

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**PROYECTO :** JARDIN INFANTIL JAVIERA CARRERA  
**REGIÓN :** METROPOLITANA  
**MANDANTE :** FUNDACIÓN INTEGRAL  
**FECHA :** OCTUBRE 2014

### **A. GENERALIDADES**

---

#### **A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la Construcción y remodelación del Jardín Infantil Javiera Carrera, Comuna de Recoleta, Región Metropolitana y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

Es importante recalcar que las presentes especificaciones técnicas están seccionadas en tres partes, la primera referente a las generalidades de la obra de construcción. La Segunda corresponde a la obra nueva a ejecutar, finalmente la tercera, referente a las acciones dedicadas a la remodelación de algunos recintos definidos también en los planos de arquitectura.

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

Las obras se ejecutarán de acuerdo al proyecto de las presentes Especificaciones Técnicas, sus Anexos, Respuestas y Aclaraciones, y en conformidad a la normativa vigente, en especial a la Ley General de Urbanismo y Construcción y su correspondiente Ordenanza General. Todos los materiales, elementos y los procesos constructivos a ser utilizados en la ejecución de la obra, deberán cumplir con lo establecido por sus fabricantes y/o proveedores, y de acuerdo, a las "Buenas Prácticas establecidas para la Construcción".

Las presentes Especificaciones Técnicas, se complementan con las normas oficiales NCH vigentes del Instituto de Normalización, con la O.G.U.C y con el plano de Arquitectura, si existiera, o manteniendo el diseño existente.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas, al plano de Arquitectura o al diseño existente deberá ser aprobada por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), quien tiene la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.

Cualquier recepción o conformidad que otorgue el ITO a solicitud del contratista, por instalaciones o ejecución parcial de obras, no liberan a este de una correcta ejecución de las mismas de acuerdo a lo solicitado o planos y especificaciones correspondientes.

Para la Seguridad y desarrollo de las faenas, será de responsabilidad de la empresa contratista cumplir con todos los reglamentos relacionados con la seguridad en el trabajo, como el de proveer a su personal de equipos y herramientas adecuadas para una correcta ejecución de las obras. Del mismo modo, la empresa se encargará de contratar la mano de obra especializada y debidamente calificada, ateniéndose a lo indicado en el código del trabajo respecto a sus jornales y leyes sociales. La empresa contratista se hará cargo de cualquiera y todos los reglamentos que provengan del desarrollo del trabajo de su personal contratado.

La Inspección Técnica de la obra (ITO), estará a cargo de Fundación Integra, labor que desempeñará un Técnico del Área Infraestructura del Departamento de Operaciones de la Oficina Regional Metropolitana Norponiente.

Será obligación del contratista, proveer de un **Libro de Obra**; manifold de hojas numeradas en triplicado autocopiativo, en el cual el ITO y el Contratista, efectuarán las anotaciones relacionadas a: Consultas, Modificaciones y Compromisos que se tomen, y todas aquellas que tengan directa relación con la obra y sus respectivas funciones. Una copia quedará para el ITO, otra para el Contratista y la última para la Obra.

Toda modificación al proyecto que se presente, deberá quedar por escrito en el libro de obra, y, deberá contar con el V°B° del ITO.

A continuación presentamos el programa de trabajos a realizar clasificados con la letra "B" aquellas faenas correspondientes a Obras Nuevas y con letra "C" aquellas que constituyen una Remodelación o una mejora:

**PROGRAMA:**

<b>AREA LACTANTES</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
B	1	Sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Muda	Construcción Nueva
B	1	Bodega de Material Didáctico	Construcción Nueva
B	1	Cubierta	Construcción Nueva
C	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>• Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
C	2	Bodega de Material Didáctico	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>• Pintura de todo el recinto.</li> <li>• Nuevo Mobiliario y Equipamiento.</li> </ul> <p style="text-align: center;">repisas</p>	
<b>AREA DE PARBULO</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
C	1	Sala de Video	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>• Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
<b>AREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
B	1	Bodega de Material Fungible	Construcción Nueva
B	2	Nichos de Red Húmeda	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Eléctrico	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Sanitario	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Gas	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Aguas Lluvia	Construcción Nueva

B	1	Proyecto Clima	Construcción Nueva
C	1	Closet de Materiales	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
<b>AREA DE COCINA</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
C	1	Revestimiento interno de bodega de alimentos	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Retiro de Puerta existente y cierre con nuevo Tabique.</li> <li>Nuevo vano y puerta exterior.</li> <li>Nuevo vano y puerta interior.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> <li>Cerámicos de Muro</li> </ul>	
<b>ESPACIOS EXTERIORES</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
B	1	Pavimento de patio de Juegos	Construcción Nueva
B	1	Cierre Perimetral	Construcción Nueva
B	8	Divisiones entre Patios de Juegos	Construcción Nueva
B	1	Pavimentos de circulación perimetral	Construcción Nueva
B	1	Área de manejo de residuos sólidos	Construcción Nueva
B	1	Pavimentos de zona de estacionamiento	Construcción Nueva
B	1	Muro medianero	Construcción Nueva
C	8	Tala de árboles	Remodelación o Mejora
C	25	Sombreaderos en patio central	Remodelación o Mejora

## A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitectura:

### A.3. REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra). Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

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

### A.4. MATERIALES

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

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

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

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

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra. Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

#### **A.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

El contratista deberá entregar, fotografías mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución.

Se entregarán a lo menos:

- 3 fotos semanales, adjuntas a los estados de pago. Todas las fotos se entregarán en formato Digital (CD).

#### **A.6. PERMISOS Y DERECHOS MUNICIPALES**

Todos los permisos y la recepción municipal de las obras, y los pagos oportunos de derechos e impuestos que correspondan, serán de acuerdo a lo indicado en Bases especiales.

#### **A.7. ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA**

Son de responsabilidad única y directa del contratista, el que deberá mantener permanentemente aseado y libre de escombros o excedentes el recinto, los que deberán ser retirados de la obra y llevados a Botadero Autorizado. De igual manera y al término de las faenas para su RECEPCIÓN, se deberán someter a: Los artefactos, griferías, vidrios, lámparas, cerámicos, puertas y ventanas, y todas aquellas zonas en las que se intervinieron con los trabajos, a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega.

#### **A.8. TRABAJOS PROVISORIOS y OBRAS COMPLEMENTARIAS.**

##### **A.8.1. CIERROS PROVISORIOS.**

Toda el área destinada al uso de la construcción, se confinara o limitara mediante un cierre provisorio, que optimice y garantice la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento, independizando el ingreso y circulación entre el Jardín y las faenas de construcción; de esta manera se garantiza, el no interferir en el desarrollo de actividades propias del jardín infantil.

Este cierre podrá construirse con elementos metálicos o madera, malla metálica no **escalable**, a una altura mínima de 2.00 mts.

En el caso de ser malla metálica, se deberá eliminar la transparencia con malla raschel 80% de color negro o verde; se tendrá que considerar cinta de pino 1"x4" superior e inferior y tener especial cuidado, que la malla quede fija al piso para impedir que sea levantada.

En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Higiene y Seguridad, para minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento.

#### **A.9. OTRAS MEDIDAS A CONSIDERAR**

##### **A.9.1. TOMA DE CORRIENTES Y CONDUCTORES ELECTRICOS**

Se tendrá especial cuidado con las tomas de corriente que se utilicen para el funcionamiento de equipos y herramientas y se colocaran señalética provisoria que adviertan del peligro de sectores con electricidad.

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

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

#### **A.9.2. BODEGAS, VESTIDORES, SECTORES DE ACOPIO, BANOS QUIMICOS Y COMEDORES.**

Se consultaran todas aquellas construcciones necesarias para la correcta ejecución de la obra y con ello decidir los sectores más apropiados para cada uno de los casos y que no interfieran con el normal funcionamiento del jardín.

#### **A.9.3. CONTROL DEL PERSONAL.**

Se debe mantener nomina actualizada del personal con números de cedula que trabajaran en obra, el cual estará en poder de la directora del jardín o el libro de obras.

#### **A.9.4. HÁBITOS Y BUENAS COSTUMBRES.**

Está prohibido **fumar** dentro del recinto, se debe velar por normas y hábitos de buenas costumbres por la naturaleza del establecimiento con trabajo con niños.

Se debe velar por la utilización correcta del lenguaje y no utilizar groserías barías para referirse a las personas u otros tipos de situaciones en particular.

Se debe evitar el contacto del personal de obra con niños y tías del jardín.

No se aceptara la ingesta de alcohol o trabajar bajo la influencia del alcohol y psicotrópicos.

## **B. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN NUEVA**

---

### **B.1. OBRAS PRELIMINARES**

#### **B.1.1. INSTALACION DE FAENAS**

**GL**

Limpieza y despeje del terreno:

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisorias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

Se contempla la demolición de las construcciones existentes, si las hubiere en el terreno.

Instalaciones Provisorias: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los que serán evaluados y descontados del último estado de pago.

Oficina de Obras: Se deberá habilitar una oficina la que deberá permanecer permanentemente aseada. Esta dependencia deberá habilitarse dentro de los primeros 10 días de entregado el terreno. En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

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

### B.1.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

GL

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atinente al tema.

### B.1.3. TRAZADOS Y NIVELES

GL

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

La altura de Sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación del terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimiento para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

## B.2. OBRA GRUESA

AREA LACTANTES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Muda	Construcción Nueva
B	1	Bodega de Material Didáctico	Construcción Nueva
B	1	Cubierta	Construcción Nueva
AREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Bodega de Material Fungible	Construcción Nueva
B	2	Nichos de Red Húmeda	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Eléctrico	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Sanitario	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Gas	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Aguas Lluvia	Construcción Nueva
B	1	Proyecto Clima	Construcción Nueva
ESPACIOS EXTERIORES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Pavimento de patio de Juegos	Construcción Nueva
B	1	Cierre Perimetral	Construcción Nueva
B	8	Divisiones entre Patios de Juegos	Construcción Nueva
B	1	Pavimentos de circulación perimetral	Construcción Nueva
B	1	Área de manejo de residuos sólidos	Construcción Nueva
B	1	Pavimentos de zona de estacionamiento	Construcción Nueva

B	1	Muro medianero	Construcción Nueva
---	---	----------------	--------------------

**B. 2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS**

**B. 2.1.1. REBAJE Y EMPAREJAMIENTO**

**GL**

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

Se deberán ejecutar además, de ser necesario, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculos.

**B. 2.1.2. EXCAVACIONES**

**M3**

Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

**B. 2.2. HORMIGONES.**

**M3**

Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior. Los agregados pétreos deben estar exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. El agua a emplear debe ser potable. El hormigón podrá ser premezclado o preparado en betonera. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

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

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

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

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

**B. 2.2.1. EMPLANTILLADOS**

**M3**

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

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

**B. 2.2.2. FUNDACIONES**

**M3**

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de cálculo. No deberán ser menores a 60 cms. ha no ser que el proyecto estructural indique lo contrario.

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

2. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. Nº 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

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

3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. Nº 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

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

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

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

#### **B. 2.2.3. SOBRECIMIENTOS**

**M3**

Se ejecutarán sobrecimientos de hormigón armado, de acuerdo a planos de cálculo. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior.

El hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

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

Enfierraduras y moldaje: La calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuras y con las prescripciones de las normas INN correspondientes. El tipo de moldaje a utilizar (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) será visado previamente por la I.T.O. y antes de hormigonar, donde se deberán verificar niveles y plomos.

Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

Se deben considerar la ejecución de pasadas necesarias para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos preembutidos.

Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O dará V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras.

Una vez preparados y visados los moldajes y enfierraduras, se procederá la vaciado del hormigón en los elementos. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la ITO.

#### **B. 2.2.4. RADIERES**

**M2**

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

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

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

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

#### **B. 2.3. ESTRUCTURA SOPORTANTE**



AREA LACTANTES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Muda	Construcción Nueva
B	1	Bodega de Material Didáctico	Construcción Nueva
B	1	Cubierta	Construcción Nueva
ESPACIOS EXTERIORES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Cierre Perimetral	Construcción Nueva
B	1	Área de manejo de residuos sólidos	Construcción Nueva
B	1	Muro medianero	Construcción Nueva

### **B.2.3.1. ESTRUCTURA DE MUROS PERIMETRALES**

#### **B.2.3.1.1. ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO**

**M2**

Se ejecutará estructura la cual 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 de 40 cm. Sobre los pies derechos se instalan soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conforman las estructuras.

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

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

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

#### **B.2.3.1.2. PLACAS MADERA AGLOMERADA**

**M2**

Posterior a la estructura en acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm. Éstas se instalarán sobre la cara exterior del tabique o estructura. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos autorroscantes.

### **B.2.3.2. AISLACIÓN DE MUROS PERIMETRALES**

#### **B.2.3.2.1. BARRERA HÍDRICA**

**M2**

Para estructura perimetral de acero galvanizado se instalará papel fieltro 15 libras corcheteado en toda la superficie, con traslapos mínimos de 10 cm, el cual irá sobre la placa de OSB de 11.1 mm.

#### **B.2.3.2.2. AISLACIÓN**

**M2**

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera Aislación tipo Lana de vidrio Aislanglass 80 mm., el cual debe quedar traslapado 10 cms. mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región Metropolitana Zona 3	40	50 mm.

### B. 2.3.3. REVESTIMIENTO INTERIOR DE MUROS PERIMETRALES

#### B. 2.3.3.1. PLACAS INTERIORES DE YESO CARTÓN

M2

En el interior de la estructura perimetral de acero galvanizado se instalarán placas de yeso cartón tipo ST de borde rebajado de 15 mm de espesor por una cara. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm. de espesor, en la cara en contacto con la humedad, material que será utilizado como base para la colocación de cerámicos.

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro. Se solicitan esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados.

### B. 2.4. TABIQUES INTERIORES

AREA LACTANTES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Construcción Nueva
B	1	Sala de Muda	Construcción Nueva
B	1	Bodega de Material Didáctico	Construcción Nueva
C	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
C	2	Bodega de Material Didáctico	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> <li>Nuevo Mobiliario y Equipamiento.</li> </ul>	
		repisas	
AREA DE PARBULO			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
C	1	Sala de Video	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
AREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Bodega de Material Fungible	Construcción Nueva
B	2	Nichos de Red Húmeda	Construcción Nueva
C	1	Closet de Materiales	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	

ESPACIOS EXTERIORES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
B	1	Área de manejo de residuos sólidos	Construcción Nueva

#### **B. 2.4.1. ESTRUCTURA TABIQUES**

##### **B. 2.4.1.1. ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO**

**M2**

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal de acuerdo a lo indicado en planos de ingeniería, los cuales deben seguir las indicaciones en su fabricación y montaje. Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo. Tornillos. Los tornillos para fijar las planchas de Volcanita a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

##### **B. 2.4.2. AISLACIÓN DE TABIQUES**

##### **B. 2.5.2.1. AISLACIÓN**

**M2**

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio Aislanglass 50 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm.

#### **B. 2.4.3. REVESTIMIENTO DE TABIQUES**

##### **B. 2.4.3.1. PLACAS DE YESO CARTÓN**

**M2**

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

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

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

Tratamiento de Juntas:

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

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

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

#### **B.2.5. ESTRUCTURA TECHUMBRE**

##### **B.2.5.1. ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO**

**M2**

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon o similar, según proyecto de cálculo. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes Se consultarán todos los suples y arrosamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos. Serán de Metalcon Estructural.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado. Se deben considerar en esta partida la estructura correspondiente a frontones.

**B.2.5.2. CUBIERTA GENERAL**

**B.2.5.2.1. CUBIERTA**

**M2**

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB de 11 mm. y fieltro asfáltico de 15 Lbs., se instalará cubierta de tejas asfálticas según información del fabricante. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Se incluyen Incluye todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas.

**B.2.5.2.2. BAJADAS Y CANALES**

**ML**

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en PVC. Comprende esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias 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. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapos longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslazo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

**B.2.6. CIELO**

**B.2.6.1. ESTRUCTURA CIELO**

**B.2.6.1.1. ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO**

**M2**

Será tipo Omega de acero galvanizado tipo Metalcon - CINTAC, según proyecto de cálculo, según indicaciones del Fabricante. Debe quedar perfectamente nivelado.

**B.2.6.2. AISLACIÓN DE CIELO**

**M2**

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio utilizando doble colchoneta de Aislanglass 80 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cms. mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región Metropolitana Zona 3	188	80 mm.

**B. 2.6.3. REVESTIMIENTO CIELO**

**B. 2.6.3.1. PLACAS DE YESO CARTÓN**

**M2**

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

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

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

### **B.3. TERMINACIONES**

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

#### **B.3.1. REVESTIMIENTOS MUROS EXTERIORES**

##### **B.3.1.1 SIDING FIBROCEMENTO**

**M2**

Se instalará Siding Madera NORTHWAY color Blanco, 6 mm de espesor, según indicaciones del fabricante, incluyendo todos los elementos anexos complementarios para una óptima ejecución de la partida.

<http://www.tejasdechena.cl/pdf/catalogo%20NORTHWAY.pdf>

#### **B.3.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES**

##### **B.3.2.1. CERAMICA DE MUROS**

**M2**

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

Se instalarán en los siguientes espacios:

<b>AREA LACTANTES</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
B	1	Sala de Muda	Construcción Nueva
<b>AREA DE PARBULO</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
C	1	Sala de Video	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>• Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
<b>AREA DE COCINA</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
C	1	Revestimiento interno de bodega de alimentos	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro de Puerta existente y cierre con nuevo Tabique.</li> <li>• Nuevo vano y puerta exterior.</li> <li>• Nuevo vano y puerta interior.</li> <li>• Pintura de todo el recinto.</li> <li>• Cerámicos de Muro</li> </ul>	
<b>ESPACIOS EXTERIORES</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recinto</b>	<b>Tipo de Intervención</b>
B	1	Área de manejo de residuos sólidos	Construcción Nueva

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

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

A su vez, se consulta la provisión e instalación en cocinas y bodega de alimentos de cerámico en zonas de esmaltada tipo Cordillera de 33x45 cms. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con adherente tipo "Bekrón", de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

#### **B.3.2.1.1. CERÁMICO EN MUROS + LISTEL COLORES INSTITUCIONALES.**

**M2**

En zonas de baño y sala de mudas, se revestirá con cerámico tipo White 20x30 de Cordillera o similar, hasta altura de dintel (2 metros de altura), fragüe blanco.

Colocar Listel a una h=1,20 con colores institucionales (rojo-verde-amarillo-azul) cada cerámica debe tener h=10 cms. máximo x el largo del mismo, trabados con respecto a la cerámica blanca en muros, fragüe blanco.

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

Para todas las superficies de muros y tabiques, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación. Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

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

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

#### **B.3.2.2. PINTURAS INTERIORES**

**M2**

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

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

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

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

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

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

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

Aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

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

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

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

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

Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir.

### **B. 3.2.3. PINTURA DE CIELOS**

**M2**

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicara Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

#### **B.3.2.3.1. PINTURA DE CIELOS HUMEDOS**

**M2**

Se debe considerar lo especificado en partida Pinturas para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco tipo Ceresita color a definir. Se aplicaran 3 manos como mínimo.

### **B.3.3. PAVIMENTOS INTERIORES**

#### **B.3.3.1. CERAMICO PISO**

**M2**

En recintos interiores húmedos se solicita la instalación Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 36 x 36 cms., antideslizante. Color claro a definir.

Los guardapolvos deben ser del mismo tipo de cerámico y presentar el ancho del piso cerámico y una altura de 10 cms. y deberán quedar instaladas concordantes a las juntas de la cerámica de piso.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con adherente tipo "Bekrón", de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la

linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

#### B.4. PUERTAS Y VENTANAS

UN

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).

##### B.4.1. PUERTAS

UN

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle.

Se contempla la instalación de puertas metálicas en vanos exteriores y puertas de madera en vanos interiores según plano de detalles en lamina 08.

Se considera la siguiente tabla para la instalación de puerta en espacios educativos, párvulos y salas cuna.

##### B.4.1.1. PUERTAS INTERIORES MADERA.

UN

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. 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). Serán Tipo MDF lisa para Interior, o exterior, según plano.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO.

La unión del marco con tabique de vulcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla ( tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudadas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. ( tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, ( tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)

<http://www.nuevo.scanavini.cl/descargas/scanavini-catalogo-2008.pdf>  
[http://www.nuevo.scanavini.cl/productos\\_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps](http://www.nuevo.scanavini.cl/productos_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps)

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, 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, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

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

Pintura Puertas: Óleo brillante cerecita, dos manos como mínimo, color a definir, con impregnación previa.

#### **B.4.1.2. PUERTA METALICA + GANCHO DE SUJECIÓN**

**UNI**

Los perfiles a utilizar serán del tipo doble contacto de Cintac, Perfil Batiente MTC/3.5 y Perfil TG/3.4. En el interior del batiente de la hoja para la puerta, se colocara plancha lisa de Fe negro de 1,5 mm, rigidizada con pliegues en punta diamante. Por la cara interior de la puerta, se colocara plancha de trupan de 6mm., para evitar el contacto directo con el metal recalentado en épocas de mayor calor.

El marco será con Perfil 4.2, (marco tipo 70), al cual se colgara la puerta mediante tres pomeles de 3/4", dispuestos de tal manera que la hoja quede trabada. Los pomeles tendrán un cordón de soldadura como mínimo de 1" de largo. Terminado el proceso de soldadura, los pomeles se tienen que lubricar con W40 o similar. El sistema de cierre y abertura, consistirá en Cerradura de Embutir Scanavini Art. 1080 con manillas por ambos lados y gancho metálico de seguridad instalado a 1,60 m del NPT.; el gancho se utilizara para cuando esté abierta la puerta en 180°, mantenerla fija al muro.

Todos los perfiles para fabricar la puerta y marco metálico, serán de 1,5 mm. de espesor. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada por el diseño y visada por el ITO; se comprobará la horizontalidad del dintel y la verticalidad de las piernas, mediante nivel y plomo.

Los elementos metálicos se pintaran con dos manos de anticorrosivo de distinto color y dos manos de esmalte sintético de color según Términos de Referencia, de los Colores Institucionales.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular.

En este caso se debe considerar pletina o plancha de 3 mm de espesor en unión con ventana y colocar aislante entre el metal y el aluminio (fieltro doble). El ITO se reserva el derecho de rectificar en terreno el cumplimiento de este.

#### **B.4.1.3. VENTANAS DE ALUMINIO**

**M2**

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

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas.

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:

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.

En salas de actividades se solicita vidrio termopanel, elemento que consiste en 2 láminas de cristal, separadas entre sí por un marco espaciador de aluminio anodizado doblado automáticamente.

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

Film anti vandálico: Se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección antivandálica. No requiere ser instalada con traslape. En todos los paños inferiores de ventanas de Salas de actividades y ventanales que estén a la altura de los niños.

#### B.4.2. PROTECCIONES

M2

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones serán en perfiles cuadrados 20/10/1.5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que superan en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se suelden a la enfirradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Tanto vanos de ventanas y protecciones deben tener pletinas metálicas tipo oreja, los cuales, de manera de unir con pernos de y tuercas dichos elementos. Deberán ir por el interior de los recintos.

Se aplicará pintura marca ceresita óleo brillante color claro, previo preparación, lijado y anticorrosivo. Irán por el interior de los vanos.

##### B.4.2.1. MALLAS ANTIVECTORES

M2

En este ítem consulta instalación de mallas antivectores, las que se fabricaran con bastidor de Aluminio y Malla mosquitera de PVC. En puertas y ventanas.

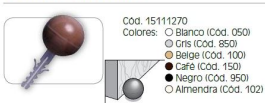
En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes.

##### B.4.2.2. TOPES DE GOMA

UNI

Topes de goma o plástico esféricos De DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del ultimo tercio de cada hoja.

TOPE PUERTA ESFÉRICO



- Foto referencial

#### B.5 MOLDURAS Y CUBREJUNTAS:

##### B.5.1. GUARDAPOLVOS

ML

Los guardapolvos deben ser del mismo tipo de cerámico y presentar el ancho del piso cerámico y una altura de 10 cms. y deberán quedar instaladas concordantes a las juntas de la cerámica de piso. Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 36 x 36 cms. antideslizante. Color claro a definir.

La superficie deberá presentar una superficie muy limpia al momento de la colocación. Los guardapolvos se fijarán con adherente tipo "Bekrón", de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra la superficie, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Los guardapolvos se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Los guardapolvos se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación, 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. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

### **B.5.2. CORNISAS**

**ML**

En recintos interiores, excluidas salas de baño, Cornisa poliestireno extruido Dd. 25 x 15 mm. Set de 4 metros. – DECOFLAIR el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

### **B.5.3. CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS**

**GL**

La presente partida se refiere a la provisión y colocación de cubrejuntas de aluminio, fijadas mediante tornillos cabeza plana o recomendados por el fabricante. Deberá, de ser necesario salvar posibles desniveles de pavimentos, de manera de lograr uniformidad en sus zonas de contacto para la unión de pavimentos interiores y exteriores.

Serán de color mate o a definir por la ITO. Estas se afianzarán mediante tornillos. Irán para los vanos de puertas, directamente bajo el eje de la hoja.

## **B.6. MOBILIARIO INTERIOR REPISAS BODEGA**

### **B.6.1. MOBILIARIO INTERIOR REPISAS BODEGAS MATERIALES DIDACTICOS**

**GL**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa Melamina blanca de 18 mm. afianzadas con tornillos.

Se deberá velar por el autosoporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. entre si. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 35 cm., o de acuerdo a plano de detalle.

#### **B.6.1.1. MOBILIARIO INTERIOR REPISAS BODEGA GENERAL**

**GL**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos y escuadras, las que aseguren sus autosustentación estructural. Se deberá velar por el autosoporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. Entre si. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

El closet de aseo tendrá una mitad libre y otra con repisas según lo descrito.

## **B.6 MOBILIARIO Y CALEFACCIÓN**

### **B.6.1. CALEFACTORES TIRO HORIZONTAL**

**UNI**

Se utilizará Calefactor de tiraje balanceado tipo ORBIS Modelo 41600C. La instalación se realizará de acuerdo a la ubicación señalada en planimetría e instrucciones de fabricante. <http://www.orbis.com.ar>

El calefactor irá ubicado de acuerdo a plano de arquitectura 02 y 06, en sala cuna 3.

En el caso de las salas cuna 1 y 2 deberán ser reubicados según plano 02 y 06.

### **B.6.2. PROTECCIONES CALEFACTORES**

**UN**

Se consideran protecciones para calefactores de acuerdo a anexo.

### **B.6.3. CALEFONS IONIZADO 13LTS.**

**UN**

Se contempla la instalación calefón del tipo ionizado, con encendido automático de 13 Lts. marca Splendid. El trazado de cañerías hasta los artefactos se realizará previa consulta y completa satisfacción por parte de la ITO en visita a terreno. En esta partida se tiene que considerar ducto de salida de gases de 0.8 mm a los cuatro vientos y válvula de gas certificada. La instalación tendrá que estar de acuerdo a normas S.E.C.

El calefón irá ubicado de acuerdo a plano de arquitectura 02 y 06, en sala cuna 3.

En el caso de cocina de párvulos deberá ser reubicados según plano 02 y 06.

## **B.7. OBRAS COMPLEMENTARIAS**

### **B.7.1. PAVIMENTOS EXTERIORES**

#### **B.7.1.1. RAMPAS + BARANDAS**

**UN**

Esta partida consideran rampas de acceso y evacuación en salas con medidas especificadas en laminas de arquitectura, de materialidad hormigón armado (R 28= 100 Kg./cm<sup>2</sup>), Hormigón grado H-10 Dosificación mínima 270 Kg. cem./m<sup>3</sup> con una pendiente promedio de 8% y superficie antideslizante + pintura antipolvo. Incluye moldaje, desmoldaje y retiro de escombros.

Las Barandas Metálicas irán ubicadas a ambos costados de cada rampa, correctamente ancladas con pletinas metálicas y pilares cada 50cm, de sección 40mmx40mm, para evitar algún tipo de movimiento, h=95cm, perfiles 20x20 para verticales con una separación de 12cm a eje, entre ellos, pasamanos perfil tubular de sección circular 50mm, 2 manos de pintura anticorrosiva distinto color + latex sintético, según pauta de colores institucionales. Considerar en todos los vértices de la rampa ángulo 30x30x2mm para evitar se fracture el hormigón con el posterior uso.

#### **B.7.1.2. RADIER AFINADO**

**M2**

En sectores indicados en plano arquitectura 02 y 06, Acceso Principal, patio servicio y ampliación de circulaciones, sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de arena y otra de ripio de 10 cms., para recibir polietileno 0,4 mm. 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, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

#### **B.7.1.3. PAVIMENTOS EXTERIORES**

**M2**

Carpeta superior de maicillo, apta para el tránsito, en sectores indicados en plano.

Espesor = 7 cm. apisonada y compactada.

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

## **B.8. CIERROS**

### **B.8.1. CIERROS GALVANIZADO Y PUERTA.**

Esta partida contempla la confección por parte del contratista de cercos metálicos que delimite zonas indicadas en planos de arquitectura.

#### **B.8.1.1. REJA METALICA MALLA GALVANIZADA Y PORTON DE ACCESO VEHICULOS.**

**GL**

Se consulta cercos en malla tipo cerco marca Inchalam ó semejante, modelo Acmafor, su altura será de acuerdo a la zona a delimitar y será enmarcada con pilares estructurales ubicados según distancia determinada por especificación técnica del fabricante. Los postes serán de acero, de perfil tubular 60/60, largo: 180 cm., provisto por el fabricante y se empotrarán en el terreno mediante poyos de hormigón de 20 x 20 x 20 cm. La altura del cierre será de 2.00 mt. Empotrado en pollos de 20 x 20 cm. con pletina apernada.

En el caso del acceso principal, acceso de servicio y el acceso vehicular, se contempla pilares de H.A. de 30 x 30 cms. donde se fijaran las bisagras metálicas con pletina apernada, según plano de arquitectura 02 y 06.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular. El ITO se reserva el derecho de rectificar en terreno el cumplimiento de este.

No se aceptaran trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños

#### **B.8.1.2. REJA Y PUERTA METÁLICA EN PATIOS.**

**M2**

Serán de acuerdo a plano en sectores demarcados. El vano de la puerta será de 90 cm y la puerta será acorde a provisión del fabricante ; de una batiente, abrirá hacia el exterior y deberá contener las mismas características que el cerco acmafor. La cerradura debe ser de embutir marca Scanavini Art. 2001 y debe ubicarse cercana al marco superior de la estructura y picaporte a suelo. No se aceptarán cerraduras en otra posición que no se la indicada por arquitectura. Los elementos metálicos se pintaran con dos manos de anticorrosivo de distinto color y dos manos de esmalte sintético de color según Términos de Referencia, de los Colores Institucionales.

## **B.8.2. CIERRES MEDIANERO**

### **B.8.2.1. CIERRES ALBAÑILERIA.**

**M2**

La presente especificación técnica indicada en los párrafos siguientes, consulta muros con estructura de Albañilería Armada y responde a la necesidad de establecer características técnicas genéricas de los materiales involucrados en esta actividad. Estas Albañilerías se ubicarán y realizarán en conformidad a lo que indiquen los planos y especificaciones técnicas de cálculo; sus materiales se regirán bajo las disposiciones normativas vigentes.

La estructura de Albañilería se construirá con ladrillos cerámicos hechos a maquina de clase MqP, grado 1, de denominación Titán Reforzado Estructural (TRE) de dimensiones 29x14x7,1 [cm], con terminación Seleccionar Características y dispuestos en aparejo de tipo Soga. Las canterías a utilizar en la Albañilería tendran un espesor de 10 [mm], y el remate de éstas tendrá terminación de tipo. Cóncava Se debe cuidar

que la velocidad de avance de un muro de Albañilería no supere las 12 hiladas con un máximo de 1,20 [m] de altura.

Se utilizará mortero de pega de cemento con una resistencia característica de Grado 0,5 [MPa] a los 28 días de edad con la adecuada trabajabilidad.

Los refuerzos correspondientes a esta estructura serán especificados de acuerdo a los planos y especificaciones de cálculo del proyecto, y se regirán según la norma chilena NCh1928: Albañilería armada - Requisitos para el diseño y cálculo

No deberá ejecutarse ninguna obra de albañilería con temperaturas inferiores a 3°C, ni colocarse mortero en las superficies que hayan sufrido el efecto de heladas. Por otra parte, si la temperatura ambiente es mayor a 35°C, deben adoptarse medidas para impedir la evaporación del agua de amasado del mortero.

El curado y protección de las Albañilerías se realizará a través de riego permanente con agua limpia. La intensidad y duración dependerá de las condiciones ambientales (viento, sol, temperatura). Se extenderá por 7 días en condiciones de permanente humedad.

Para proteger la estructura de los efectos de la humedad, finalmente será impermeabilizada con un Hidrorrepelente para fachadas.

### **B.9. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN.**

Sobre la base de los planos del Proyecto, sus referencias, se procederá al replanteo general de la obra, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes a las condiciones reales encontradas en el terreno.

La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control en el libro de obras.

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el ITO sobre la ubicación de los puntos de apoyo

Se consulta el retiro de todo material que interfiera o entorpezca el desarrollo de las obras de trazado y construcción. Se construirán niveletas apoyadas en el cierro provisorio para no entorpecer la circulación al interior de la obra, y sobre las niveletas se marcarán los Ejes y se materializará el N.S.N. (Nivel de Suelo Natural, en su punto más desfavorable o más alto).

Se consulta excavaciones 40x60x80cm de profundidad para fundar los poyos que recibirán los pilares estructurales. Las excavaciones se rellenarán con hormigón H-20 y se insertará canastillo 15x15 conformado por 4 fierros de 10mm L=70 cm y estribos de 6mm@10cm, el cual llevará placa metálica 20x20x5mm para recibir pilares estructurales.

Se consulta la colocación de Perfil Tubular como pilar estructural del sombreadero de diámetro 4"x3mm de espesor x 3m de altura, anclado a la placa metálica inserta en poyo o dado de fundación. En su extremo superior llevará tapa de fe soldada y anclajes para instalar cable de acero de ¼" y tensor de 8" que sostendrán y fijarán la malla de sombra a la estructura metálica. Los pilares o perfil tubular se coronará y arriostrará con perfil tubular 100x50x3, el cual servirá de apoyo para el montaje de la malla sombra.

Se consulta instalar Malla Raschel 90% de sombra color a definir con el ITO, para cubrir la superficie solicitada, anclándola a la estructura por medio de pletinas y remaches autoperforantes necesarios para afianzar malla a estructura.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular.

Considerar Pintura Anticorrosiva en toda la superficie y como terminación pintura será esmalte al agua semi brillo. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de TTR y de la I.T.O., debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

No se aceptarán trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños.

#### **B.9.1. EXTINTORES DE INCENDIO.**

Extintores de polvo químico seco de 6 kilos. Tipo ABC.

UN

Colgados a 1.10 m del NPT Con perfil tipo L 20/20 Aperlado a muro.

### **B.9.2. GABINETE MANGUERA CONTRA INCENDIO**

**UN**

Gabinete porta manguera de acero termoestablado con carreta abatible de, puerta vidriada, semiautomático, semiembutido en muros. Manguera contra incendio semirígida de 25 mm de diámetro y 25 mts de longitud.

Llaves de paso de corte rápido en el interior de la caja, uniones Storz y pitón de 3 efectos.

En: Su ubicación se dará en obra por el encargado de seguridad.

### **B.10. INSTALACIONES**

El Contratista deberá obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos.

Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación.

El Contratista deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones.

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración de los proyectos definitivos de las instalaciones, contemplando modificación de redes, movimientos de cámaras, cambios de altura y pendientes.

Cualquier costo mayor de la obra resultante, por correcciones en los proyectos definitivos será de cargo del Contratista. Salvo alteraciones que apruebe la I.T.O., totalmente excluidas de los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación.

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e Instalaciones aunque no aparezcan en planos especificaciones.

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel transparente, de todas las instalaciones.

El Contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO.

El Contratista deberá entregar un manual de funcionamiento y mantención de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la ITO.

Será cargo del Propietario el proveer los documentos de cambio de uso de suelos necesarios.

Además el contratista, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

- Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes.

### **B.10.1. AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente. Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Los planos. Será responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al Servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se

indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias poliéster transparentes.

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

#### **B.10.1.1. INSTALACION DE AGUA POTABLE**

**GL**

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

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

#### **B.10.1.2. INSTALACION DE ALCANTARILLADO**

**GL**

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

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

además se agregan piletas para el desagüe del sistema de calefacción. Y piletas para limpieza de los pisos, Pozos absorbentes para la captación de aguas lluvia.

#### **B.10.2. EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS**

**GL**

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

##### **B.10.2.1. CÁMARAS DE INSPECCIÓN CON REJILLA METÁLICA.**

**GL**

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

##### **B.10.2.2. TUBERÍAS**

**ML**

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

Deberán quedar correctamente enboquilladas a las cámaras.

##### **B.10.2.3. DRENES**

En los sectores que así se indiquen en planos de arquitectura, se considera la demolición de parte del radier existente, previo a la excavación. (cuando corresponda)

Se deberá calcular el coeficiente de absorción del terreno de acuerdo a la normativa vigente, para determinar las dimensiones correctas del Dren. (Dimensiones referenciales: 1,6 mt de diámetro x 2 mt de altura).

La ejecución del dren considera el suministro e instalación de malla geotextil 300 gr/m<sup>2</sup>, suministro y colocación de áridos (bolones 50%, grava 25%, gravilla 10% y arena 10%) y el suministro de maicillo en área de radier retirado.

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

Todo relleno debe ser compactado mecánicamente. Se considerará además la instalación de rejilla tipo ULMA en NPT.

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

Debe considerarse el retiro de escombros y aseo al final de la obra.



## **B.11. ARTEFACTOS SANITARIOS**

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

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

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

todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

### **B.11.1. ARTEFACTOS SALA DE MUDAS**

#### **B.11.1.1. INODORO PARVULOS**

**UN**

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

#### **B.11.1.2. LAVAMANOS ADULTO + PEDESTAL Y GRIFERÍA**

Este ítem consulta la provisión e instalación de lavamanos adulto con pedestal Tipo Valencia de Fanaloza o similar superior previa aprobación del ITO. Llevará grifería mono mando Fas de Fanaloza., desagüe y sifones metálicos con válvula de corte. Se tiene que considerar la provisión e instalación de cañería de cobre solo para agua fría y de PVC para descargar al alcantarillado. La descarga al alcantarillado y la alimentación de agua potable se ejecutara al artefacto más cercano.

#### **B.11.1.3. TINETA**

**UN**

Tina de acero estampado tipo Corvi o similar de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar ducha teléfono Nimbis, ubicado al centro de la tina.

Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente.

Revestimiento cerámico igual que el instalado en muros sobre base de permanit de 8 mm. de espesor, sobre bastidor de perfil metálico.

### **B.12.1. ACCESORIOS SALA MUDAS**

**GL**

La colocación de los accesorios debe asegurar su firmeza y fijación, debiendo éstos ser embutidos, impidiendo su remoción posterior.

Se cuidará especialmente la estética de su colocación. Su ubicación se establecerá en obra por la I.T.O. Se aceptarán accesorios de Fanaloza, Mancesa o similar superior previa aprobación de la ITO.

#### **B.12.1.1. PERCHAS**

**UN**

De loza blanca Mediana, tipo fanaloza o similar.

#### **B.12.1.2. PORTARROLLO**

**UN**

De loza blanca Mediana, tipo fanaloza o similar. En: cada WC.

## **B.13. MUEBLERIA SALA MUDAS**

**GL**

### **B.13.1 MUDADORES**

Se contempla la ejecución de mudadores complementarios a las tinetas en las zonas indicadas en los planos de arquitectura. La construcción de dichos mudadores deberán estar desarrollados en placas de melamina blanca de e= 18 mm. con fijaciones según el diseño existente en las salas cunas institucionales.

#### **B.14. INSTALACION ELÉCTRICA**

GL

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas o tubos.

Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan.

Los artefactos a consultar deberán ser Bticino o superior. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad.

La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

Se deben utilizar los términos de referencia adjuntos para su ejecución y/o la aprobación de la ITO.

##### **B.14.1. PROYECTO DE ELECTRICIDAD**

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctrica, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto eléctrico y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

#### **B.15. INSTALACION DE GAS LICUADO**

GL

El proyecto de Instalación de Gas, deberá ser realizado por el proyectista, en el cual deberá considerar la instalación de calefactores, y calefones, con su respectiva instalación de agua caliente, de acuerdo a términos de referencia. El contratista deberá proponer la solución cuyo mantenimiento sea el más económico.

##### **B.15.1. PROYECTO DE GAS**

Los balones de gas licuado (4 x 45 Kg.), se ubicarán según indicación en los planos.

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones

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

##### **B.15.2. NICHOS CALEFON**

UN

La caseta irá de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta de arquitectura.

Estarán compuesta por bastidor metálico de perfiles tubulares 30/20/2. La puerta será en perfil P o L Cintac con travesaño intermedio. Para el forro y puertas y bastidores se contempla metálica en Fe negro de 1.5 mm, instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Según plano de detalles. Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta una manilla y pestillo

. La puerta llevara cerradura Scanavini 2002. Para evacuar los gases emitidos por el calefón, se instalara ducto de salida de 0.8 mm a los cuatro vientos.

Para pintura de caseta se considera anticorrosivo dos manos y esmalte sintético en perfiles y forro.

La instalación tendrá que estar de acuerdo a normas S.E.C. y llevara válvula de corte de gas certificada.

### B.15.3. DUCTOS

GL

Se contemplan ductos de ventilación para calefón y Campana de extracción en cocina.

Para los calefont se consultan ductos de acero galvanizado tipo zinc alum de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 5". La altura y ubicación de estos, será según proyecto de arquitectura. Se incluyen sombrerete, gorros, ventilación superior e inferior de acuerdo a norma.

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.

A la salida de los ductos de campanas se deberán considerar extractores eólicos de acero galvanizado de 6".

## C. REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO.

### C.1. DEMOLICIÓN Y PREPARACIÓN ESPACIO A INTERVENIR PARA NUEVA CONSTRUCCION.

Se consideraran los trabajos de demolición y preparación de espacios para la construcción y mejoramientos resumidos en la lamina 04 de Arquitectura\_Construcción\_Demolición. Espacios a intervenir:

#### PROGRAMA:

AREA LACTANTES			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
C	1	Sala de Expansión de sala Cuna	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
C	2	Bodega de Material Didáctico	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> <li>Nuevo Mobiliario y Equipamiento.</li> </ul>	repisas
AREA DE PARBULO			
Categoría	Cantidad	Recinto	Tipo de Intervención
C	1	Sala de Video	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	
AREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO			
C	1	Closet de Materiales	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y Construcción de Tabiques.</li> <li>Pintura de todo el recinto.</li> </ul>	

AREA DE COCINA			
C	1	Revestimiento interno de bodega de alimentos	Remodelación o Mejora
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro de Puerta existente y cierre con nuevo Tabique.</li> <li>• Nuevo vano y puerta exterior.</li> <li>• Nuevo vano y puerta interior.</li> <li>• Pintura de todo el recinto.</li> <li>• Cerámicos de Muro</li> </ul>	
ESPACIOS EXTERIORES			
C	8	Tala de árboles	Remodelación o Mejora
C	25	Sombreaderos en patio central	Remodelación o Mejora

### C.1. AREA LACTANTES

#### C.1.1 SALA EXPANCIÓN DE SALA DE CUNA.

Remodelación de Sala Expansión de Sala de Cuna existente, se amplía para cumplir con el metraje exigido por los estándares de Fundación Integral. Para ello se considera la demolición de tabiquería colindante con bodegas de materiales y la posterior construcción de los mismos en la nueva ubicación.

##### **C.1.1.1. PINTURA.**

**M2**

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

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las especificaciones de colores, tipo, calidad y código deberán ser según Términos de Referencia, de colores institucionales.

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

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

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

En caso de trabajos previos en muros y/o cielos con pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; sin perjuicio de lo anterior se considera aplicar dos manos como mínimo.

##### **C.1.1.2. TABIQUERIA.**

**M2**

Previo a la construcción de los tabiques, se ejecutara la demolición de todos los elementos y mobiliario interior existente.

Los nuevos tabiques se estructurarán en base a perfiles galvanizados tipo metalcom 90ca, los que se revestirán por ambos el lado interior con volcánita 15mm de espesor. Las uniones de planchas se terminarán con huincha Joint Gard, yeso y pasta de muro prolijamente lijado. Se consulta para todos los encuentros del tabique tanto horizontal como vertical, molduras o junquillos tipo ¼ rodón y media caña.

### **C.1.2. BODEGA DE MATERIALES DIDACTICOS.**

Debido a la ampliación de Sala Expansión de Sala de Cuna existente, para cumplir con el metraje exigido por los estándares de Fundación Integral, se considera la demolición de tabiquería colindante con bodegas de materiales y la posterior construcción de los mismos en la nueva ubicación.

#### **C.1.2.1. PINTURA.**

**M2**

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

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las especificaciones de colores, tipo, calidad y código deberán ser según Términos de Referencia, de colores institucionales.

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

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

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

En caso de trabajos previos en muros y/o cielos con pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; sin perjuicio de lo anterior se considera aplicar dos manos como mínimo.

#### **C.1.2.2. TABIQUERIA.**

**M2**

Previo a la construcción de los tabiques, se ejecutara la demolición de todos los elementos y mobiliario interior existente.

Los nuevos tabiques se estructuran en base a perfiles galvanizados tipo metalcom 90ca, los que se revestirán por ambos el lado interior con volcanita 15mm de espesor. Las uniones de planchas se terminaran con huincha Joint Gard, yeso y pasta de muro prolijamente lijado. Se consulta para todos los encuentros del tabique tanto horizontal como vertical, molduras o junquillos tipo ¼ rodón y media caña.

#### **C.1.2.3. MOBILIARIO INTERIOR REPISAS BODEGA GENERAL**

**GL**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos y escuadras, las que aseguren sus autosustentación estructural. Se deberá velar por el autosoporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. Entre si. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

El closet de aseo tendrá una mitad libre y otra con repisas según lo descrito.

### **C.2. AREA DE PARBULO**

#### **C.3. SALA DE VIDEO.**

Remodelación de Sala de Video existente, se interviene para dar paso a la instalación de gabinete de Red Húmeda. Se considera la demolición de tabique y cambio de puertas para la construcción de nicho de Red Húmeda.

### **C.3.1. PINTURA.**

**M2**

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

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las especificaciones de colores, tipo, calidad y código deberán ser según Términos de Referencia, de colores institucionales.

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

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

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

En caso de trabajos previos en muros y/o cielos con pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; sin perjuicio de lo anterior se considera aplicar dos manos como mínimo.

### **C.3.2. TABIQUERIA.**

**M2**

Previo a la construcción de los tabiques, se ejecutara la demolición de todos los elementos y mobiliario interior existente.

Los nuevos tabiques se estructuraran en base a perfiles galvanizados tipo metalcom 90ca, los que se revestirán por ambos el lado interior con volcánita 15mm de espesor. Las uniones de planchas se terminaran con huincha Joint Gard, yeso y pasta de muro prolijamente lijado. Se consulta para todos los encuentros del tabique tanto horizontal como vertical, molduras o junquillos tipo ¼ rodón y media caña.

## **C.3. AREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO**

### **C.3.1. CLOSET DE MATERIALES.**

Remodelación de Closet de Materiales existente, se considera demolición tabiquería de Closet de Materiales Fungibles y sala Bota Agua para dar lugar a la ampliación de Closet de Materiales.

#### **C.3.1.1. PINTURA.**

**M2**

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

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las especificaciones de colores, tipo, calidad y código deberán ser según Términos de Referencia, de colores institucionales.

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

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

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

En caso de trabajos previos en muros y/o cielos con pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; sin perjuicio de lo anterior se considera aplicar dos manos como mínimo.

#### **C.3.1.2. TABIQUERIA.**

**M2**

Previo a la construcción de los tabiques, se ejecutara la demolición de todos los elementos y mobiliario interior existente.

Los nuevos tabiques se estructuraran en base a perfiles galvanizados tipo metalcom 90ca, los que se revestirán por ambos el lado interior con volcánita 15mm de espesor. Las uniones de planchas se terminaran con huincha Joint Gard, yeso y pasta de muro prolijamente lijado. Se consulta para todos los encuentros del tabique tanto horizontal como vertical, molduras o junquillos tipo ¼ rodón y media caña.

### **C.4. AREA DE COCINA**

#### **C.4.1. BODEGAS DE ALIMENTOS.**

Remodelación de Bodega de Alimentos. se consulta revestimiento interior en muros y cielo con sus respectivas terminaciones.

##### **C.4.1.1. TABIQUERIA.**

**M2**

Posterior al retiro de puerta indicada en planimetría se consulta nuevo tabique (según plano 05) que se estructurara en base a perfiles galvanizados tipo metalcom 60ca, los que se revestirán por ambos el lado interior con volcánita RH 15mm de espesor. Las uniones de planchas se terminaran con huincha Joint Gard, yeso y pasta de muro prolijamente lijado. Se consulta para todos los encuentros del tabique tanto horizontal como vertical, molduras o junquillos tipo ¼ rodón y media caña. En su interior debe llevar aislación Lana Mineral, se consulta instalar Aislan Glass R-188 de 80 cm con papel por una cara instalada entre la estructura de la cubierta cumpliendo con la exigencia para zona térmica N°3 correspondiente a R100 igual o mayor a 188.

##### **C.4.1.2. TERMINACIÓN MUROS.**

**M2**

En muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cms. De primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm y cantería de 2 cm en encuentro con cielo. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

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

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

#### **C.4.1.3. CIELO.**

**M2**

Se solicita previo lijado y empaste, aplicación de dos manos, como mínimo, de pintura Esmalte al Agua Opaco en cielo. La pintura será de la línea profesional, lavable y con fungicida. Sin perjuicio de lo anterior, las especificaciones de colores, tipo, calidad y código deberán ser según Términos de Referencia, de colores institucionales y previa aprobación de ITO.

#### **C.4.1.4. GUARDAPOLVOS**

**ML**

Los guardapolvos deben ser del mismo tipo de cerámico y presentar el ancho del piso cerámico y una altura de 10 cms. y deberán quedar instaladas concordantes a las juntas de la cerámica de piso. Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 36 x 36 cms. antideslizante. Color claro a definir.

La superficie deberá presentar una superficie muy limpia al momento de la colocación. Los guardapolvos se fijarán con adherente tipo "Bekrón", de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra la superficie, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Los guardapolvos se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Los guardapolvos se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación, 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. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

#### **C.4.1.5. CORNISAS**

**ML**

En recintos interiores, Cornisa poliestireno extruido Dd. 25 x 15 mm. Set de 4 metros. – DECOFLAIR el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

#### **C.4.1.6. PUERTA.**

**UN**

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

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves.

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



#### C.4.1.7. TOPES DE GOMA

UN

Topes de goma o plástico esféricos De DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.



- Foto referencial

#### C.4.1.8. EXTRACTOR EOLICO 8" (DUCTO-MANTA-REJILLA)

UN

Esta partida consulta la colocación de Extractores Eólicos Galvanizados de 8" para renovar el aire al interior de las salas de hábitos higiénicos. La salida hacia el exterior se realizara mediante ducto galvanizado, ducto que tendrá que sellarse sobre la cubierta con un manto de Fe galvanizado y sellos tipo tapagoteras. Por el interior y sobre el cielo, el ducto se cubrirá con malla metálica anti vectores.

#### C.4.1.9. PUERTA METALICA + GANCHO DE SUJECIÓN

UNI

Los perfiles a utilizar serán del tipo doble contacto de Cintac, Perfil Batiente MTC/3.5 y Perfil TG/3.4. En el interior del batiente de la hoja para la puerta, se colocara plancha lisa de Fe negro de 1,5 mm, rigidizada con pliegues en punta diamante. Por la cara interior de la puerta, se colocara plancha de trupan de 6mm., para evitar el contacto directo con el metal recalentado en épocas de mayor calor.

El marco será con Perfil 4.2, (marco tipo 70), al cual se colgara la puerta mediante tres pomeles de 3/4", dispuestos de tal manera que la hoja quede trabada. Los pomeles tendrán un cordón de soldadura como mínimo de 1" de largo. Terminado el proceso de soldadura, los pomeles se tienen que lubricar con W40 o similar. El sistema de cierre y abertura, consistirá en Cerradura de Embutir Scanavini Art. 1080 con manillas por ambos lados y gancho metálico de seguridad instalado a 1,60 m del NPT.; el gancho se utilizara para cuando esté abierta la puerta en 180°, mantenerla fija al muro.

Todos los perfiles para fabricar la puerta y marco metálico, serán de 1,5 mm. de espesor. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada por el diseño y visada por el ITO; se comprobará la horizontalidad del dintel y la verticalidad de las piernas, mediante nivel y plomo.

Los elementos metálicos se pintaran con dos manos de anticorrosivo de distinto color y dos manos de esmalte sintético de color según Términos de Referencia, de los Colores Institucionales.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular.

En este caso se debe considerar pletina o plancha de 3 mm de espesor en unión con ventana y colocar aislante entre el metal y el aluminio (fieltro doble). El ITO se reserva el derecho de rectificar en terreno el cumplimiento de este.

### C.5. ESPACIOS EXTERIORES

#### C.5.1. REMOCION DE ARBOLES

Se consulta el retiro de los arboles indicados en planimetría adjunta en las presente EETT . Dicho procedimiento deberá cumplir con las normas de seguridad definidas por la ITO y de acurdo a las normas de manejo de escombros dictadas por la Municipalidad.

### **C.5.2 SOMBREADERO**

En Patio central se encuentra sombreadero muy deficiente en su construcción y diseño, el cual se contempla cambiar por un nuevo sistema con mejor ventilación y mantenimiento.

Sobre la base de los planos del Proyecto, sus referencias, se procederá al replanteo general de la obra, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes a las condiciones reales encontradas en el terreno.

La información sobre estos trabajos, deberá estar disponible en todo momento para su revisión y control en el libro de obras.

Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el ITO sobre la ubicación de los puntos de apoyo

Se consulta el retiro de todo material que interfiera o entorpezca el desarrollo de las obras de trazado y construcción. Se construirán niveletas apoyadas en el cierro provisorio para no entorpecer la circulación al interior de la obra, y sobre las niveletas se marcarán los Ejes y se materializará el N.S.N. (Nivel de Suelo Natural, en su punto más desfavorable o más alto).

Se consulta excavaciones 40x60x80cm de profundidad para fundar los apoyos que recibirán los pilares estructurales. Las excavaciones se rellenarán con hormigón H-20 y se insertará canastillo 15x15 conformado por 4 fierros de 10mm L=70 cm y estribos de 6mm@10cm, el cual llevará placa metálica 20x20x5mm para recibir pilares estructurales.

Se consulta la colocación de Perfil Tubular como pilar estructural del sombreadero de diámetro 4"x3mm de espesor x 3m de altura, anclado a la placa metálica inserta en apoyo o dado de fundación. En su extremo superior llevará tapa de fe soldada y anclajes para instalar cable de acero de ¼" y tensor de 8" que sostendrán y fijarán la malla de sombra a la estructura metálica. Los pilares o perfil tubular se coronará y arriostrará con perfil tubular 100x50x3, el cual servirá de apoyo para el montaje de la malla sombra.

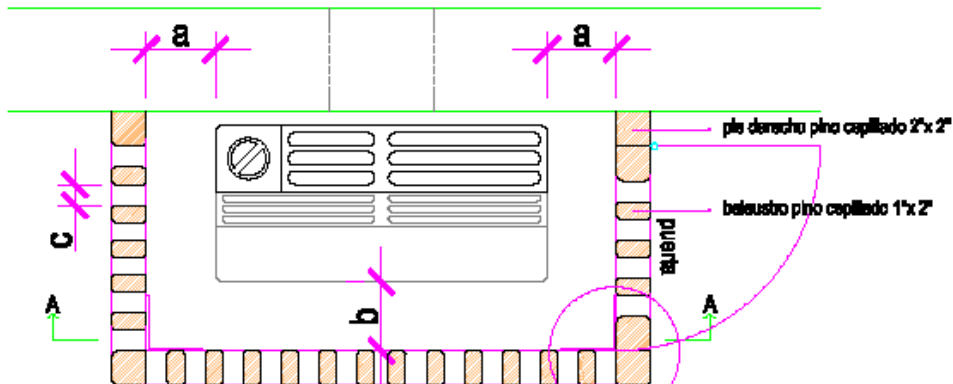
Se consulta instalar Malla Raschel 90% de sombra color a definir con el ITO, para cubrir la superficie solicitada, anclándola a la estructura por medio de pletinas y remaches autoperforantes necesarios para afianzar malla a estructura.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular.

Considerar Pintura Anticorrosiva en toda la superficie y como terminación pintura será esmalte al agua semi brillo. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de TTR y de la I.T.O., debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

**No se aceptarán trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños.**

### PROTECCION PARA CALEFACTOR A GAS



**PLANTA**

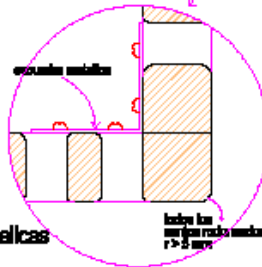
- a = mínimo 10 cms
- b = mínimo 10 cms
- c = máximo 3 cms
- d = mínimo 15 cms

**Especificaciones Técnicas**

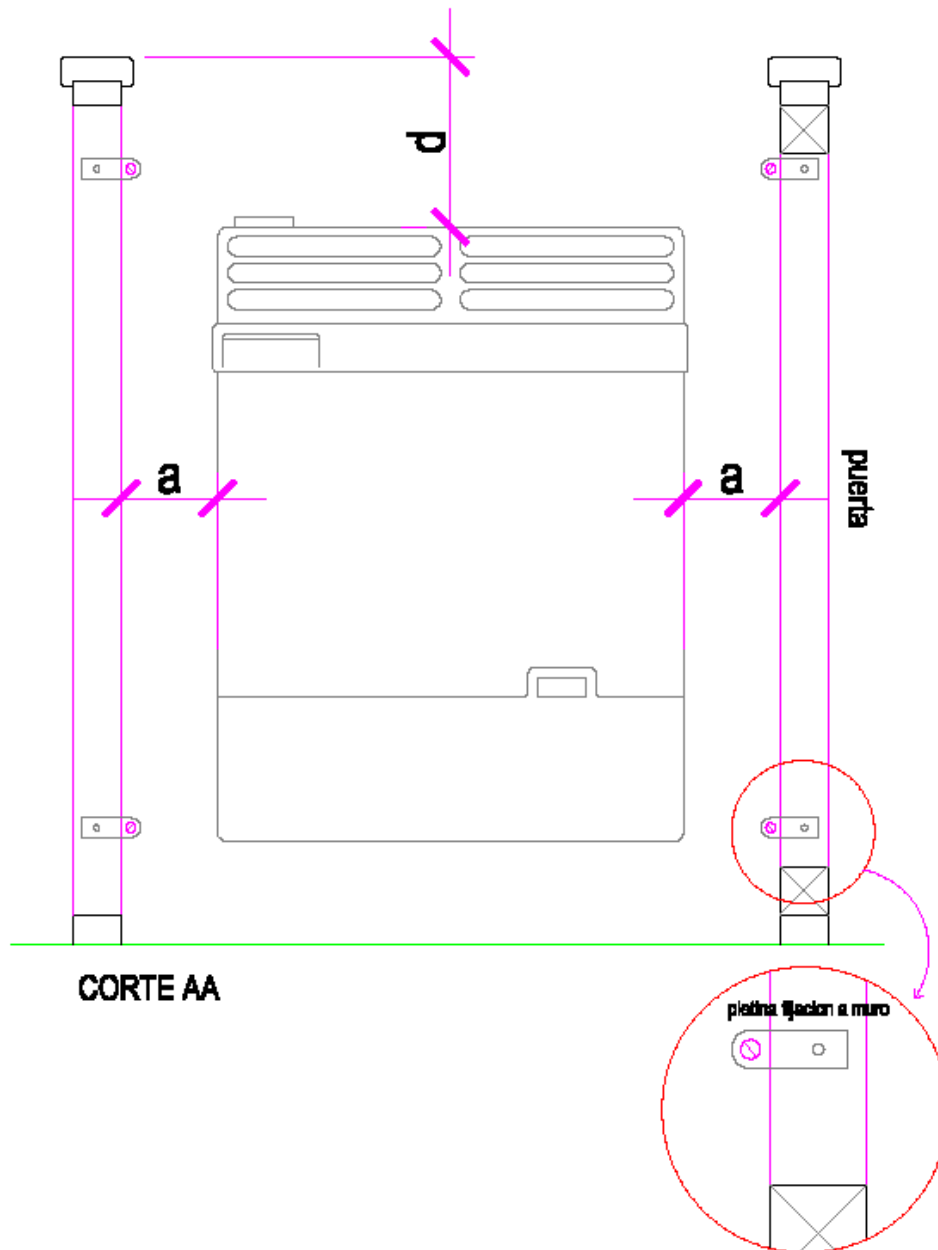
- Solera inferior pieza pino 1"x2"
- Pies derechos o esquineros pieza pino 2"x2"
- Balaustros pieza de 1"x2"
- Pasamanos pieza de 1"x3"
- Rígidizar estructura mediante eescuadras metálicas

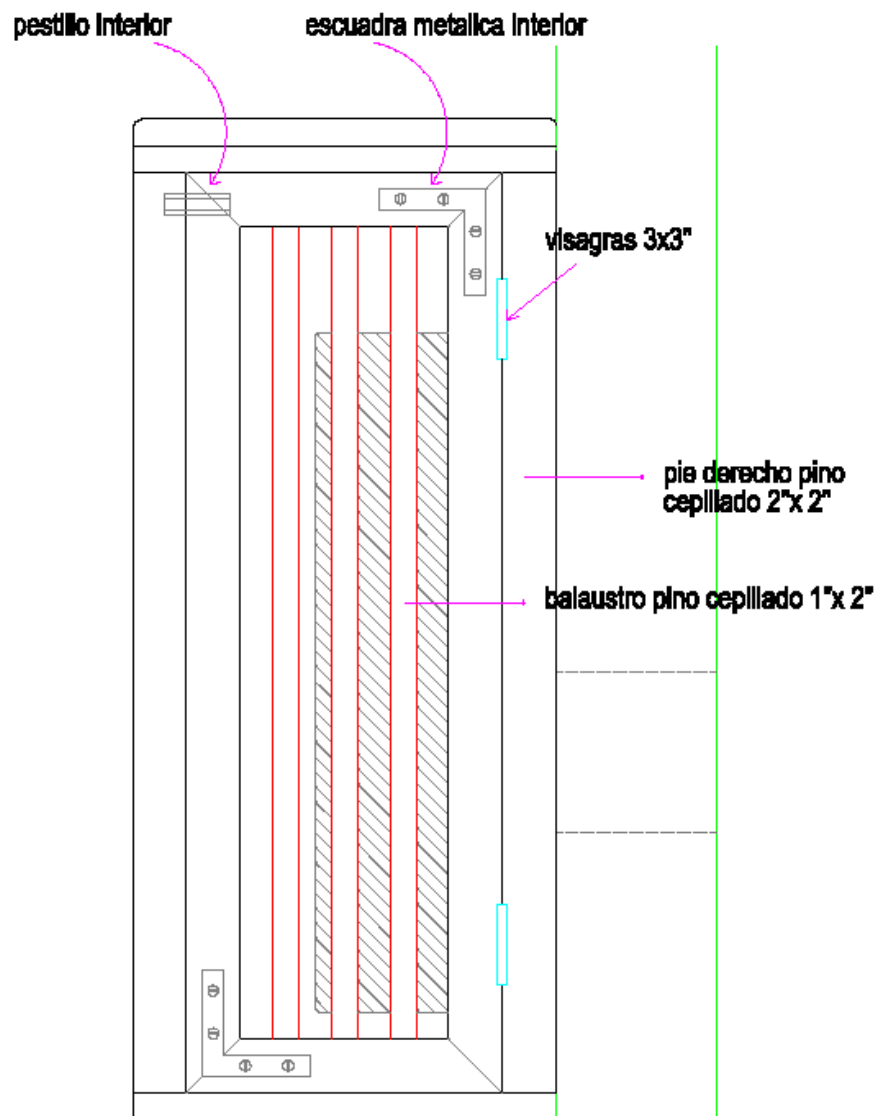
**Puerta:**

La puerta debe ubicarse en el lado donde este la llave de paso del gas.  
 Se deberá aplicar una capa de sellante y dos capas de barniz natural.

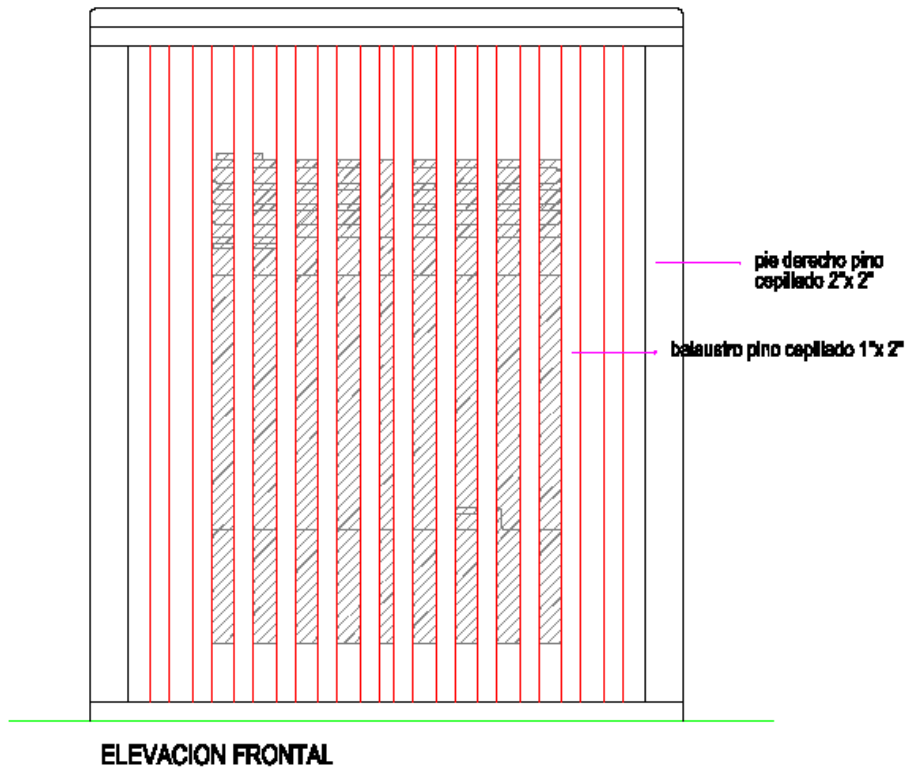


**DETALLE**





ELEVACION LATERAL



**RENE MANRIQUEZ A.**  
ARQUITECTO  
Dpto. De Infraestructura  
Fundación Integra

**ISABEL OYARZUN**  
DIRECTORA REGIONAL  
Fundación Integra