección**

Toda el área de construcción se cercará mediante cierros que optimicen y aseguren certifiquen la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y no interfiera el desarrollo de actividades cotidianas del establecimiento. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables) metálicos o de madera, de una altura de 1.80 mt o superior. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este Ítem, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento.

La faena se mantendrá limpia y ordenada y con buena presentación, para lo cual se consultará una extracción de escombros permanente del recinto de la obra. Esta actividad, se deberá realizar con mayor rigurosidad en vísperas de fin de semana o feriados.

## **1 OBRAS PRELIMINATORIAS**

### **1.1 RETIROS Y DEMOLICIONES**

#### **1.1.1 Retiros y demoliciones**

Demolición tabiquería de albañilería.

Se consulta el retiro de tabiquería de albañilería la cual divide actual bodega de alimentos, baño manipuladora y comedor personal; y tabique en hall de servicio, todos indicados en plano adjunto. Para tal efecto se podrá utilizar herramientas manuales, mecánicas y eléctricas. Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombros el que será retirado por el contratista.

### 1.1.2 Apertura de vanos puertas

Se deberá abrir vano para dar cabida a nuevas puertas ubicadas en bodega de alimentos y hall se servicio proyectados en plano de arquitectura. Se deberá completar la estructura existente con pie derechos en ambos laterales del vano además de la estructura de dintel correspondiente. Para tal efecto se podrá utilizar herramientas manuales, mecánicas y eléctricas. Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombros el que será retirado por el contratista. Se debe considerar terminación de vano.

## 2 OBRA GRUESA

### 2.1 TECHUMBRE Y CUBIERTA.

#### 2.1.1 Estructura Techumbre

##### 2.1.1.1 Construcción de Cerchas

Se contempla reemplazar la techumbre del pasillo.

Será confeccionada con madera de pino seco en bruto humedad máxima 12%, maderas libres de nudos sueltos. Cerchas serán armadas in situ e instaladas con distanciamiento máximo de 80cm.

Se confeccionarán cerchas dobles con madera de 1"x5", arriostramientos interiores en madera de idéntica escuadría. Serán montadas sobre solera superior fijada a cadenas y/o vigas mediante dower anclados a la estructura existente, o en su defecto mediante pernos de anclajes introducidos en estructuras.

##### 3.1.2 Costaneras.

Sobre estas estructuras de cerchas se montarán costaneras en pino bruto seco h.m. 12% en de 2"x2", con distanciamiento máximo de 50cm a eje.

#### 2.1.2 Cubierta.

Actividad referida al montaje de la cubierta en sector intervenido.

Se considera en planchas de zinc alum acanalado 0.5 mm de espesor, dispuestas en sentido contrario a los vientos predominantes, su fijación a costaneras será mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4".

Se seguirán estrictamente las indicaciones del fabricante y los detalles entregados, para su colocación.

El traslapo mínimo 150mm y 89mm al largo y ancho de la plancha respectivamente y conforme al sentido de disposición de ellas.

Las planchas deberán quedar perfectamente limpias, derechas y sin perforaciones aparte de las necesarias para su fijación. Se evitará el libre tránsito sobre la cubierta ya que de existir deformaciones en planchas, al momento de la recepción, la I.T.O. exigirá su reposición sin que ello signifique un costo adicional.

#### 2.1.2.1 Aislación hídrica

Sobre costanera de techumbre se dispondrá fieltro asfáltico de 15 lb, cubriendo limahoyas, cumbrera y tapacanes. Fijado mediante corchetes, traslapeo mínimo horizontal 150 mm, en cumbrera retornará 150 mm. hacia agua contigua.

Se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10cm. del término inferior del agua.

### 2.1.3 Estructura metálica y cubierta policarbonato (Patio de servicio)

#### 2.1.3.1 Estructura de Acero

Estas especificaciones incluyen los trabajos relativos a la construcción y montaje de, techo en voladizo en vigas o cerchas metálicas y cualquier obra metálica. La fijación de la estructura variara dependiendo de la ubicación, ya sea en muros mediante pletinas empernadas o como prolongación de aleros, la superficie máxima horizontal será de 1.5mt y variara según largo especificado por proyecto, en casos que sea necesario y según la ITO se podrá solicitar la instalación de tensores mediante piolas de acero, lo que no incidirá en gasto adicional ya que se considerara parte de la estructura.

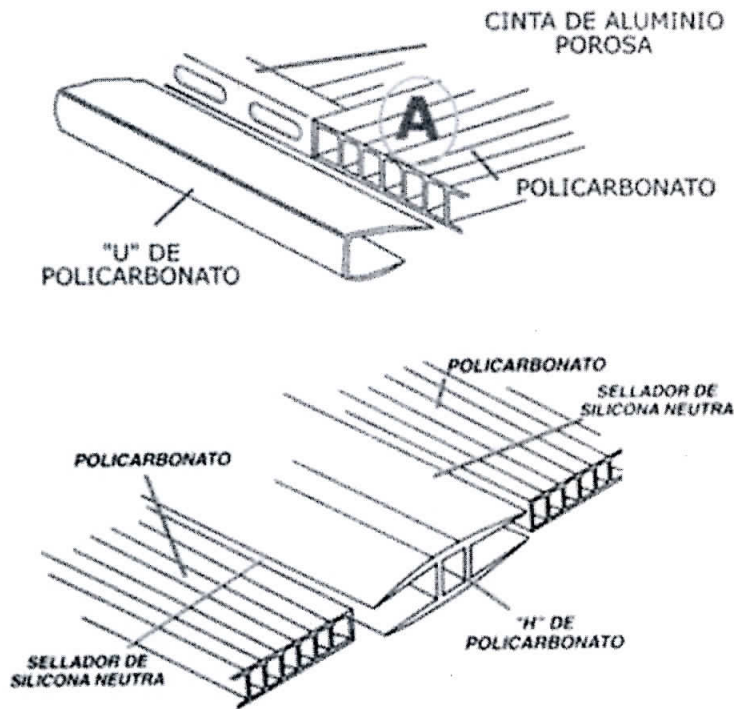
Los perfiles laminados que sean utilizados serán de acero estructural que llene los requisitos según la norma; los calibres especificados son 30x20x2mm como mínimo. Los electrodos para soldadura de arco llenarán los requisitos de las "Especificaciones para electrodos de soldadura de arco para hierro y acero", de la American Welding Society. (AWS), del tipo y serie E-70XX de las especificaciones para aceros suaves se empleará electrodos de diámetro 3/32", 1/8" o 3/16", de bajo contenido de hidrógeno para reducir agrietamientos según el tipo de estructura 60,000 Lb/pulg a la tracción (mínima).

Todos los elementos metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo de diferente color, que evite la degradación del hierro y sea libre de plomo y una mano de acabado de pintura de esmalte sintético de primera calidad, que cubra completamente todas las superficies metálicas incluyendo las soldaduras. En ningún caso se aplicará pintura sobre superficie con óxido, polvo, grasa o cualquier otro material extraño. Las estructuras metálicas serán instaladas de acuerdo con las medidas que se rectificarán en la obra previa aprobación de la ITO y los contornos que indiquen los planos. Los cortes y perforaciones dejarán líneas y superficies rectas y limpias, las uniones permanentes serán soldadas. Los trabajos terminados tendrán una alineación correcta y deben quedar libres de escoria, torceduras, dobleces, juntas abiertas y otras irregularidades o defectos; los bordes, ángulos y esquinas serán con líneas y aristas bien definidas, debiendo cumplir en todo caso con las especificaciones para fabricación y montaje de acero estructural. Las piezas a soldar se colocarán tan próximas una a otra como sea posible y nunca quedar separadas a una distancia mayor de 3 mm, el espaciamiento y separación de los cordones de soldadura, será tal que evite distorsión en los miembros y minimice las tensiones de temperatura. La soldadura deberá quedar libre de escoria y ser esmerilada cuidadosamente antes de ser pintada. La técnica de soldadura empleada, la apariencia, calidad y los métodos para corregir trabajos defectuosos, estarán de acuerdo al "Standard Code For Arc Welding In Building Construction", de la American Welding Society.

### 2.1.3.2 Cubierta de Policarbonato

Se recomienda una inclinación mínima de 5° grados (pendiente de 10%) para permitir la evacuación de agua de lluvia. La inclinación mínima necesaria podría ser mayor según condiciones atmosféricas predominantes. Independientemente de la configuración de apoyo escogida, la placa deberá instalarse siempre de tal forma que los canales de la estructura nervada queden inclinados hacia abajo. Luego el "ancho" de la placa será la dimensión perpendicular a la estructura nervada, en tanto que la "longitud" será la dimensión paralela. Es necesario sellar los alvéolos de la plancha, en la parte superior con cinta de aluminio impermeable, que impida el ingreso del polvo, agua e insectos; y en la parte inferior cinta porosa, de esta manera se evitará la formación de manchas, hongos y musgo.

**Opción A** : Insertar perfil "U" de Policarbonato de 2,10m de largo para proteger la cinta de aluminio.



Perfil H de Policarbonato de 5,8m de largo es utilizado para realizar uniones entre planchas, se coloca a presión. El Policarbonato no deberá ir "a fondo", si no que se debe dejar como mínimo 3mm\* de separación, a fin de permitirle la absorción de la dilatación. Los tornillos se deben colocar a una distancia máxima de 20cm y deben ser insertados en orden secuencial de inicio a fin. Recuerde sellar la unión con silicona Neutra.

## **2.2 Hojalaterías**

Comprende esta partida la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones solicitado por I.T.O. Se cuidará la correcta impermeabilización y evacuación de aguas lluvia.

### **2.2.1 Canales**

Las canales se instalarán al fijadas al exterior de tapacanes, se ejecutarán en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 330mm. y traslape longitudinal mínimo de 150mm en sentido contrario a escurrimiento de las aguas. Las uniones en traslape se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Se fijarán a tapacanes mediante pletinas de acero 15x1.5mm que previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad, su distanciamiento será el que permita otorgar rigidez al sistema y que impida el aposamiento del agua en su interior, máximo 1000mm. Las limahoyas serán confeccionadas siguiendo los procedimientos antes indicados con material de idénticas características.

### **2.2.2 Bajadas de agua**

Se consultan en zinc alum liso de 0.4mm. de espesor con desarrollo mínimo de 330mm. y traslape longitudinal mínimo de 150mm. Las uniones en traslape se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Fijación a muro mediante pletinas de acero 15x1.5mm. distanciadas del muro app. 20mm. que previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad. Fijación a muro se distanciará app. cada 1000mm.

### **2.2.3 Caballete.**

Las cumbreras se ejecutaran en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor prepintado o según lo indique el fabricante para el tipo de cubierta, se debe instalar en sentido contrario a vientos predominantes. La cumbrera se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado según lo indique el fabricante. Sus traslapes en forma longitudinal serán de 150mm como mínimo.

## **2.2.4 Aleros y Tapacanes**

### **2.2.4.1 Aleros**

En esta partida se consulta estructura de aleros a todo el perímetro de la cubierta y estructura de frontones, para lo cual se armará reticulados en madera de pino seco de 2"x2" en bruto y serán forrados con planchas de fibrocemento de 6mm de espesor. Planchas serán fijadas a la madera mediante tornillos de tipo volcanitero con cubierta fosfatizada, rosca gruesa, longitud apropiada a la plancha.

### **2.2.4.2 Tapacanes**

En los extremos de los galdones de cubierta o donde ésta quede inclinada, se instalarán piezas de pino cepillado impregnado de 1 1/2"x6", se fijarán mediante tornillos galvanizados para madera con cabeza hundida en la madera.

### **2.3 Revisión y Mantenición**

Se debe considerar una completa revisión y posterior mantención en caso necesario, de toda la techumbre y cubierta.

No debe presentar maderas en mal estado, filtraciones, problemas de aislación, etc.

### **2.4 Tabique de Albañilería**

## **3. TERMINACIONES**

### **A. GENERALES**

#### **3.1 Tabique de Metalcón (con aislación lana mineral)**

Se consulta la construcción de muros que conformaran nuevos espacios como las bodegas de aseo y material didáctico; vestidor y baño manipuladora proyectados en plano de arquitectura. Dicha estructura estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo metalcon según proyecto de cálculo.

La construcción se lleva a cabo mediante la instalación de Soleras inferiores (Perfiles U), fijadas horizontalmente al piso o radier, y Pies derechos (perfiles C), colocados en forma vertical, espaciados según planos de despiece, no más a 40 cm. Sobre los pies derecho se instalan soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conforman las estructuras.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final, o armadas in situ.

La instalación de todo elemento, complementario de la estructura, como anclajes, pies derechos, soleras, diagonales, piezas especiales, vanos de puertas y ventanas, diagonales y otros elementos estructurales, diagonales, será conforme al manual del fabricante y al proyecto de cálculo.

Los anclajes y pernos de sujeción estarán dados según proyecto de cálculo, sin embargo se recomienda como mínimo el uso de pernos de acero de 12 mm. de diámetro, 250 mm de largo, con gancho de 50 mm. y supe de refuerzo del mismo perfil de los pie derecho, el que actúa de golilla atiesadora. Dichos anclajes deben ir a un espacio nunca mayor a 30 cm.

#### **3.2 Cierre de Vanos**

Tapeo vano ventana

Vanos de ventanas ubicados en bodega de alimentos, cocina y baño manipuladora, deberán ser cerrados, para lo cual se empleará ladrillo fiscal 14x28x6cm cohesionados entre sí mediante mortero de pega dosificación 300kg/cem/m<sup>3</sup> con incorporación de Sika 1 como aditivo hidrófugo agregado a la mezcla en proporción indicada por el fabricante. Mortero se aplicará en yaga y tendel en espesor máximo de 2cm.

En toda junta fría entre muros existentes y muros nuevos se deberá insertar enfierradura por cada 3 hiladas fe 6 mm que previa a su instalación solicitará a la Ito su aprobación.



Dicha albañilería se deberá estucar interior y exteriormente con un espesor mínimo de 2.5cm, considera mortero proporción 1:3 con aditivo Sika 1 incorporada en el agua de amasado en proporción de 20kg/m<sup>3</sup> de mortero, **además de incorporar en el amasado un aditivo impermeabilizante en dosificaciones indicadas por el fabricante.**

Superficies de hormigón serán escareadas y prolijamente lavadas, las que en estado húmedos serán rematadas con mortero de estuco.

Una vez estucado se generarán los cuidados necesarios a las superficies con el fin de evitar fisuras, sopladuras.

Será rechazado por el lto muros con presencia por mínima que esta sea de fisura.

Terminación de muros se considera a grano perdido, en condiciones para recibir pintura de acabado.

### **3.3 Pintura Exterior**

#### **3.3.1 Esmalte al agua**

Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos a muros exteriores de jardín infantil de terminación estucada y fibrocemento sobre superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro exterior. Colores a ser determinados por Dirección Regional.

## **B POR RECINTO**

### **B.1 HALL DE ACCESO Y PASILLO**

#### **3.4 MOLDURAS**

Consulta provisión e instalación molduras de madera de pino seco. De acuerdo al tipo de superficie se afianzarán mediante adhesivo doble contacto, puntas corrientes o de acero con recubrimiento fosfatizado.

##### **3.4.1 Guardapolvos**

Se consultan en muros interiores de sectores secos donde se instale revestimiento nuevo, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros; guardapolvo de madera de pino 70 x 12mm achaflanados a 45º, tipo Corza, equivalente o superior calidad.

##### **3.4.2 Cornisas.**

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

##### **3.4.3 Pilastras**

Para contornos exteriores de puertas instaladas en muros de tabiquería. Se consulta pilastras de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

### 3.5 PINTURAS

#### 3.5.1 Pintura muros interior

Esmalte al agua

Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos a muros que conforman el pasillo y hall de acceso, sobre una superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por Dirección Regional.

#### 3.5.2 Pintura cielos interior

Se contempla pintura esmalte al agua, color blanco, en tres manos todo el cielo que cubre el pasillo y hall de acceso, sobre una superficie previamente preparada.

#### 3.5.3 Pintura Puertas

Se considera de Esmalte sintético a todas las puertas, ya sean metálicas y de madera. Se aplicará 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%.

### 3.6 PUERTAS

#### 3.6.1 Puertas metálicas de 90 cm doble (acceso y salida a patio)

Se consulta el cambio de puertas de escape en acceso y patio cubierto por puertas metálicas estructuradas con bastidor en perfil MTC/3-5 de 1,5mm, con perfil T/3-2 de 1,5mm en eje central y dos travesaños con perfil T/3-2 (según manual Cintac), distanciados a 112mm para permitir el empotramiento de cerradura Scanavini.

Se fijara plancha revestimiento, consultada en acero de 1,5 mm de espesor, diamantada, soldada a estructura de bastidor. Los cordones de soldaduras deberán ejecutarse por el interior del perfil y contornos sellados con silicona, posteriormente, se fijara junquillo metálico de 10x10x1,5mm en el encuentro de plancha y bastidor.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos, incluir la quincallería y pintado.

##### 3.6.1.1 Marcos metálicos.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos.

##### 3.6.1.2 Cerraduras

Se contempla reemplazar manillas existentes según el siguiente cuadro:

Recinto	Cerradura
Salida a Patio	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U. Libre paso, incluir ganchos de sujeción
Acceso	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U. Libre paso, incluir ganchos de sujeción

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta del patio cubierto con altura no inferior a 1.30 mts.

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

### 3.7 VENTANAS

#### 3.7.1 Ventanas

Se consulta cambio de ventanas en patio cubierto y acceso.

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 de Indalum Alumet, Alumco, color Mate. Se deberán incluir 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.

**Se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas vidriadas de acceso y todo ventanal que se encuentre bajo 1 mt. respecto a N.P.T.**

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:

**Cuadro N°2**

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m2	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

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.**

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

Se deberá incluir en esta partida los marcos de puertas de aluminio.

Se adjunta esquema referencial tipo:

<http://www.indalum.cl/especialistas/solucion.php?Sistema=3&ID=154&code=sa8s2egqN/ckw>

### **3.7.2 Protecciones metálicas**

En ventanas se deberán instalar protección metálica empotrada y fijada a la estructura mediante un sistema fijo que no sea desmontable,

Las protecciones serán en perfiles cuadrado macizo de 12mm., los cuales irán soldados a batiente de manera vertical, con separación de 100mm. a eje entre barras, conformando paños que sobresalgan 100mm de los vanos de ventanas. Se deberán fijar travesaños perfiles cuadrados macizos de igual cuantía intercalados verticalmente entre perfil vertical.

### **3.7.3 Instalación Films**

Se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas de acceso a salas de actividades y ventanas de patio cubierto.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

## **3.8 LUMINARIAS**

Se contempla bajar altura de las luminarias en salas de actividades, pasillo y patio cubierto a una altura de 2.4m.

Se considere también reemplazar sujeciones existentes por tensores de acero a definir.

## **B.2 PATIO CUBIERTO**

### **3.9 ANTEPECHO ALBAÑILERIA**

Se considera la construcción de 2 antepechos para la posterior instalación de ventanas de aluminio mencionadas anteriormente en el ítem 3.7.

Antepechos deberán ser confeccionados en albañilería, considerando ladrillo fiscal 14x28x6cm cohesionados entre sí mediante mortero de pega dosificación 300kg/cem/m<sup>3</sup> con incorporación de Sika 1 como aditivo hidrófugo agregado a la mezcla en proporción indicada por el fabricante. Mortero se aplicará en yaga y tendel en espesor máximo de 2cm.

En toda junta fría entre muros existentes y muros nuevos se deberá insertar enfierradura por cada 3 hiladas fe 6 mm que previa a su instalación solicitará a la Ito su aprobación.

Dicha albañilería se deberá estucar interior y exteriormente con un espesor mínimo de 2.5cm, considera mortero proporción 1:3 con aditivo Sika 1 incorporada en el agua de amasado en proporción de 20kg/m<sup>3</sup> de mortero, **además de incorporar en el amasado un aditivo impermeabilizante en dosificaciones indicadas por el fabricante.**

Superficies de hormigón serán escareadas y prolijamente lavadas, las que en estado húmedos serán rematadas con mortero de estuco.

Una vez estucado se generarán los cuidados necesarios a las superficies con el fin de evitar fisuras, sopladuras.

Será rechazado por el lto muros con presencia por mínima que esta sea de fisura.

Terminación de muros se considera a grano perdido, en condiciones para recibir pintura de acabado.

### **3.10 Molduras**

Ver ítem 3.4

### **3.11 Pinturas**

Ver ítem 3.5

### **3.12 Puertas**

#### **3.12.1 Puerta Acceso Doble**

Puertas metálicas de 90 cm doble (acceso y salida a patio)

Se consulta el cambio de puertas en acceso y patio cubierto por puertas metálicas estructuradas con bastidor en perfil MTC/3-5 de 1,5mm, con perfil T/3-2 de 1,5mm en eje central y dos travesaños con perfil T/3-2 (según manual Cintac), distanciados a 112mm para permitir el empotramiento de cerradura Scanavini.

Se fijara plancha revestimiento, consultada en acero de 1,5 mm de espesor, diamantada, soldada a estructura de bastidor. Los cordones de soldaduras deberán ejecutarse por el interior del perfil y contornos sellados con silicona, posteriormente, se fijara junquillo metálico de 10x10x1,5mm en el encuentro de plancha y bastidor.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos, incluir la quincallería y pintado.

#### **3.12.1.1 Marcos metálicos.**

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos.

#### **3.12.1.2 Cerraduras**

Se contempla reemplazar manillas existentes según el siguiente cuadro:

Recinto	Cerradura
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U. Libre paso, incluir ganchos de sujeción

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta del patio cubierto con altura no inferior a 1.30 mts.

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

### **3.12.2 Puerta de escape 90cm**

Ver ítem 3.12.1

### **3.13 VENTANAS**

Ver ítem 3.7.1

### **3.14 LUMINARIAS**

Ver ítem 3.8

## **B.3 OFICINA DIRECTORA Y ADMINISTRATIVA**

### **3.15 MOLDURAS**

Ver ítem 3.4

### **3.16 PINTURAS**

Ver ítem 3.5

#### **3.16.1 Impermeabilización muros**

Se considera aplicar una capa de impermeabilizante de muro Water Proof marca Sipa, para luego aplicar pintura como terminación del muro

#### **3.16.2 Pintura muros interior**

Ver ítem 3.5.1

#### **3.16.3 Pintura cielos interior**

Ver ítem 3.5.2

### **3.17 PUERTAS**

#### **3.17.1 Retiro de puerta.**

Se consulta el retiro de puertas de existentes, para dar lugar a nuevas estructuras según se indica en las siguientes partidas.

##### **3.17.1.1 Puertas de Madera**

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).

Se consulta el retiro de puertas existentes en actual baños del personal para dar lugar a nuevas estructuras según se indica en plano de planta proyectada.

#### **La dimensión de cada hoja será dada de acuerdo a plano.**

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40 x 70 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol.

Irán colocados con 3 bisagras por hoja. Las puertas a instalar en sala muda y sala amamantamiento serán puertas con ventana (tipo medio cuerpo).

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 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 de manilla de acuerdo al cuadro N°1.

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.

Puertas por recinto:

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

Oficina Directora	Tipo Placarol medio cuerpo vidriado. 80cm	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U con seguro
Oficina Administradora	Tipo Placarol medio cuerpo vidriado. 80cm	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U con seguro

### **3.18 VENTANA**

#### **3.18.1 Instalación film**

En ventana hacia hall de acceso se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas de acceso a salas de actividades y ventanas de patio cubierto.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

### **B.4 COMEDOR PERSONAL**

#### **3.19 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Se consulta retirar cerámicos existentes en todos los recintos mencionados anteriormente, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

Se instalará pavimento cerámico, el cual debe ser de similar característica al existente. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

La cerámica a instalar del tipo antideslizante 33 x 33, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg./cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm,

posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica.

Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

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

### **3.20 CIELO YESO – CARTÓN**

#### **Instalación planchas yeso cartón en cielos:**

Cielos serán revestidos con planchas de yeso - cartón tipo Volcanita RF de 9 mm de espesor, afianzado a estructura mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con este requerimiento.

### **3.21 MOLDURAS**

Ver ítem 3.4

### **3.22 PINTURA**

Ver ítem 3.5

### **3.23 PUERTA**

Puertas metálicas de 80 cm doble

Se consulta el cambio de puertas en comedor personal por puertas metálicas estructuradas con bastidor en perfil MTC/3-5 de 1,5mm, con perfil T/3-2 de 1,5mm en eje central y dos travesaños con perfil T/3-2 (según manual Cintac), distanciados a 112mm para permitir el empotramiento de cerradura Scanavini.

Se fijara plancha revestimiento, consultada en acero de 1,5 mm de espesor, diamantada, soldada a estructura de bastidor. Los cordones de soldaduras deberán ejecutarse por el interior del perfil y contornos sellados con silicona, posteriormente, se fijara junquillo metálico de 10x10x1,5mm en el encuentro de plancha y bastidor.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos, incluir la quincallería y pintado.



### 3.23.1. Marcos metálicos.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos.

### 3.23.2 Cerraduras

Se contempla reemplazar manillas existentes según el siguiente cuadro:

Recinto	Cerradura
Comedor personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U. Libre paso, incluir ganchos de sujeción

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta del patio cubierto con altura no inferior a 1.30 mts.

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

## 3.24 VENTANA

### 3.24.1 Instalación film

En ventana del comedor personal se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas de acceso a salas de actividades y ventanas de patio cubierto.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

## 3.25 LAVAMANOS

Se consulta Lavamanos marca Corona modelo Acuacer.

Se consideran montados en pedestal. En su instalación se considera suministro e instalación de desagües con rejilla marca Nibsa o superior, sifón tipo botella marca Hoffens o superior.

Sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

Consulta suministro e instalación grifería monomando Jazz de Fanaloza.

## B.5 SALA DE ACTIVIDADES 01

### 3.26 MOLDURAS

Ver ítem 3.4

### 3.27 PINTURAS

Ver ítem 3.5

## 3.28 PUERTAS

### 3.28.1 Cambio puerta de acceso a sala de actividades 01

Se contempla el cambio de puerta existente por puerta tipo Placarol

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).

Se consulta el retiro de puertas existentes en actual baños del personal para dar lugar a nuevas estructuras según se indica en plano de planta proyectada.

**La dimensión de cada hoja será dada de acuerdo a plano.**

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40 x 70 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol.

Irán colocados con 3 bisagras por hoja. Las puertas a instalar en sala de actividades 01 serán puertas con ventana (tipo medio cuerpo).

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 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 de manilla de acuerdo al cuadro N°1.

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.

**3.28.2 Reparación puerta metálica de escape**

Se debe considerar cambio de bisagras y cerraduras; lijado de pintura descascarada, oxidada o en mal estado de hoja y marcos, para luego aplicar 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%.

**3.29 VENTANAS**

**3.29.1 1 Instalación film**

En ventana del comedor personal se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas de acceso a salas de actividades y ventanas de patio cubierto.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

**3.30 LUMINARIAS**

Se contempla bajar altura de las luminarias en salas de actividades, pasillo y patio cubierto a una altura de 2.4m.

Se considere también reemplazar sujeciones existentes por tensores de acero a definir.

**B.7 SERVICIO DE HABITOS HIGIENICOS**

**3.31 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Ver ítem 3.19

**3.32 REVESTIMIENTO MUROS CERÁMICOS (Con franja de color)**

Se consulta retirar cerámica existente de todos los recintos mencionados anteriormente, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de muro.

Se consultan palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 20x30, con las siguientes características, producto Bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexo-tracción de 150 Kg./cm<sup>2</sup>. y además resistente a los productos ácidos. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos se instalarán en todos los muros piso a cielo respecto a Npt.

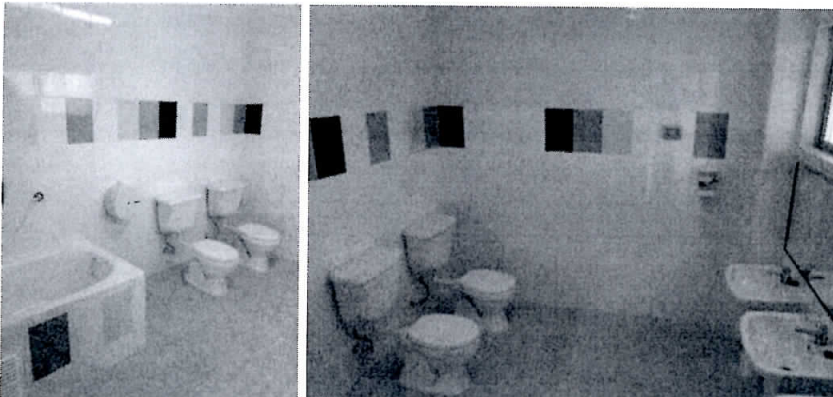
Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekron AC para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo Beckron normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación y fraguados con Befragüe.

Canterías se rellenarán con fragüe color blanco.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

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

En salas de hábitos higiénicos, se consulta franja de cerámicos color (verde, amarillo y azul) por el perímetro de muros a altura de 1,50 m npt o a discreción diseño ITO.



### **3.33 PUERTA 90cm. CON MIRILLA**

Puertas de Madera

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).

Se consulta el retiro de puertas existentes en actual baños del personal para dar lugar a nuevas estructuras según se indica en plano de planta proyectada.

**La dimensión de cada hoja será dada de acuerdo a plano.**

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40 x 70 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol con mirilla.

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 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 de manilla de acuerdo al cuadro N°1.

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.

### **3.34 VENTANAS**

#### **3.34.1 Malla mosquitera**

Se consulta malla mosquiteras en ventana. Esta se deberá confección con marco de aluminio.

El montaje se hará según detalles, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas. Los marcos se fijarán con tornillos, distanciándose 20 cm máximo de los extremos de jambas y cabios y 60 cm máximo entre sí.

### **3.35 ARTEFACTOS SANITARIOS**

Se incluye la provisión e instalación de todos los artefactos sanitarios que aparecen en los planos y que indique el proyecto, sean corrientes o especiales y de los accesorios correspondientes, en las ubicaciones que se indican y con las condiciones y características que se detallan, o que exigen los catálogos o instrucciones de los fabricantes.

Se tendrá presente los planos de alcantarillado y agua potable, fría y caliente y los de arquitectura para su coordinación, abertura de puertas, colocación de muebles, alturas, etc. El Contratista será por lo tanto el único responsable de la coordinación de los distintos elementos o que permitan el buen uso de los recintos en los cuales se ubiquen artefactos. Deberá presentar los artefactos en el lugar y al nivel que quedarán en definitiva y verificar las aberturas fáciles de puertas, la pasada de personas y la ejecución de las tareas para las que se usa el artefacto, hará y presente oportunamente a la I.T.O. las dudas que le merezcan las ubicaciones de artefactos que aparecen en los planos. Podrá también exigir V°B° de soluciones exigidas por el Arquitecto, ya que toda corrección por ubicación, colocación o tipo de artefactos será de su exclusiva cuenta, no se considerará extraordinario acreedor de pago ninguna corrección de trabajos ya ejecutados, que no permitan el funcionamiento normal del recinto, aun cuando estuviera mal indicado o sin indicación en los planos.

En la ejecución deberá considerarse atentamente las indicaciones del artefacto elegido, ya que la información proporcionada por el proyecto se refiere a una marca tipo o de calidad técnica superior que puede variar en cuanto a los diámetros, distancias, dimensiones o condiciones del elemento que se adquiera.

Todos los artefactos que se colocarán serán nuevos, de color blanco. Las válvulas y combinaciones, desagües y sifones de todos los artefactos serán cromados; no se podrán colocar mientras no se acepte la muestra. Los artefactos de acero inoxidable serán del color del material y de superficie pulida en base a elementos estampados de un espesor mínimo de 1 mm. Todos los artefactos tendrán una llave de paso cromada para alimentación de agua fría y otra de agua caliente, cuando corresponda, además de la propiamente tal del artefacto.

Los artefactos y accesorios se entregarán instalados. Se deben considerar los refuerzos necesarios en los tabiques que soportan artefactos, de acuerdo a lo especificado en tabiquerías y de acuerdo también a los planos de detalles.

### **3.35.1 Tineta**

De tina acero esmaltado color blanco de 1.05m de longitud, se montará a una altura de 0.60 sobre N.P.T. sobre faldón construido en piezas de madera 2"x3" impregnado, para afirmar hacia costado se instalará pieza de pino impregnado apernado a muro.

Tina consulta suministro e instalación de accesorios desagües y rebalse en marca Nibsa o superior. Faldón será estucado en una carga con terminación allanada que permita buena adherencia de adhesivo para 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 acero esmaltada color blanco en tamaño ad hoc a orificio. Todo el espacio interior será imprimado con dos manos de Cave Denso o similar material impermeabilizante.

Una vez instalada se procurará que todos los encuentros queden perfectamente sellados para ellos se aplicará adhesivo tipo Cave Elastic 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 dos barras de sujeción para los niños, en la ubicación que determine el ITO en terreno.

-Barras sujeción para tina.

Se consulta la instalación de 2 barras de sujeción para baño de 30 cm blanca sobre tineta en baño de párvulos altura definir en terreno.

-Grifería tineta.

Para tina se consulta M-mando tina / ducha mf2 Teka con flexible, difusor y soporte.

### **3.35.2 WC**

Se consulta reemplazar WC existente por WC de una pieza marca corona, sellos antifuga en cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de preferencia de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque.

### **3.35.3 Lavamanos**

Se consulta Lavamanos marca Corona modelo Acuacer.

Se consideran montados en pedestal. En su instalación se considera suministro e instalación de desagües con rejilla marca Nibsa o superior, sifón tipo botella marca Hoffens o superior.

Sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

Consulta suministro e instalación grifería monomando Jazz de Fanaloza.

## **3.36 EXTRACTOR**

**3.36.1** Se consulta provisión extractor eólico marca S&P modelo Decor o similar baño/cocina.

## **B.8 SALA DE ACTIVIDADES 02**

### **3.37 MOLDURAS**

Ver ítem 3.4

### **3.38 PINTURA**

Ver ítem 3.5

### **3.39 PUERTAS**

**3.39.1 Ver ítem 3.28.1**

**3.39.2 Reparación puerta metálica**

Se debe considerar cambio de bisagras y cerraduras; lijado de pintura descascarada, oxidada o en mal estado de hoja y marcos, para luego aplicar 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%.

### **3.40 VENTANA**

**3.40.1 Film Antivandálico**

En ventana del comedor personal se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas de acceso a salas de actividades y ventanas de patio cubierto.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

### **3.41 LUMINARIAS**

Se contempla bajar altura de las luminarias en salas de actividades, pasillo y patio cubierto a una altura de 2.4m.

Se considere también reemplazar sujeciones existentes por tensores de acero a definir.

## **B.9 SERVICIOS HÁBITOS HIGIÉNICOS 02**

### **3.42 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Ver ítem 3.31

### **3.43 REVESTIMIENTO MUROS CERÁMICO**

Ver ítem 3.32

### **3.44 PUERTA DE 90CM con mirilla**

Ver ítem 3.33

### **3.45 VENTANAS**

Ver ítem 3.34

### **3.46 ARTEFACTOS SANITARIOS**

**3.46.1 Tineta**

Ver ítem 3.35.1

**3.46.2 Wc**

Ver ítem 3.35.2

**3.46.3 Lavamanos**

Ver ítem 3.35.3

### **3.47 EXTRACTOR**

**3.47.1 Ver ítem 3.36.1**

**B 10 SALA DE ACTIVIDADES 03**

**3.48 MOLDURAS**

Ver ítem 3.37

**3.49 PINTURAS**

Ver ítem 3.38

**3.50 PUERTAS**

**3.50.1** Ver ítem 3.39

**3.50.2** Reparación puerta metálica

Se debe considerar cambio de bisagras y cerraduras; lijado de pintura descascarada, oxidada o en mal estado de hoja y marcos, para luego aplicar 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%.

**3.51 VENTANAS**

Ver ítem 3.40

**3.52 LUMINARIAS**

Ver ítem 3.41

**B. 11 SERVICIOS HÁBITOS HIGIÉNICOS**

**3.53 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Ver ítem 3.31

**3.54 REVESTIMIENTO MUROS CERÁMICO**

Ver ítem 3.32

**3.55 PUERTA DE 90CM con mirilla**

Ver ítem 3.33

**3.56 VENTANAS**

Ver ítem 3.34

**3.57 ARTEFACTOS SANITARIOS**

**3.57.1** Tineta

Ver ítem 3.35.1

**3.57.2** Wc

Ver ítem 3.35.2

**3.57.3** Lavamanos

Ver ítem 3.35.3

**3.58 EXTRACTOR**

**3.58.1** Ver ítem 3.36.1

## **B. 12 BODEGAS DE MATERIAL DIDÁCTICO**

### **3.59 CIELO YESO CARTÓN**

#### **Instalación planchas yeso cartón en cielos:**

Cielos serán revestidos con planchas de yeso - cartón tipo Volcanita RF de 9 mm de espesor, afianzado a estructura mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con este requerimiento.

### **3.60 MOLDURAS**

Consulta provisión e instalación molduras de madera de pino seco. De acuerdo al tipo de superficie se afianzarán mediante adhesivo doble contacto, puntas corrientes o de acero con recubrimiento fosfatizado.

#### **3.60.1 Guardapolvos**

Se consultan en muros interiores de sectores secos donde se instale revestimiento nuevo, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros; guardapolvo de madera de pino 70 x 12mm achaflanados a 45º, tipo Corza, equivalente o superior calidad.

#### **3.60.2 Cornisas.**

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

#### **3.60.3 Pilastras**

Para contornos exteriores de puertas instaladas en muros de tabiquería. Se consulta pilastras de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

### **3.61 PINTURAS**

#### **3.61.1 Pintura muros interior**

##### **Esmalte al agua**

Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos a muros que conforman las bodegas material didáctico, sobre una superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por Dirección Regional.

#### **3.61.2 Pintura cielos interior**

##### **Esmalte al agua**

Se contempla pintura esmalte al agua, color blanco, en tres manos en todo el cielo que cubre las bodegas, sobre una superficie previamente preparada.

### **3.62 PUERTA**

#### **3.62.1 Puerta de madera.**

Para bodega de material didáctico, se consideran puertas terciadas con batiente nativo de 80x200, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura.



Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 2 1/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro. Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

Las puertas se instalarán de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro Nº 1

Recinto	Puertas	Cerradura
Bodegas material didáctico	lisa 80x200cm, Abatimiento interior, cantidad 2.	Cerradura Scanavini Art. 960U

### 3.62.2 Quincallería.

- a) Bisagras: tres por hoja puerta, de acero bronceado de 4" x 3 1/2 "soldadas a marcos y a puerta.
- b) Cerradura: marca Scanavini artc. 2002, instaladas a 0.90m respecto a la base de la hoja.
- c) Topes de goma: Topes de goma o plástico esféricos perfectamente afianzados a pisos o muros; en casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad.

### 3.63 REPISA METÁLICA

Se consulta la construcción e instalación de repisas para bodega de material de Aseo y Bodegas de Material didáctico , construidas con perfil metálico 30x30x2 , la primera repisa debe estar a 50 cm., del npt. y de separación entre estas 35 cm , tarimas de madera construidas de terciado estructural de 40 cm de ancho con terminación pintura al óleo.

### 3.64 LUMINARIAS

#### 3.64.1 Equipo de iluminación

Se consulta el reemplazo e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x36 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar o superior en recintos que indica. De todos modos se considerarán los necesarios que deban ser instalados según lo indica el proyecto eléctrico.

REFERENCIA:

<http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321641/Canoa-fluorescente-estanca-2x36W?passedNavAction=push>

### 3.65 EXTRACTOR

Se consulta provisión extractor eólico marca S&P modelo Decor o similar baño/cocina.

**B.13 BODEGA DE ASEO**  
**3.66 CIELO YESO CARTÓN**  
Ver ítem 3.59

**3.67 MOLDURAS**  
Ver ítem 3.60

**3.68 PINTURA**  
Ver ítem 3.61

**3.69 PUERTA**  
Ver ítem 3.62

**3.70 REPISA METÁLICA**  
Ver ítem 3.63

**3.71 LUMINARIA**  
Ver ítem 3.64

**B.14 COCINA GENERAL**

**3.72 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Se consulta retirar cerámicos existentes en todos los recintos mencionados anteriormente, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

Se instalará pavimento cerámico, el cual debe ser de similar característica al existente. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

La cerámica a instalar del tipo antideslizante 33 x 33, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg./cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica.

Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

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

### **3.73 REVESTIMIENTO MURO CERÁMICO**

Se consulta retirar cerámica existente de todos los recintos mencionados anteriormente, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de muro.

Se consultan palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 20x30, con las siguientes características, producto Bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexo-tracción de 150 Kg./cm<sup>2</sup>. y además resistente a los productos ácidos. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos se instalarán en todos los muros piso a cielo respecto a Npt.

Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekron AC para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo Beckron normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación y fraguados con Befragüe.

Canterías se rellenarán con fragüe color blanco.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

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

### **3.74 CIELO YESO CARTÓN**

#### **Instalación planchas yeso cartón en cielos:**

Se consulta para cielo de zonas húmedas, planchas de yeso cartón RH marca Volcán o similar de 9mm de espesor fijadas a estructura de tabique y/o encintado, en muros de zonas húmedas, permitiendo máximo aprovechamiento de ella, manteniendo cantería máxima entre planchas de 3mm. Su fijación a estructura será mediante tornillos con recubrimiento fosfatizado de longitud y rosca definible conforme a tipo de estructura. Se instalarán con la cabeza hundida a la plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huincha tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado.

### **3.75 PINTURAS**

#### **3.75.1 Óleos**

Se contempla pintura óleo sintético con aditivo fungicida en tres manos en cielos de recintos húmedos del jardín infantil, sobre superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Color blanco.

### **3.76 PUERTAS**

#### **3.76.1 Puerta**

Se considera la instalación de una puerta madera 90x200.

Se instalara puerta terciada con batiente nativo de 90x200 vidriada ½ cuerpo, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura en sala de actividades.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 21/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro. Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

### 3.76.2 Malla mosquitera

Se consulta malla mosquiteras en puerta. Esta se deberá confección con marco de aluminio.

El montaje se hará según detalles, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas. Los marcos se fijarán con tornillos, distanciándose 20 cm máximo de los extremos de jambas y cabios a 60 cm máximo entre sí.

## 3.77 VENTANAS

### 3.77.1 Ventana

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 de Indalum Alumet, Alumco, color Mate. Se deberán incluir 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.

**Se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas vidriadas de acceso y todo ventanal que se encuentre bajo 1 mt. respecto a N.P.T.**

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:

**Cuadro N°2**

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m <sup>2</sup>	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m <sup>2</sup>	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m <sup>2</sup>	1,90 m
Vítrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m <sup>2</sup>	2,25 m

### **3.77.2 Protecciones metálicas**

En ventanas se deberán instalar protección metálica empotrada y fijada a la estructura mediante un sistema fijo que no sea desmontable,

Las protecciones serán en perfiles cuadrado macizo de 12mm., los cuales irán soldados a batiente de manera vertical, con separación de 100mm. a eje entre barras, conformando paños que sobresalgan 100mm de los vanos de ventanas. Se deberán fijar travesaños perfiles cuadrados macizos de igual cuantía intercalados verticalmente entre perfil vertical.

### **3.77.3 Malla mosquitera**

Se consulta malla mosquiteras en ventana. Esta se deberá confección con marco de aluminio.

El montaje se hará según detalles, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas. Los marcos se fijarán con tornillos, distanciándose 20 cm máximo de los extremos de jambas y cabios a 60 cm máximo entre sí.

## **3.78 INSTALACIONES**

### **3.78.1 Reinstalación de Lavafondo**

Se consulta reinstalar Lavafondos de acero inoxidable.

Aparato se consulta con instalaciones terminadas desagües y rebases propios del kit de instalación del lavaplatos y sifón marca Hoffens o similar, para conexión a red aguas servidas.

Instalado lavaplatos se juntará a muros y se sellará contra cerámicos por todo el perímetro de contacto para prolongar duración de las estructuras.

### **3.78.2 Reposición e instalación campana**

Se considera la dotación de campana de acero inoxidable en sector de cocina general la cual deberá tener una dimensión necesaria para recibir todos los olores de la cocina de cuatro platos 100x120cm la cual deberá ser empotrada o fijada a muro a través de elementos que soportes su peso propio. Adicionalmente se deberá considerar en sus dos extremos dos fijaciones a cielo a través de cadenas para su mayor seguridad.

#### **Ductos Acero galvanizado**

Se contemplan ductos de ventilación. Campana de extracción en cocina.

Para la campana, se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la altura y ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura. Se deben incorporar mantas ponchos sombreretes y demás elementos para una óptima y completa ejecución de la partida.

### **3.78.3 Lavamanos**

Se consulta Lavamanos marca Corona modelo Acuacer.

Se consideran montados en pedestal. En su instalación se considera suministro e instalación de desagües con rejilla marca Nibsa o superior, sifón tipo botella marca Hoffens o superior.

Sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

Consulta suministro e instalación grifería monomando Jazz de Fanaloza.

## **B.15 BODEGA DE ALIMENTOS**

### **3.79 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Se consulta retirar cerámicos existentes en todos los recintos mencionados anteriormente, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

Se instalará pavimento cerámico, el cual debe ser de similar característica al existente. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

La cerámica a instalar del tipo antideslizante 33 x 33, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg./cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica.

Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

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

### **3.80 CIELO YESO-CARTÓN**

#### **Instalación planchas yeso cartón en cielos:**

Cielos serán revestidos con planchas de yeso - cartón tipo Volcanita RF de 9 mm de espesor, afianzado a estructura mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con este requerimiento.

### **3.81 MOLDURAS**

Consulta provisión e instalación molduras de madera de pino seco. De acuerdo al tipo de superficie se afianzarán mediante adhesivo doble contacto, puntas corrientes o de acero con recubrimiento fosfatizado.

#### 3.81.1 Guardapolvos

Se consultan en muros interiores de sectores secos donde se instale revestimiento nuevo, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros; guardapolvo de madera de pino 70 x 12mm achaflanados a 45º, tipo Corza, equivalente o superior calidad.

#### 3.81.2 Cornisas.

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

#### 3.81.3 Pilastras

Para contornos exteriores de puertas instaladas en muros de tabiquería. Se consulta pilastras de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

### **3.82 PINTURAS**

#### 3.82.1 Pintura muros interior

Esmalte al agua

Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos a muros que conforman el pasillo y hall de acceso, sobre una superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por Dirección Regional.

#### 3.82.2 Pintura cielos interior

Se contempla pintura esmalte al agua, color blanco, en tres manos todo el cielo que cubre el pasillo y hall de acceso, sobre una superficie previamente preparada.

### **3.83 PUERTA Y VENTANA**

#### 3.83.1 Puerta

Se considera la instalación de una puerta madera 80x200.

Se instalara puerta terciada con batiente nativo de 80x200 vidriada ½ cuerpo, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura en sala de actividades.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 21/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro. Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

#### 3.83.2 Malla mosquitera

Se consulta malla mosquiteras en puerta. Esta se deberá confección con marco de aluminio.

El montaje se hará según detalles, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas. Los marcos se fijarán con tornillos, distanciándose 20 cm máximo de los extremos de jambas y cabios a 60 cm máximo entre sí.

### 3.83.3 Ventana

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 de Indalum Alumet, Alumco, color Mate. Se deberán incluir 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.

**Se deberá incluir film translucido tipo 3M en puertas vidriadas de acceso y todo ventanal que se encuentre bajo 1 mt. respecto a N.P.T.**

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.

### 3.84 Repisa Metálica

Se consulta la construcción e instalación de repisas para bodega de material de Aseo y Bodegas de Material didáctico, construidas con perfil metálico 30x30x2, la primera repisa debe estar a 50 cm., del npt. y de separación entre estas 35 cm., tarimas de madera construidas de terciado estructural de 40 cm de ancho con terminación pintura al óleo.

### 3.85 LUMINARIA

#### Equipo de iluminación

Se consulta el reemplazo e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x36 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar o superior en recintos que indica. De todos modos se considerarán los necesarios que deban ser instalados según lo indica el proyecto eléctrico.

REFERENCIA:

<http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321641/Canoa-fluorescente-estanca-2x36W?passedNavAction=push>

### 3.86 EXTRACTOR

Se consulta provisión extractor eólico marca S&P modelo Decor o similar baño/cocina.

## B. HALL DE SERVICIO

### 3.87 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO

Se consulta retirar cerámicos existentes en todos los recintos mencionados anteriormente, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

Se instalará pavimento cerámico, el cual debe ser de similar característica al existente. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.



La cerámica a instalar del tipo antideslizante 33 x 33, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg./cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con lana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica.

Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

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

### **3.88 CIELO YESO CARTÓN**

#### **Instalación planchas yeso cartón en cielos:**

Cielos serán revestidos con planchas de yeso - cartón tipo Volcanita RF de 9 mm de espesor, afianzado a estructura mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con este requerimiento.

### **3.89 MOLDURAS**

Consulta provisión e instalación molduras de madera de pino seco. De acuerdo al tipo de superficie se afianzarán mediante adhesivo doble contacto, puntas corrientes o de acero con recubrimiento fosfatizado.

#### **3.81.1 Guardapolvos**

Se consultan en muros interiores de sectores secos donde se instale revestimiento nuevo, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros; guardapolvo de madera de pino 70 x 12mm achaflanados a 45º, tipo Corza, equivalente o superior calidad.

#### **3.81.2 Cornisas.**

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

### 3.81.3 Pilastras

Para contornos exteriores de puertas instaladas en muros de tabiquería. Se consulta pilastras de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

## **3.90 PINTURAS**

### **3.82 PINTURAS**

#### 3.90.1 Pintura muros interior

##### *Esmalte al agua*

Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos a muros que conforman el hall de servicio, sobre una superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por Dirección Regional.

#### 3.90.2 Pintura cielos interior

##### *Óleos*

Se contempla pintura óleo sintético con aditivo fungicida en tres manos en cielos de recintos húmedos del jardín infantil, sobre superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Color blanco.

## **B.17 BAÑO Y VESTIDOR MANIPULADORA**

### **3.91 REVESTIMIENTO PAVIMENTO CERÁMICO**

Ver ítem 3.79

### **3.92 REVESTIMIENTO MURO CERAMICO (baño)**

Ver ítem 3.73

### **3.93 CIELO YESO-CARTÓN**

Ver ítem 3.80

### **3.94 MOLDURAS**

Ver ítem 3.89

## **3.95 PINTURAS**

### **3.95.1 Pintura cielo interior**

##### *Óleos*

Se contempla pintura óleo sintético con aditivo fungicida en tres manos en cielos de recintos húmedos del jardín infantil, sobre superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Color blanco.

### **3.95.2 Pintura muro interior (vestidor)**

##### *Esmalte al agua*

Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos a muros que conforman el hall de servicio, sobre una superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por Dirección Regional.

### **3.96 PUERTAS**

#### **3.96.1 Puertas interiores**

Se considera la instalación de una puerta madera 80x200.

Se instalara puerta terciada con batiente nativo de 80x200 tipo Placarol, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 21/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro. Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas

### **3.97 VENTANAS**

#### **3.97.1 Ventana**

Ver ítem 3.77.1

#### **3.97.2 Protecciones metálicas**

En ventanas se deberán instalar protección metálica empotrada y fijada a la estructura mediante un sistema fijo que no sea desmontable,

Las protecciones serán en perfiles cuadrado macizo de 12mm., los cuales irán soldados a batiente de manera vertical, con separación de 100mm. a eje entre barras, conformando paños que sobresalgan 100mm de los vanos de ventanas. Se deberán fijar travesaños perfiles cuadrados macizos de igual cuantía intercalados verticalmente entre perfil vertical.

#### **3.97.3 Malla mosquitera (ventana baño)**

Se consulta malla mosquiteras en ventana de baño. Esta se deberá confección con marco de aluminio.

El montaje se hará según detalles, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas. Los marcos se fijarán con tornillos, distanciándose 20 cm máximo de los extremos de jambas y cabios a 60 cm máximo entre sí.

### **3.98 ARTEFACTOS SANITARIO**

#### **3.98.1 Wc**

Se consulta reemplazar WC existente por WC de una pieza marca corona, sellos antifuga en cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de preferencia de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque.

#### **3.98.2 Lavamanos**

Se consulta Lavamanos marca Corona modelo Acuacer.

Se consideran montados en pedestal. En su instalación se considera suministro e instalación de desagües con rejilla marca Nibsa o superior, sifón tipo botella marca Hoffens o superior.

Sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

Consulta suministro e instalación grifería monomando Jazz de Fanaloza.

### **3.98.3 Receptáculo de ducha**

Se consulta receptáculo de acero esmaltado color blanco de 70x70 cm de longitud, se montará a una altura de 0.15 sobre N.P.T. sobre faldón construido en piezas de madera 2"x3" impregnado, para afirmar hacia costado se instalará pieza de pino impregnado apernado a muro.

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

Una vez instalada se procurará que todos los encuentros queden perfectamente sellados para ellos se aplicará adhesivo tipo Cave Elastic 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 barra de cortina según ubicación de receptáculo será en línea o curva 90°.

## **B.18 BAÑO ACCESIBLE**

### **3.99 ARTEFACTOS SANITARIOS**

#### **3.99.1 Wc**

Se contempla reemplazar WC existente por WC abigdon briggs discapacitado alongada con asiento, silencioso de loza con fittings y llaves de paso cromadas, sellos antifuga en cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de preferencia de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque.

Su base en contacto con superficie será sellada con adhesivo de poliuretano tipo Cave Elastic o superior.

#### **3.99.2 Lavamanos**

Se considera lavatorio Withman Blanco 1 a (Briggs) o similar anclado al muro y descarga al muro sin pedestal para baño discapacitado. Se deben instalar sifones y grifería cromada. Monomando Lavamanos Manilla Gerontologica marca Briggs, similar o superior.

### **3.100 PINTURA CIELO**

#### *Óleos*

Se contempla pintura óleo sintético con aditivo fungicida en tres manos en cielos de recintos húmedos del jardín infantil, sobre superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Color blanco.

### **3.101 LUMINARIA**

#### **Equipo de iluminación**

Se consulta el reemplazo e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x18 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar o superior en recintos que indica. De todos modos se considerarán los necesarios que deban ser instalados según lo indica el proyecto eléctrico.

REFERENCIA:

<http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321633/Canoa-Fluorescente-Estanca-2x18W?navAction=push>

### **3.102 PUERTA**

Se considera la instalación de una puerta madera 90x200.

Se instalará puerta terciada con batiente nativo de 90x200 tipo Placarol, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 21/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro. Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas

#### **4 INSTALACIONES**

##### **4.1 ADECUACIÓN DE INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO**

###### **4.1.2 Tuberías y fittings**

Los artefactos de baños, cocina y patio de servicio, indicados en planta de arquitectura desaguarán por esta red, empleando tuberías en Pvc de diámetros establecidos por plano. En los ramales se usará tubería PVC del tipo Sanitario de los diámetros indicados en los planos.

Serán de cargo del contratista el suministro de todo el material para la correcta ejecución de estas obras, con sus pruebas correspondientes.

Para la correcta instalación de estas tuberías y su suministro deberán cumplirse con las Normas I.N.N. Nch.1635 Of. 80 "Tubos de P.V.C. rígidos para instalaciones sanitarias de alcantarillado domiciliario" y Nch.1779 Of.80 "Uniones y accesorios para tubos de PVC rígido para instalaciones domiciliarias de alcantarillado".

###### **4.2.3 Cámaras de inspección.**

De ser necesario se deberá construir cámara de inspección las cuales deberán ser absolutamente impermeables a líquidos y gases, por lo tanto deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Llevarán un radier o un emplantado de hormigón de 170kg.cem/m<sup>3</sup> y un espesor de 0,15m sobre el cual se confeccionara la banqueta que llevará la canaleta de circulación;

b) La banqueta tendrá una inclinación hacia la canaleta de un 33%; y

c) La cuneta de circulación tendrá una profundidad igual al diámetro de la tubería.

Se emplearán módulos prefabricados de hormigón para la materialización de las cámaras domiciliarias. Estos se pegarán con mortero de 255 kg.cem/m<sup>3</sup> y los fondos se estucarán con mortero de 340kg cem/m<sup>3</sup> y espesor 2,0cm, posteriormente se afinarán a cemento puro.

Los módulos de cámaras serán circulares de diámetro 0,60m. En su coronamiento superior recibirán el marco y tapa de cemento comprimido de igual materialidad y de dimensiones adecuadas, debiendo ofrecer un sello totalmente hermético.

Las alturas de las cámaras podrán variar si se modifican las cotas de terreno, pero en todo caso deberán respetarse las cotas de radier (C.R.).

#### **4.2 ADECUACIÓN DE INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE**

Se deberá suministrar agua caliente a tineta en salas de hábitos higiénicos y en ducha del nuevo baño manipuladora. Se deberán adecuar cañerías para suministrar agua fría en los nuevos artefactos instalados como, lavamanos en cocina, WC y lavamanos en baño manipuladora; y en lavadero ubicado en el patio de servicio.

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día.

Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce, 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 cople y al niple del surtidor.

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.

#### **4.3 ADECUACIÓN DE INSTALACIÓN ELECTRICA**

Para los nuevos espacios habilitados, como bodega de alimentos, material didáctico, aseo; baño y vestidor manipuladora se considera que los empalmes deberán unirse a las instalaciones existentes más cercanas, incluir circuitos en el TDA del Jardín o evaluar y contemplar los elementos para su correcto funcionamiento.

Instalaciones se ejecutarán embutidas en muros, hacia empalme se aceptarán conexiones a la vista fijadas a muros mediante abrazaderas zincadas cada 0.50 a 0.75 m de separación, impidiendo serpenteo. La instalación será canalizada mediante conductores establecidos en NCh de Electricidad y aislados mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingüible,

Calidad y sección para conductores serán las que establece la NCh Eléctrica 4/2003 tanto para enchufes como para alumbrado. Las uniones entre cable se realizarán al interior de cajas de distribución, siendo debidamente estañadas y aisladas con huincha autofundente y posteriormente huincha aislante. Todo lo cual ha de ser verificado por la I.T.O.

Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc blanco (chuqui). 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.

#### **4.4 RED DE GAS Y SELLO VERDE**

A partir de los nuevos nichos de gas, los cuales contendrán 2 cilindros cada uno; se deberán distribuir dos redes de gas, una hacia la cocina y otra hacia los servicios de hábitos higiénicos y baño manipuladora, estas redes deben ejecutarse con material de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por el ITO y el proyectista con su control de calidad al día.

A ejecutarse en cañería de cobre tipo L y fitting de bronce, se ejecutará de manera independiente con el fin de poder suministrar gas a calefón nuevo, ubicación dada en planta. La red se realizará según la norma de gas vigente DECRETO Nº 66 OF 2007

Salidas para artefacto se consulta llave de paso con altura óptima para su conexión.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad exigidas por la Norma, que no obstante, serán verificadas por el ITO

Lo anterior se ejecutará conforme a los planos de instalación de Gas y como lo exige el organismo SEC para su certificación.

Se debe considerar protección de cañerías a la vista a diseñar en terreno.

##### **4.4.1 Certificación instalación gas.**

El contratista deberá al momento de solicitar la recepción de la obra los planos debidamente aprobados por la compañía que corresponda y con sello verde de la instalación de gas, para lo cual deberá certificar ambas instalaciones (sala cuna y jardín infantil).

#### **4.5 LAVADERO**

En el patio de servicio se contempla la colocación de un lavadero de fibra de vidrio de dimensiones 61x62 cm montado sobre atril metálico fijo al piso. Debe estar provisto de una llave de jardín de 1".

#### **4.6 RED HÚMEDA**

##### **Instalación de red húmeda (gabinete y manguera semi rígida)**

Se consulta la instalación de red húmeda para la cual se deberá provisionar un gabinete metálico con una tapa acrílica con marco metálico abisagrado, un soporte de manguera la cual envolverá una manguera del tipo semi rígida en un diámetro de 1". Altura base 1,3m npt.

### **5 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

#### **5.1 REJA METÁLICA**

Se considera la incorporación de reja divisoria entre patios, en base a perfiles tubulares de acero de 50x50x2mm por cada 1mt de distancia, los cuales irán afianzados a terreno por medio de poyos de hormigón no visibles de 20x20x20cm, estos perfiles serán de 1,4mt de altura sobre el N.T.N.

Entre los perfiles se deberá soldar un bastidor metálico con un ángulo metálico 20x20x2mm, para recibir una malla de cerco galvanizado 3G soldada.

Se deberá considerar según diseño una puerta abatible afianzada al pilar con 3 pomeles soldados, de la misma materialidad. Además se deberá incluir un picaporte cerrojo portacandado de dimensión no menor a 6". Como terminación final se aplicara 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte sintético de color a definir.

## **5.2 LEÑERA**

### **Construcción nicho leñera**

Se ejecutan según detalle de arquitectura de 1,60mts de altura y sus muros perimetrales serán de albañilería. Como cubierta se considera losa de hormigón armado calidad H-25 con doble malla de refuerzo tipo Acma C149, conservando pendiente de escurrimiento de agua lluvia. Será montado sobre radier de hormigón H-20 confeccionado in situ de 10cm de espesor.

Por el contorno interior y para montar puertas, se instalará perfil ángulo laminado 40x3mm. Las puertas se estructurarán en perfil tubular cuadrado 30x20x2mm, revestidas con plancha laminada en caliente de 2mm de espesor, soldadas y remachadas a estructura cada 10cm. Estas contarán con ventilación en parte inferior y superior 160 cm<sup>2</sup> según lo indica el decreto N° 66 de instalaciones de gas.

El montaje de puertas a bastidor se realizará mediante pomeles de fierro de ½" de diámetro y 2" de largo.

Estas serán aseguradas mediante la instalación de chapa de seguridad scanavinni artc 2002 y portacandado y candado de seguridad de acero inoxidable, proporcionado por el contratista. A su vez en parte inferior y superior de una de las hojas de puertas, se instalará picaporte metálico por su parte interior.

Todo elemento metálico constituyente del contenedor será imprimado con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético, todos en distinta tonalidad.

## **5.3 NICHOS DE GAS Y BASURA**

Se deberán construir dos casetas metálicas de dimensiones y características que se detallan a continuación:

Se debe contemplar un ancho de 1.50 mt. Por 0.75 mt de profundidad. Un alto en su parte frontal de 1.20 mt. y en su parte posterior 1.50 mt.

(Ver plano de arquitectura)

La construcción se ejecutará mediante perfiles metálicos de dimensiones 20 x 40x 40 x40, y latón liso todos en 3 mm de espesor.

La caseta debe contemplar dos puertas superiores con brazo de suspensión para fijar cuando se estén utilizando, a modo ejemplo similar al capó de un automóvil.

También debe considerar dos puertas en su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado.

Por último las pinturas a considerar deberán ser óleos brillantes y cuyos colores están designados institucionalmente.

**Se considera superficie lavable cerámica, con pileta para limpieza.**



#### **5.4 REINSTALACIÓN DE CALEFON (con nicho)**

Se consulta el retiro de calefón existente, el cual suministra agua caliente a cocina y salas de hábitos higiénicos, para lo cual se deberán extraer cañerías de gas y agua para redistribuirlas en nueva ubicación.

Calefón se deberán reinstalar en posición que indica el plano y su red de gas deberá ser dispuesta mediante uniones rígidas instaladas de acuerdo a instrucciones de fabricante, perfectamente soldada y selladas según DECRETO N° 66 de instalaciones de gas interiores.

Calefón considera respectivas hojalaterías de evacuación de gases, confeccionadas en plancha lisa de zinc alum 0.8mm de espesor y diámetro acorde a salida del artefacto. Unión entre plancha se considera emballetada. La longitud del ducto de ventilación se considera 40cm por sobre la cubierta, por lo tanto debe considerarse codos necesarios. En su parte superior se instalará un gorro doble remachado a ducto TIPO COMET. Ducto se afianzará hacia muro o tapacán mediante pletinas confeccionadas en pletina metálica de 20x1.5mm. de espesor distanciadas a conveniencia para impedir movimiento de él.

##### **5.4.1 Nicho de calefones.**

Dada la ubicación de los calefón será necesario protegerlos de la intemperie mediante nicho construido en perfil tubular 25x25x2mm. con puerta. Caseta dimensionada de acuerdo a tamaño de los calefones.

Revestimiento exterior de caseta será en plancha laminada de acero de 2mm. de espesor, con puerta diamantada. Puerta se montará a estructura mediante 2 pómeles soldados de 2" largo, seguridad consulta portal andado sobrepuesto soldado. Se aplicará dos manos de anticorrosivo en distinto tono y dos de esmalte de terminación, o en su defecto pintura tipo Zincrocyrl en dos manos, ello previo correcto lijado de las estructuras.

#### **5.5 HORMIGONES**

##### **5.5.1 Radier e=10cm dosif. 255kg cem/m<sup>3</sup>**

Se consulta previamente al hormigonado, polietileno de e:0,02 mm sobre relleno, este se deberá instalar con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo.

Se consulta la dosificación de hormigón en 255 kg cem/m<sup>3</sup>.

Se procederá a ejecutar el radier según el espesor indicado en los planos, el cual en todo caso no podrá ser inferior a 10 cm, el cual irá reforzado con malla acma C-92. Se deberá tener en cuenta la terminación (cerámico u otro), para dar con el nivel de piso terminado.

Se contempla terminación afinada en fresco del radier, en las áreas indicadas en los planos de arquitectura. Su terminación deberá ser apta para recibir cerámico.

**5.5.2 Rampas de Acceso:** Se consulta construir rampas en salidas de emergencia del establecimiento la que deberá cumplir con pendientes mínimas de 8 a 12%, contemplando el desarrollo mínimo indicado en planos. Se deberá adecuar desarrollos según condiciones del terreno, de tal forma que se cumplan los porcentajes mínimos de pendientes y no en desmedro de estos. El ancho mínimo libre considerado será de 100cm para lo cual se deberá contemplar un

ancho de rampa mayor considerando el espacio de perdida por las barandas, tal como se indica en planos de arquitectura.

Será construida en hormigón simple de 175 kg/cm<sup>3</sup> de características H-10 con 10 cm de espesor, dejando un acabado rugoso, lo suficientemente adherente para incrementar la tracción aparatos de rodado.

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

Los muros laterales podrán ser ejecutados en albañilería, hormigón armado o placas de hormigón microvibrado. Para este último se deberá considerar capa de estuco de tal forma que queden a un mismo plomo pilares y paramentos, evitando cantos y ángulos.

Las barandas de protección serán realizadas en tubular redondo de 2" para pilares y pasamanos. Estos últimos se consideran como pasamano superior a 90 cm del Npt. y pasamano inferior a 70 cm del Npt. y a 5cm distanciado del superior; Todos los encuentros deberán en los perfiles de barandas deberán ser redondeados tal como se muestra en planos de detalle.

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

#### **5.6 PUERTA DE ACCESO VEHICULAR**

Se consulta cercos de malla de acero galvanizado 1G abertura 5/10 afianzado a pilares de acero 100x100x3. A42-27ES según detalle de arquitectura, y portón de acceso.

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

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

#### **5.7 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**

El contratista deberá mantener las faenas perfectamente aseadas. Al término de las obras, como faena previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

Diariamente, deberán quedar libre de elementos punzantes o de corte, todas las zonas de trabajo y de circulación con actividades en proceso.

El terreno exterior al edificio, se entregará libre de elementos que pudieran considerarse escombros o basuras

**VERÓNICA CASTRO M.**  
ARQUITECTO DE INFRAESTRUCTURA  
DEPARTAMENTO ESPACIOS FISICOS Y EDUCATIVOS  
FUNDACIÓN INTEGRAL

Octubre 2015