

---

## EE.TT. PARA “SALA CUNA URMENETA”, PUERTO MONTT

**NOMBRE ESTABLECIMIENTO:** Sala Cuna Urmeneta  
**UBICACIÓN** : Calle Urmeneta 251 Esquina San Felipe.  
**REGIÓN** : Décima  
**PROVINCIA** : Llanquihue  
**COMUNA** : Puerto Montt  
**PROPIETARIO** : Fundación Integra  
**ARQUITECTO** : José Francisco Aguilar B.

---

### **0. GENERALIDADES:**

- Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo definir la materialidad y los procesos constructivos necesarios para el Proyecto de Aumento de Cobertura y Mejoramiento de la infraestructura de un jardín infantil.
- El Mejoramiento consiste, en términos generales, en implementar lo siguiente:
  1. Se ejecutará el cambio de destino de la propiedad, considerando 3 niveles de Sala Cuna. Para aquello se implementarán los siguientes recintos: Sala Cuna 3, Sala Mudas 3, Patio Sala Cuna Sala 2, Expansión, Baño Docente 3, Bodegas de Material Didáctico3, Bodegas Generales 4, Oficina Directora, Oficina Asistente, Bodega de Alimentos Perecibles y No Perecibles, Cocina Sólidos, Sala Amamantamiento, Patio General, Oficina Docente, Oficina General, Sala Comunitaria, Sala Multiuso Docente, Lockers y Kitchenette Docente.
  2. Se mejorarán instalaciones varias en todos los recintos y se implementarán otras.
  3. Se realizará un mejoramiento de Veredas exteriores y nivelación Nivel 1.
  4. Se abrirán nuevos vanos en la fachada principal y mejorarán otros existentes.
  5. Se considerará mejorar la marquesina exterior, además de las fachadas principales.
  6. Se mejorará en su totalidad la cubierta existente, tanto la principal, como Marquesina, incluyendo aleros bajo estas.
  7. Recableado eléctrico y normalización en tablero de los circuitos.
  8. Mejora del servicio de alcantarillado y agua potable.

### **1. OBRAS PREVIAS :**

#### **1.1.-INSTALACIÓN DE FAENAS**

##### **1.1.1. BAÑO QUÍMICO:**

- El contratista deberá instalar un baño químico para personal de faenas a un costado de la bodega.

##### **1.1.2. EMPALMES PROVISORIOS:**

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

## **2. OBRA GRUESA:**

### **2.1. Desarmes**

- Se deberán realizar todos los Desarmes señalados en el Proyecto de Arquitectura.
- Se debe tener especial cuidado con las zonas húmedas existentes, pues se conservarán las instalaciones en algunos tramos.
- En el caso de destruir parte de lo existente se deberá reparar con los mismos materiales y colores.
- En la partida se entienden incluidos todos los refuerzos provisorios necesarios para evitar cualquier deformación de las estructuras que permanezcan y asegurar la integridad de la edificación.

### **2.2.- Retiro de Escombros**

- Todo el material a remover deberá ser retirada de la obra y hacerse cargo el contratista de los residuos, salvo aquellos que puedan ser reutilizados, los cuales deben ser inventariados y guardados.
- Todos los escombros provenientes de la faena podrán ser dispuestos de manera transitoria en sector que con el ITO se acuerde, mientras son retirados. Posteriormente y previo al término de las obras se inspeccionará el terreno para asegurar el retiro de los escombros en su totalidad desde el interior del establecimiento.
- Al término de las obras, como faena previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

### **2.3.- Trazado y Niveles**

- El Nivel de Piso Terminado (N.P.T.)  $+0.00$  será el mismo del recinto existente. sobre el cual se implementará una mejora de pisos.

### **2.4. Excavaciones**

- Las excavaciones para las Fundaciones se ejecutarán en base a las dimensiones indicadas en el Proyecto de Estructuras, en los recintos que corresponda.
- Se deberá llegar a un Sello de Fundación según lo indicado en el Proyecto de Estructuras y deberá ser recepcionada por la ITO.

### **2.5. Fundaciones**

Se indica para nicho de montaplatos.

- Las Fundaciones serán del tipo Cimiento Corrido de Hormigón Armado en base a lo señalado en el Proyecto de Estructuras.
- Antes de la ejecución de las Fundaciones se deberá ejecutar un Emplantillado de 5 cm. de espesor de hormigón pobre.
- La Enfierradura será en base a lo señalado en el Proyecto de Estructuras.
- Los Moldajes deberán ser lo suficientemente resistentes para soportar la presión

resultante de la colocación y compactación del hormigón para no provocar deformaciones.

- Serán de madera con planchas de Terciado Estructural de 15 mm.
- Antes de colocar el hormigón, se deberá colocar desmoldante en las superficies interiores de los moldajes, excepción hecha de aquellas partes que serán en el futuro juntas de hormigonadura.
- El retiro del moldaje deberá efectuarse una vez que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria, según lo indicado por norma.
- Se dejarán anclados al sobrecimiento unos espárragos fe 6 cada 40 cm. para los Tacos de Madera de Pino Impregnado que fijarán las Soleras inferiores de Acero Galvanizado.
- Para todas las zonas donde se realizarán desarmes existentes y donde se necesite reforzar la estructura se deberán realizar Dados de Fundación de Hormigón Armado.

## **2.6. Rellenos**

Se indica para nicho de montaplatos.

- Toda el área comprendida al interior de los sobrecimientos y cadenas se rellenarán mecánicamente por capas de no más de 15 cm de espesor, de terreno natural, y se deberá humedecer; removiéndose previamente todo vestigio de material orgánico o vegetal.
- Luego se aplicarán dos capas de estabilizado grueso de 15 cm de espesor y otra capa de estabilizado fino de 10 cm. de espesor, para luego recibir el aislapol y el radier.

## **2.7 Radieres**

Se indica para nicho de montaplatos así como reparaciones de radieres en mal estado o fisurados.

- El radier será de Hormigón Armado de 10 cm. de espesor malla acma y según lo indicado en el Proyecto de Estructuras, en los lugares a intervenir.
- El radier deberá ser afinado en fresco y sus imperfecciones se corregirán con mortero en razón cemento / arena =1/3.
- Antes de la colocación del radier se instalará Polietileno 0.2 y Doble capa de Poliestireno Expandido de 30 mm. de alta densidad.

## **2.8.- Estructura de Muros**

- Será a base de Tabiquería de Acero Galvanizado tipo Metalcon según lo indicado en el Proyecto de Estructuras.
- Para refuerzo de algunas zonas existentes donde se demolerán tabiques se deberá reforzar con Pilares Metálicos de 100x100x5 mm. y para soportar la techumbre se deberán instalar vigas Metálicas Reticuladas de 45 cm. de alto, compuestas por 2 Perfiles U de 150x75x4mm. y ángulos de 30x30x3mm.
- Entre el sobrecimiento y la solera de acero galvanizado se instalará una lámina de papel fieltro.

### **2.9.- Estructura de Techumbre**

- La Estructura de Techumbre será a base de Cerchas de Acero Galvanizado tipo Metalcon según lo indicado en el Proyecto de Estructuras.
- Sobre las Cerchas se instalarán costaneras Omegas.
- Sobre las Costaneras se instalarán planchas de Osb de 11,1 mm. de espesor, firmemente atornilladas a la estructura.
- Sobre las planchas de Osb se instalará Poliestireno Expandido de 20 mm. de alta densidad 25kg/m<sup>3</sup>.
- Para la zona del Patio de luz, se deberá considerar el reemplazo de la Techumbre existente, para lo cual se deberá instalar sobre la estructura existente Tijerales con diagonales de Acero Galvanizado compuesto por Perfiles C 200x40x12x1.6, con diagonales C 90x38x12x1.0.

### **2.10.- Estructura de Cielo**

- La estructura de cielos será en base de Portantes de Acero Galvanizado tipo Metalcon de 35x19x11,5x0,5 cada 40 cm.
- Para Cocina Leche y Sólidos, Baño Minusválidos, Baño Personal, Bodegas Material Didáctico Párvulos (3), Bodegas de alimentos no Perecibles y Perecibles, Baño Manipuladoras, Bodegas generales, Oficina Dirección y Asistente, Salas de mudas, Sala Amamantamiento, Baños Docentes, Bodegas de Materiales y Kitchenette y Lockers, Pasillo Servicio Primer Nivel, Segundo y Tercero. Se deberá instalar una estructura de Cielo de madera de pino seco de 2"x2" cada 40 cm., en los casos donde se necesiten vigas de cielo se instalarán vigas de madera seca de 2"x6" cada 120 cm.
- La estructura de los bajo aleros será en base de Portantes de Acero Galvanizado tipo Metalcon de 35x19x11,5x0,5 cada 40 cm.
- Para las ventanas de techo en el Patio de Luz se deberá confeccionar un cajón de madera forrado con planchas de Yeso Cartón, para llegar hasta el nuevo nivel de cielo.

### **2.11.- Estructura de Piso**

- Se considera reemplazo de todo pavimento de entre piso considerando evaluación de los elementos estructurales, para las zonas existentes intervenidas se deberán reemplazar la estructura de piso con terciado estructural de 18 mm.
- Para los entrepisos, se deberá regir al plano de estructuras, considerando el refuerzo necesario para soportar los pisos a intervenir y terminaciones requeridas según EETT.
- Se solicita revisar proyecto de estructura.

### 2.12.- Veredas, Rampas y Gradadas

- Las Veredas serán de Hormigón H25 de 10 cm. de espesor.
- Las Rampas y Gradadas serán de Hormigón H25.
- Para mejorar las Rampas y Descansos se deberá confeccionar una cadena de Hormigón Armado perimetral H25.
- Deberán ser afinado en fresco y sus imperfecciones se corregirán con mortero en razón cemento / arena =1/3.

### 2.13.- Aislación

- **Lana Mineral de 80 mm.:**
  - Para todos los Tabiques nuevos se consulta la instalación de 1 Panel de Lana Mineral de 80 mm. de espesor con una cara de papel kraft.
  - Para la Techumbre se consulta la instalación de Doble panel de Lana Mineral de 80 mm. de espesor con una cara de papel kraft.
- **Membrana Hidrófuga Tyvek:**
  - Se consulta la instalación de una membrana de papel Tyvek en todas las caras exteriores de las planchas de Osb de muros y techumbre.
- **Poliuretano Proyectado:**
  - Para todos los marcos de puertas y ventanas se consulta la aplicación de un cordón de poliuretano proyectado.
- **Poliétileno 0.2 mm.:**
  - Para la capa inmediatamente bajo las planchas de Poliestireno Expandido de 40 mm. se instalará una lámina de Polietileno de 0.2 mm.
- **Poliestireno Expandido de 30 mm. de 25kg/m3:**
  - Para la capa bajo el Radier, se instalará Doble plancha de Poliestireno Expandido de 30 mm. de espesor de densidad 25 kg/m3.
- **Papel Fieltro**
  - Para la capa entre cimientos y soleras inferiores se instalará papel fieltro.
- **Poliestireno Expandido de 20 mm. de 25kg/m3:**
  - Para la cámara de aire entre la plancha de osb y la cubierta, se instalará una plancha de Poliestireno Expandido de 20 mm. de espesor de densidad 25 kg/m3.

### 2.14.- Forros Interiores de Muros

- **Planchas OSB de 11,1 mm:**
  - Para todos los tabiques interiores, antes de la instalación de las planchas de Terciado Ranurado, se consulta la instalación de un encamisado de planchas de Osb de 11,1 mm. de espesor, firmemente atornilladas a la estructura.

- **Terciado Ranurado Clásico de 12 mm:**
  - Hasta la altura de antepechos en Comedor, Sala de amamantamiento, Circulaciones, oficinas, Sala Multiuso, Sala Comunitaria, Oficina Docente, Patio Cubierto Párvulos, Oficina Educadoras y los muros nuevos de Salas de Actividades Sala Cuna en todos los recintos de la modificación que no tengan muro de cerámica, y sobre las planchas de Osb, se consulta la instalación de planchas de Terciado Ranurado de 12 mm de espesor firmemente atornilladas a la estructura.
  - Se instalarán de forma vertical, con una junta cubierta con molduras.
- **Yeso cartón RH de 15 mm:**
  - Para las 2 Cocinas(Leche y Sólidos), las 2 Bodegas de Alimentos Perecibles y no Perecibles, las Sala Mudar 3 unidades, se consulta la instalación de planchas de yeso cartón RH de 15mm de espesor, firmemente atornilladas a la estructura.

#### 2.16.- Forros de Cielos

- **Yeso cartón ST de 10 mm:**
  - Para todos los cielos interiores de zonas secas, Sala Actividades **1, 2 y 3**,Patio Sala Cuna, Comedor, Bodega Material Didáctico **1, 2y 3**, Oficinas Directora y asistente, Sala Expansión, Patio General, Bodegas General, Circulaciones de Servicio, Sala Amamantamiento, Sala multiuso General, Sala Comunitaria, Oficinas Docentes, Lockers, se consulta la instalación de planchas de yeso cartón ST de 10 mm de espesor, perfectamente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.
- **Yeso cartón RH de 12 mm:**
  - Para todos los cielos interiores de zonas húmedas, Bodegas de Alimentos, las 3 Cocinas, Las 2 Salas de Hábitos Higiénicos, la Sala Mudar 2, Baño Docente, se consulta la instalación de planchas de yeso cartón del tipo RH de 12 mm espesor, perfectamente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.
- **Plancha Fibrocemento 6 mm.:**
  - Para los bajo aleros se instalarán planchas de Osb de 11,1 mm.
  - Sobre las planchas de Osb se instalarán Planchas de Fibrocemento de 6 mm. de espesor.

#### 2.17.- Cubiertas

- **Cubierta Metálica Acanalada Prepintada 0.4 mm.:**
  - Sobre el poliestireno expandido se instalarán las planchas acanaladas Prepintadas color Gris Pizarra de 0.4 mm. firmemente atornilladas a la estructura. Se considera el retiro de la existente e instalación de nueva estructura y planchas.
  - Se considerará el mismo procedimiento para la marquesina existente.
  - Se considera el reemplazo de la cubierta de tejuela por la misma modalidad.

- **Tapacanes:**
  - Para la confección de los tapacanes se deberán instalar planchas de Osb de 11,1 mm.
  - Sobre el Osb se deberá instalar papel Tyvek.
  - Sobre el Papel Tyvek se instalarán Planchas de Fibrocemento de 8 mm. de espesor con textura de madera listoneada.
- **Aleros:**
  - Se considera la reposición de aleros existentes y la colocación de planchas de fibrocemento de 6mm superboard o superior.

### **3. TERMINACIONES:**

#### **3.1. Pavimentos**

**Verificar en planimetría la disposición de cada uno de los pisos a instalar**

- **Piso Vinílico, marca Armstrong, modelo Rave de 3,2 mm.**
  - Para Patios Sala Cuna 2, las 3 Bodegas Lactantes, Sala Expansión, la Sala Mudas 3, Oficina Directora y Asistente, Sala Actividades Sala Cuna 3, Circulaciones y Bodegas Generales. Se consulta la instalación de pisos Vinílico, marca Armstrong, modelo Rave de 3,2 mm. de espesor, color a definir en obra, distribuido por Instalpon.
  - Su instalación será en base a condiciones del fabricante.
- **Pisos Tablón Vinílico 3 mm., marca Puerto Sur**
  - Para Patio Cubierto Párvulos (sólo lo modificado), Bodega Mat.Did. Párvulos 2, las 2 Oficinas, Comedor, Sala Activ. 1 y 2, Sala Cuna 1, Baño Docente, se consulta la instalación de pisos Tablón Vinílico de 3 mm. de espesor como mínimo, marca Puerto Sur, color a definir en obra, distribuido por Instalpon.
  - Su instalación será en base a condiciones del fabricante.
  - Antes de su instalación se deberá instalar una plancha de Internit de 6 mm. de espesor.
- **Instalar Cerámica de Piso de 33 x 33:**
  - Para Cocina Sólidos, Pasillo Servicio y Bodega Alimentos Lactantes se consulta la instalación de Cerámica de Piso marca Lamosa, modelo Cima beige de 33 x 33 cm.
  - Para pegar la cerámica se utilizará Bekron AC en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.
  - La superficie sobre la cual se instalará la cerámica de piso deberá estar perfectamente lisa y nivelada.

#### **3.2. Revestimientos de muros interiores**

- **Muro Cerámica Blanca 30x30:**
  - Para las 2 Cocinas, Baño Docentes, Baño Manipuladoras, se consulta la instalación de Cerámica de Muro color blanco o nieve liso opaco de 30x30 cm. instalados hasta el cielo.

- Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.
- Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.
  
- **Muro Cerámica Blanca 25x30:**
  - Para la Sala Mudar 2, se consulta la instalación de Cerámica de Muro color blanco o nieve liso opaco de 25x30 cm. instalados hasta el cielo.
  - Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.
  - Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.
  
- **Muro Cerámica Party Lunares:**
  - Para las 3 Salas Mudar se instalarán tramos de Cerámica Pamesa, de 25x50 cm., modelo Party Lunares, distribuido por MK.
  - Se solicita que en zonas de marcos de puertas y ventanas el endolado sea con cerámica (sin pilastra), en los cantos vivos instalar cubrecanto de pvc color blanco.
  - Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.

### 3.3. Revestimientos de muros exteriores

- **Tinglado Fibrocemento Northway**
  - Se instalarán sobre las tablillas de madera existente un tinglado de Fibrocemento de 6 mm. de espesor, firmemente atornillado.
- **Estuco muro Fachada principal**
  - Se retaparán con mortero todas las imperfecciones que presenten las fachada principales.

### 3.4. Centros de Puertas

- **Marco de Pino seco y cepillado**
  - Para Puertas interiores se consulta la instalación de marcos de Pino seco y cepillado.
  - Deben cubrir el ancho completo, no utilizar suples, se deberán confeccionar con 2 piezas de Marco+Endolado donde el ensamble va traslapado.

### 3.5. Puertas

- Todas las puertas interiores serán de Terciado, de las cuales algunas llevarán un mirillo con vidrio, según se indica en la planimetría.
- Para el Acceso Principal y Servicio se contemplara una puerta de acceso que permita el ingreso de Minusválidos al recinto.



- Todas las puertas se consideran nuevas, por lo que se debe respetar los anchos de vanos , alturas y modelo.
- LAS PUERTAS QUE VAN EN LOS ACCESOS DE LA ESCALERA PRINCIPAL NO SUPERARAN 1.40, solamente las que indican los planos.

### 3.6. Accesorios Puertas

- **Gancho Sujeción**
  - Para todas las Puertas indicadas en planos se instalarán Ganchos de Sujeción a una altura de 160 cm. en ambos costados.
- **Picaportes**
  - Para todas las Puertas de Salas Mudas, Salas de Actividades, Sala Expansión, se instalarán picaportes pequeños a una altura de 170 cm. en ambos costados.
  - Para todas las Puertas de la Cocina de Párulos, Oficinas, Bodegas de Materiales Didácticos, Bodegas Generales, Baño Docente, se instalarán picaportes pequeños a una altura de 170 cm. sólo en el costado exterior.
  - Para las Puertas del Acceso Principal, se instalarán picaportes pequeños a una altura de 170 cm. sólo en el costado interior.
- **Burlete para puerta autoadhesivo (Marca Tesa)**
  - Para Puertas exteriores se consulta la instalación en todo el contorno de la puerta de Burlete autoadhesivo marca Tesa.
- **Supersello felpa autoadhesivo D.V.P.**
  - Para Puertas exteriores se consulta la instalación en la parte inferior de la puerta de 1 Supersello de felpa autoadhesivo D.V.P.
- **Celosía de Ventilación**
  - Para puertas indicadas en planos se solicita la instalación de una celosía de ventilación de madera.
- **Lamas Protectoras**
  - Se solicita instalar y confeccionar Lamas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente con perfil de madera elaborada de 1 x 2 cm. para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.

### 3.7. Endolados de Ventanas

- Para todos los Endolados de las ventanas se consultan en madera de Pino Seco y Cepillado de 20 x100 mm.
- Para los endolados de las ventanas de las zonas húmedas se instalarán con retorno de la cerámica de muro.

### 3.8. Ventanas

- Se modificarán las ventanas que aparecen graficadas en las planimetrías como nuevas y existentes, las ventanas serán de Pvc color blanco, correderas o abatibles, incluir aleta perimetral, según lo indique la planimetría.
- Los vidrios serán de Termopanel de 6 – 12 - 6 mm, en todas las ventanas que den al exterior, incluyendo patio de luz.
- Para Patio de luz se incluirán 6 ventanas de Techo Velux con Termopanel de 1,18 x 0,66 m. A nivel de cielo, donde comienza el cajón del entretecho, se instalará un acrílico opaco.
- Ventanas Interiores sin termopanel.
- Para todos los Paños de Vidrios que se encuentren hacia la calle, se les deberá instalar un Film Protector de Seguridad anti estallidos transparente.
- Se consideran las modificaciones necesarias de antepechos así como las intervenciones necesarias en muros para la apertura de nuevas ventanas según planimetría.

### 3.9. Accesorios Ventanas

- **Mallas Mosquiteras**
- Para las Ventanas de la Cocina de Sólidos, Sala Expansión, Sala Mudas (1-2-3), Salas Cunas (1-2-3) y Salas de Actividades, Patios Sala Cuna y circulaciones que den al exterior o patio de luz, se consulta la confección de una malla mosquitera de acero galvanizada conformada por un marco de aluminio.

### 3.10. Molduras

- **Pilastras:**
  - Para pilastras interiores se contemplan en madera de Pino elaborado de 12x45 mm.
  - Para pilastras exteriores de Puertas y Ventanas se contemplan en madera de Pino Impregnado u Oregon elaborado de 12x45 mm.
- **Guardapolvos:**
  - Para guardapolvos se contemplan en madera de Pino elaborado de 12x45 mm.
- **Cornisas:**
  - Para cornisas se contemplan de Poliestireno de 30 x 30 mm. Estas serán pegadas con Thomsit montage.
- **Junquillos o ¼" Rodón:**
  - Para Junquillos o ¼" Rodón se contemplan en madera seca y cepillada de 1,5 x 1,5 cm.
- **Cubrejuntas:**
  - Para encuentros entre pisos se contemplan del mismo material y color de uno

de los dos pavimentos.

- **Topes de Puertas:**
  - Para las puertas con tope de muros se contemplan Topes Bajo Semiesfera de Acero Inoxidable, marca Dap/Ducasse.
- **Cubrecanto:**
  - Para uniones entre Planchas de Terciado Ranurado se deberá instalar un cubrecanto pequeño de Pino elaborado.

### 3.11. Hojalatería

- **Metálica Prepintada de 0,5 mm.:**
  - Para toda la hojalatería de Techumbres, cumbresas, terminal de techo, Terminal cortagoteras del Tinglado Northway, sombreretes ventilaciones alcantarillado, será Metálica Prepintada color Gris Pizarra de 0,5 mm. de espesor.
- **Zinc-alum 0,5 mm.**
  - Para toda la hojalatería de Esquineros cerrados y abiertos en encuentros entre tinglados de Fibrocemento se contemplan en Zinc-alum de 0,5 mm.
- **Bajadas y Canales de Aguas Lluvias Metálicas Prepintadas 0,5 mm:**
  - Para Bajadas, Canales y Limahoyas se contemplan Prepintadas color Gris Pizarra de 0,5 mm. de espesor.
  - Las Bajadas serán rectangulares.

### 3.12. Baranda

- **Mejoramiento baranda existente.**
  - Se consulta mejorar la baranda de hormigón existente, colocando pintura y retapando imperfecciones. Que no sea escalable por un niño.

### 3.15. Pinturas

- **Empastados de Yeso Romeral:**
  - Se contemplan empastados de Yeso marca Romeral en todas las uniones de planchas y en retapes de clavos y tornillos.
- **Silicona Pintable:**
  - Para todos los cantos entre molduras y muros, o entre piezas varias se contempla la aplicación de un cordón de Silicona Pintable.
- **Base Esmalte al Agua, Sherwin Williams:**
  - Se contempla la aplicación de Base Esmalte al Agua como Aparejo a todas las superficies que serán posteriormente pintadas. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.

- **Esmalte al agua opaco, color Blanco, de Sherwin Williams:**
  - Para todos los Cielos Interiores nuevos y existentes de las zonas secas se contemplan 3 manos de esmalte al agua opaco, color Blanco, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.
- **Esmalte al agua limpia fácil, satinado, color Blanco, de Sherwin Williams:**
  - Para todos los Cielos Interiores nuevos y existentes de las zonas húmedas se contemplan 3 manos de esmalte al agua limpia fácil, satinado, color Blanco, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.
- **Esmalte al agua Opaco, de Sherwin Williams:**
  - Para todos los muros interiores. Se contemplan 3 manos de esmalte al agua Opaco, color a definir en obra, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.
- **Esmalte al agua Opaco, para Exterior, de Sherwin Williams:**
  - Para todos los revestimientos exteriores de Fibrocemento nuevos se contemplan 3 manos de esmalte al agua Opaco, para Exterior, para todos los sobrecimientos nuevos, color a definir en obra, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libre de impurezas.
- **Anticorrosivo color Grafito:**
  - Se contemplan 2 a 3 manos de Anticorrosivo color Grafito a todos los Pernos, Pletinas Metálicas y Perfiles Metálicos..
- **Hidrorepelente Sherwin Williams:**
  - Se contemplan 2 a 3 manos de Hidrorrepelente, en todos los muros de hormigón exteriores, el color se definirá en obra.

### 3.16. Cerraduras

- **Cerradura Scanavinni modelo U 960:**
  - Para todas las puertas interiores nuevas se contemplan Cerraduras Scanavini modelo U 960.
  - Para Sala Cuna 2, Sala Expansión, las 2 Salas de Hábitos Higiénicos, la Sala Act. 1 y 2, Sala Mudos 2, Bodegas Generales, Sala Multiuso Docente, Sala Comunitaria y Oficina Docente, se contemplan con cerrojo del tipo Llave Interior- Llave exterior.
  - Para las Oficinas 3, Sala Amamantamiento, 3 Baños Docentes, Baño Manipuladoras, Bodega Aseo, las 3 Bodegas de Mat. Did. Lactantes, la Cocina Sólidos, la Bodega Alimentos Lactantes, Lockers, Kitchenette se contemplan con cerrojo del tipo Seguro Interior- Llave exterior.

- **Cerradura Sobreponer:**
  - Para Portones de Servicio y Puerta Principal: se contempla una cerradura de Sobreponer Eléctrica modelo 2150\*CI, marca Scanavini. Además de sistema de citofonía.
- **Picaporte Embutido Acero Inoxidable:**
  - Para puertas con 2 hojas se contempla 1 Picaporte Embutido o tipo Uña de Acero Inoxidable ubicado en la parte inferior y superior de la puerta.

### 3.17. Bisagras

- **Bisagra de acero inoxidable de 3,0 x 3,0 x 2,2 mm., Scanavini:**
  - Para todas las puertas Interiores nuevas se contemplan 3 Bisagras de acero inoxidable de 3,0 x 3,0 x 2,2 mm., marca Scanavini.

### 3.18. Artefactos Sanitarios

- **Baños Docentes:**
  1. Instalar WC marca Fanaloza, modelo Verona.
  2. Instalar un Lavamanos con Pedestal, color blanco, marca Fanaloza. Incluir desagüe y sifón.
  3. Instalar Grifería Monomando para Lavamanos. No Plástica.
  4. Se solicita la instalación de un espejo de 0,6 m. de ancho y 1,2 m. de alto, pegado sobre la cerámica con cintas doble fas.
  5. Se consulta la instalación de los Accesorios de baño de Perchas y Portarollo.
- **Baño Manipuladora:**
  6. Instalar WC marca Fanaloza, modelo Verona.
  7. Instalar un Lavamanos con Pedestal, color blanco, marca Fanaloza. Incluir desagüe y sifón.
  8. Instalar Grifería Monomando para Lavamanos. No Plástica.
  9. Se solicita la instalación de un espejo de 0,6 m. de ancho y 1,2 m. de alto, pegado sobre la cerámica con cintas doble fas.
  10. Se consulta la instalación de los Accesorios de baño de Perchas y Portarollo.
  11. Se solicita instalación de receptáculo de ducha antideslizante 80x80. Instalación de Accesorios de Ducha, Fierro Cortina.
  12. Instalar Grifería Monomando para la ducha. No Plástica.
- **Salas Mudas:**
  1. Instalar 2 Lavamanos marca Fanaloza, modelo Chelsea, uno con pedestal normal y el otro con pedestal cortado para llegar a una altura de 60 cm.
  2. Grifería para 2 Monomando de Lavamanos. No Plástica.
  3. Se consulta la instalación de una Tineta metálica esmaltada de 70x100, color blanca, inserta en un cajón de tabiquería de Acero Galvanizado, forrada en internit y revestida con cerámica de muro. Incluir desagüe y sifón.

4. Grifería Monomando combinación Tina-Ducha (incluye flexibles). No Plástica.
5. Instalar un WC Kinder, marca Fanaloza.
6. Portarrollos: instalarlo al costado del WC, a una altura de 0,60 m. del N.P.T.
7. Instalar un Dispensador de toallas de papel
8. Instalar un Dispensador de Jabón

▪ **Cocina Sólidos:**

- Instalar 1 Lavamanos marca Fanaloza, modelo Chelsea, con pedestal normal.
- Grifería para 1 Monomando de Lavamanos.
- Se consulta la instalación de dos Lavafondos Maigas con atril de acero inoxidable de 140x62 cm.
- Instalar dos Monomando para Lavafondos. No Plástica.
- Instalación Campana para Cocina de 4 Platos.
- Instalar Campana con Extractor especial para los cuatro fogones.
- Instalar Fogones tipo Anafe cuatro platos marca MAIGAS.
- Instalar Cocina a gas.
- Instalar Lavaplatos Doble cubeta más escurridor marca Teka.
- Instalar dos Monomando para Lavafondos. No Plástica.
- Se considerarán mesones de Acero Inoxidable en todo el perímetro como lo indican los planos.

▪ **Cocina Sólidos:**

- Instalar Cocina a gas.
- Instalar dos Monomando para 2 Lavafondos. No Plástica.
- Se considerarán mesones de Acero Inoxidable en todo el perímetro como lo indican los planos.
- Instalar 1 Lavamanos marca Fanaloza, modelo Chelsea, con pedestal normal.
- Grifería para 1 Monomando de Lavamanos.

▪ **Sala Amamantamiento:**

- Instalar 1 Lavamanos marca Fanaloza, modelo Chelsea, con pedestal normal.
- Grifería para 1 Monomando de Lavamanos.

### 3.19. Muebles y Accesorios

▪ **Closet Material Didáctico y Colchonetas:**

- Confeccionar estructura de madera seca y cepillada de 2"x2", pintada blanca.
- Repisas de Melamina Blanca, cubrir canto con melamina blanca.
- Puertas de Abatir de Melamina de Color a definir en obra, incluir cerrojo con llave para mueble.

▪ **Bodega Alimentos Lactantes.**

- Confeccionar estructura de madera seca y cepillada de 2"x2", pintada blanca.

- Repisas de Melamina Blanca, cubrir canto con melamina blanca. Dimensiones de acuerdo a planimetría.
- **Bodegas Material Didáctico, Lactantes:**
  - Confeccionar estructura de madera seca y cepillada de 2"x2", pintada blanca.
  - Repisas de Melamina Blanca, cubrir canto con melamina blanca.
- **Gabinetes Red Húmeda:**
  - Confeccionar Tabiques de piso a cielo de madera y forrados con terciado ranurado.
  - Confeccionar puertas de Abatir de Melamina de Color a definir en obra, incluir cerrojo con llave para mueble.
  - La Red Húmeda igual se considerará dentro de su gabinete metálico esmaltado rojo, con la llave de paso que quede dentro del Gabinete.
- **Casillero Mural y Perchero Mural:**
  - Para las Salas Mudadas confeccionar 20 Casilleros Mural de Melamina de Color a definir en obra.
  - Para Salas Mudadas incluir 20 Percheros Murales de colores.
- **Espejo Estimulación:**
  - Para las 2 Salas Cunas instalar un Espejo con marco de 1,10 m. de alto por 1,50 m. de ancho, instalado a 0,30 m. del suelo. Se debe considerar lámina antivandálica en toda su superficie.

## 4. INSTALACIONES:

### 4.1 Electricidad

- Se consulta las instalaciones eléctricas necesarias para todos los puntos de luz nuevos.
- Ampliar Tamaño Tablero o incorporar otro.
- Citófonos: para Acceso principal y Sala Cuna 2.
- Letrero Luminoso Salida: para salida emergencia Salas Cunadas, Acceso Principal, Sala Expansión, Circulaciones de Servicio y Patios Cubiertos y General, Sala Multiuso Docente.
- Luz Emergencia: para Salas Actividades Cunadas, Sala Expansión, Pasillos Servicios, Escaleras, Principal y Secundarias, Hall Acceso Principal y Pasillo Servicio, Sala Multiuso Docente, Salas de expansión.
- Extractores (incluir ducto y escantillón): para Bodega Mat.Did.Párvulos, las Bodegas Mat.Did.Lactantes, Bodega Alimentos Perecibles y no Perecibles, además de las Baños, Sala de Amamantamiento y lugares mediterraneos.
- Campanas: alimentación de la Campana de la Cocina de Sólidos y Cocina de Leches.
- Equipos Fluorescentes Estanco con Balasto Electrónico, marca Phillips: para Cocina Sólidos y Leche, Bodega Alimentos Lactantes, Baño Docente, Sala Mudadas, Sala

- Hábitos Higiénicos, Kitchenette, Lockers.
- Equipos Fluorescentes Alta Eficiencia con Balasto Electrónico, 2x36, marca Phillips: para Sala Cuna 2, Patio Cubierto Lactantes, Patio General, Bodega Mat.Didácticos, Bodega Generales, Sala Multiuso Docente, Sala Comunitaria, Oficinas Directora y Docentes y Sala Expansión, Circulaciones.
  - Módulos Enchufes e Interruptores marca Bticino color blanco.
  - Todas las Cajas de Derivación deben estar en los tabiques a una altura de 20 cm. aprox. del cielo, no se permiten cajas en el entretecho.
  - Cableado eva.
  - Oficinas, Salas Mutiuso, Patios General: 3 enchufes dobles para computadores, un enchufe fuerza para calefactor eléctrico 2000 watts., a una altura de 30 cm. del suelo.
  - Sala Cuna 2 y Sala Expansión: dos enchufes dobles para computadores y dos enchufes dobles simples a una altura de 1,30 m. del suelo.
  - Patio Cubierto Lactantes: 2 enchufes dobles a una altura de 1,30 m. del suelo.
  - Kitchenette y Oficinas: 2 enchufes dobles a una altura de 1,30 m. del suelo
  - Cocina Sólidos: dos enchufes dobles de fuerza, un enchufe doble para campanas.
  - Bodega Alimentos Lactantes Perecible y no Perecible: 2 enchufe doble para Refrigerador.
  - Bodega Generales: 2 enchufe doble para Refrigerador.
  - Sala Amamantamiento: un enchufe de fuerza para Calefactor Eléctrico de 200 watts, a una altura de 1,30 m. del suelo.
  - Mejorar las instalaciones eléctricas para el funcionamiento de los calefactores eléctricos establecidos.
  - La ejecución de las instalaciones eléctricas debe hacerse cumpliendo fielmente con las normas vigentes y deben ser realizar por personal autorizado por el SEC.
  - Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, presentar ingreso del proyecto del SEC para aprobación de la Recepción Provisoria.
  - Entregar Certificación S.E.C., puede ser entregada después de la Recepción Provisoria, sin embargo esta deberá estar para la recepción definitiva de la obras y respectiva entrega de garantías.

#### **4.2 Alcantarillado**

- Incluir todas las Cámaras de Inspección necesarias para el cumplimiento de la normativa.
- Incluir Cámara Desgrasadora de la Cocina de Sólidos.
- Ventilación del alcantarillado deberá llegar por sobre la cubierta.
- La ejecución de las instalaciones de alcantarillado debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes, y por personal autorizado.
- Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, presentar ingreso del Servicio Emisor de Certificación para aprobación de la Recepción Provisoria.
- El Certificado de Recepción de las obras Sanitarias puede ser entregada después de la Recepción Provisoria, sin embargo esta deberá estar para la recepción definitiva de la obras y respectiva entrega de garantías.



### 4.3 Agua Potable

- Se contemplan tuberías de Termofusión.
- Revisar medidor de agua potable, en el caso de ser requerido se deberá agrandar diámetro de alimentación y medidor.
- Agua Caliente Concesionario: para los 2 Lavafondos Cocina Sólidos.
- Agua Caliente Concesionario: para los 2 Lavaplatos Cocina Sólidos y Cocina de Leche.
- Agua Caliente Integra: para las Tinetas de la Sala de Sala Mudas y Baño Manipuladora.
- Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, presentar ingreso del Servicio Emisor de Certificación para aprobación de la Recepción Provisoria.
- La ejecución de las instalaciones de agua potable debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes y con personal autorizado.
- El Certificado de Recepción de las obras Sanitarias puede ser entregada después de la Recepción Provisoria, sin embargo esta deberá estar para la recepción definitiva de las obras y respectiva entrega de garantías.

### 4.4 Calefacción Eléctrica

Se consulta elaboración de proyecto de calefacción en base a equipos de aire acondicionado caliente/frío. Se debe considerar temperatura interior en invierno de 20°.

Se deberá considerar cálculo térmico para el dimensionamiento y potencias de los equipos.

Asimismo se consideran todas las coordinaciones con las planimetrías de arquitectura, estructura e instalaciones.

- Se utilizará 1 split de calefacción de aire caliente/ frío, tipo Aire Acondicionado, Marca Ursus Trotter, Modelo tipo UT Lux 24000 BTU(máximo 45m<sup>2</sup>), para las zonas de Sala mutiuso Docente y Comunitaria, Sala Expansión Sala Cuna y Patio Sala Cuna 2do nivel.
- Se utilizarán 2 split de calefacción de aire caliente/ frío, tipo Aire Acondicionado, Marca Ursus Trotter, Modelo tipo UT Lux 24000 BTU(sobre45m<sup>2</sup>), para las zonas de Sala Actividades Sala Cuna 1,2y3, Patio Sala Cuna Nivel 1 y Patio General.
- Se solicita la instalación de equipos de calefactor eléctrico Marca Ursus Trotter, Modelo Convector UT Modelo ME-, afianzado a muro a una altura mínima de 1,5 metros. Contemplar refuerzo de estructura metalcon en zonas de montaje y posicionamiento de enchufes conforme a ubicación. Estos irán instalados en las Oficinas de Dirección y Asistente, Salas de Muda 1,2,3, además de la Sala Amamantamiento, Oficina secundaria y Oficina Docente.
- Se considerará la modificación eléctrica e instalaciones necesarias para el buen funcionamiento de los artefactos. Se consultará in situ el posicionamiento adecuado de éstos, con el fin de no intervenir en la fachada principal con los equipos.

Para más detalles se entregará proyecto de calefacción.

Se consideran la provisión e instalación de todos los equipos así como todas la intervenciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema, además de la aprobación de los proyectos.

#### **4.5 Gas**

- Concesionario: alimentación de la Cocina y Fogones de la Cocina de Sólidos. Incluir Celosías necesarias para ventilación.
- Integra: instalar Calefont Ionizado marca Junkers, incluir gabinete y ductos ventilación.
- Entregar Proyectos Digitalizados y en Carpeta, presentar ingreso del proyecto del SEC para aprobación de la Recepción Provisoria
- Entregar Certificación S.E.C., puede ser entregada después de la Recepción Provisoria, sin embargo esta deberá estar para la recepción definitiva de la obras y respectiva entrega de garantías.
- La ejecución de las instalaciones de gas debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes.

#### **4.6 Extintores de incendio**

- Suministro e instalación de equipos de extinción de fuegos conforme a normativa vigente, con soporte de acero fijo a pared, especial para este propósito.

#### **4.7 Red Húmeda**

- Instalar una Red Húmeda en el Patio Cubierto Lactantes.
- Incluir Gabinete Metálico rojo de un tamaño que permita que la llave de paso quede dentro.
- La Red Húmeda del Patio Cubierto quedará inserta en un tabique de piso a cielo.

#### **4.8 Entrega de Obra**

- El Contratista deberá entregar la obra completamente limpia, libre de escombros y con el retiro total de las instalaciones de faenas.

---

**FUNDACIÓN INTEGRA**  
Propietario

---

**JOSÉ FRANCISCO AGUILAR B.**  
Arquitecto