



# ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA	: AUMENTO DE COBERTURA “JARDÍN INFANTIL <b>LAS ESTRELLITAS</b> ”
ESTABLECIMIENTO	: JARDIN INFANTIL “ <b>LAS ESTRELLITAS</b> ”
DIRECCIÓN	: Calle Ecuador #257, San Pablo, OSORNO
ARQUITECTO	: <b>Jorge E. San Martín Poblete</b>
FECHA	: <b>OCTUBRE 2014</b>

## 1.- GENERALIDADES:

El presente jardín está dentro de los jardines destinados para el cumplimiento de la Meta Presidencial de Aumento de Cobertura de nuevas Salas Cunas a través de una aplicación en el establecimiento ya existente.

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo definir la materialidad y los procesos constructivos necesarios para el correcto desarrollo de las obras.

La **AMPLIACIÓN** del nuevo recinto será en **un piso, adyacente** al módulo de Sala cuna existente, sobre una nueva estructura, independiente a la existente. **Por otro lado se considera la intervención del establecimiento en su interior, ADECUANDO algunos espacios existentes, en otras funciones.**

Esta ampliación consiste en lo siguiente:

1. Sala de Actividades Sala Cuna **(10 niños)**.
2. Sala de Expansión.
3. Sala de mudas.
4. **Oficina Educadoras**
5. Bodega de material didáctico.
6. **Construcción Baño Manipuladoras (adyacente a cocina)**
7. **Demolición y construcción Leñera (exterior al edificio).**
8. **Rampas de evacuación Salas de Actividades hacia Patios en general.**
9. **Circuito radier hormigón acceso servicio.**
10. **Instalación Malla proyectora no trepable, patio de servicio.**

**En términos generales** el mejoramiento **ó ADECUACION** del jardín, consiste en implementar lo siguiente:

1. Ampliar **oficina administrativa** (modificar tabiques interiores).
2. **Ampliar Sala de Amamantamiento.**

3. *Incorporar sistema de Red Húmeda en Pasillo.*
4. *Fusionar Sala Cuna de 12 Lactantes y 6 Lactantes en una de 20 Lactantes. (demoler y construir tabiques interiores además de un closet y agregar una ventana detallada en planos de arquitectura).*
5. *Fusionar Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos de las dos Salas Cunas antes mencionadas, en solo una Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos ( demoliendo tabiques, construyendo otros y agregando ventana fija)*
6. *Se conforma una bodega general (a un costado de la sala de amamantamiento y sala de mudas y hábitos higiénicos)*
7. *En el comedor se elimina una puerta, se demuelen los tabiques de la bodega existente y se desplaza el vano de la ventana.*
8. *En los patios cubiertos existen modificaciones por el nuevo edificio anexado al existente ( se eliminan ventanas, se generan puertas y un pasillo)*
9. *En los patios cubiertos se considera la instalación de 2 lucarnas fijas en el techo para la iluminación interior.*
10. *Se consideran cambios de lugar de artefactos en cocina (considerar conexiones)*
11. *Se considera el recambio total de los pisos.*
12. *Se considera el recambio total de las ventanas existentes a termopanel de pvc, y además en algunos casos, la instalación de una malla mosquitera y protecciones de acero para seguridad anti robo.*
13. *Se considera la instalación de ventana en Bodega de alimentos.*
14. *Se considera el cambio de algunas puertas, las configuraciones de estas y sus rasgos (detalladas en los planos).*
15. *Se considera el cambio de lugar de algunas estufas de combustión lenta, además de su configuración (cerámica en piso y muro)*
16. *A todo lo anterior considerar sistemas eléctricos , de iluminación artificial y emergencia , todo detallado en proyecto eléctrico.*
17. *Pintura en todos los espacios nuevos e intervenidos.-*

Todos los planos y sus medidas serán rectificadas en obra, si es que fuese necesario, sin alterar la forma, ni el contexto de la obra.

## **1.1.-OBRAS PRELIMINARES**

### **A.- Permisos y Derechos:**

La tramitación del proyecto será realizada por el Arquitecto a cargo de la Obra. El pago de derechos Municipales será de cargo de FUNDACION INTEGRA.

### **1.1.2.- INTALACIÓN DE FAENAS:**

El contratista deberá instalar faenas de acuerdo a las leyes laborales vigentes y normas propias de la construcción.

### **B.-Documentación del Proyecto:**

Lo dispuesto en las especificaciones técnicas particulares de arquitectura, se considerará, para los efectos de construcción, complementario a los planos de arquitectura y toda discrepancia se resolverá previa consulta al arquitecto proyectista.

Las obras se deberán ejecutar en estricto acuerdo con los planos y con las especificaciones técnicas particulares de arquitectura. Las normas citadas son de aplicación obligatoria.

### **C.- Materiales y Elementos de Construcción:**

Las E.T. se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en la construcción. Los de uso transitorio como cierres, andamios,

etc. quedan a opción del contratista, sin perjuicio de los requisitos de seguridad o a las instrucciones u observaciones que haga el contratista a cargo.

La totalidad de los materiales especificados deben ser de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos, o a las instrucciones de los fabricantes, al optar en la obra por una marca determinada. Los colores y diseños de terminación de los materiales serán definidos por el A.P. en el momento oportuno. Si se exige un material de marca y calidad determinada, y se quisiera cambiar por disponibilidad u otro, este deberá ser debidamente fundamentado y en especial calificado con el V.B. del Arquitecto Proyectista.

#### **D.-Archivo en la obra:**

En la oficina o bodega de la faena deberá existir bajo la responsabilidad del contratista toda la documentación que permita una buena fiscalización técnica y administrativa, incluyendo una colección completa de planos con sus revisiones al día, especificaciones técnicas. Los planos de Arquitectura deberán estar expuestos en los muros para facilitar su revisión.

#### **E.-Archivo en la obra:**

Deberá llevarse un libro de obra en triplicado bajo la custodia y responsabilidad directa del jefe de obra a cargo, donde las copias serán para el I.T.O. (la copia original) para después ser ingresada en la municipalidad, una segunda para el Arquitecto y la tercera para el Constructor.

#### **F.-Elementos de Seguridad:**

El Contratista deberá mantener en la obra una cantidad de extintores suficientes para amagos de incendios, éstos deberán estar en los lugares en que la carga de fuego sea mayor. Se deberá contar asimismo con un botiquín de primeros auxilios con todos los elementos necesarios en caso de accidentes laborales y emergencias de obras.

#### **G.-Responsabilidades y seguros:**

El Contratista será responsable de los daños personales y materiales que ocurran durante el tiempo que duren las obras por efecto de los trabajos de construcción.

#### **H.-Prescripciones:**

Sin perjuicio de lo expresado anteriormente, se reitera sobre los siguientes aspectos: El contratista deberá ceñirse en todo momento a las normas de buena ejecución, que aseguren un nivel óptimo de construcción, independientemente de que existan o no indicaciones al respecto.

En caso de discrepancias que puedan surgir en las especificaciones técnicas o planos del proyecto, será obligación del contratista formular las respectivas consultas, con la suficiente anticipación a la ejecución de la faena que la genera y serán resueltas previa consulta al Arquitecto Proyectista.

***“Como norma general de coordinación, primarán por encima de todo los planos de arquitectura, debiendo ser rectificadas en obra. y por lo tanto son los que definen ejes, niveles, dimensiones y características de todo el conjunto”.***

#### **H.-Responsabilidad en equipamiento y mobiliario existente.**

El contratista será el responsable en almacenar cada uno de los objetos del jardín que se saquen para poder efectuar las obras. El deberá buscar el espacio que dispondrá para que se conserven en buen estado.

En conjunto con el personal del jardín se hará un inventario con cada uno de los muebles, artefactos, estufas, etc... para así poder luego reubicarlos en el mismo lugar y repararlos o reponerlos si fuera necesario.

### **1.1.3.-TRAZADO Y REPLANTEO.**

En las ampliaciones se procederá a colocar un cerco perimetral en los sectores que sea necesario a un metro del emplazamiento de la futura ampliación. El cerco será perfectamente horizontal en su borde superior y en él se establecerán los ejes de la construcción que no coincidan con la estructura metálica. La altura del cerco será de 60 cm. sobre la parte más baja del terreno. Se establecerán aquí también los niveles de la Obra.

## **2.- OBRA GRUESA**

### **2.1. Desarmes**

- Se deberán realizar todos los Desarmes señalados en el Proyecto de Arquitectura.
- En el caso de destruir parte de lo existente se deberá reparar con los mismos materiales y colores.

### **2.2.- Movimientos de Tierra**

- No se contempla Movimiento de Tierra, sólo se contempla el escarpe de las capas vegetales y excavaciones para las fundaciones.
- Todo el material a remover deberá ser retirada de la obra.

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

- El Nivel de Piso Terminado (N.P.T.) +0.00 será el mismo del Jardín Infantil Existente.
- Se construirá un cerco de madera de pino para hacer el trazado de la obra, consistirá en una estructura de estacas de 2 x 2", amarradas por tablas horizontales de 1 x 4". Adicional a esta estructura, se deberá contemplar cualquier otra necesaria, de forma tal de obtener con absoluta claridad, todos los ejes y niveles que deban verificarse para el exacto emplazamiento.

### **2.4. Excavaciones**

- Las excavaciones para las Fundaciones se ejecutarán en base a las dimensiones indicadas en el Proyecto de Estructuras.
- 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**

- Las Fundaciones serán 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.
- **A los hormigones de sobrecimiento se le aplicará un impermeabilizante Sika 1 en dosis del 2% con respecto del peso del cemento.**

## 2.6. Rellenos

- 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

- El radier será de Hormigón Armado de 10 cm. de espesor malla acma y según lo indicado en el Proyecto de Estructuras.
- 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 **ó similar** 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/m3.

## 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 **todas las nuevas dependencias y las adecuadas 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 bajoaleros 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 Párvulos se deberá confeccionar un cajón de madera forrado con planchas de Yeso Cartón, para llegar hasta el nuevo nivel de cielo.

### 2.11.- Rampas

- Las Rampas y Gradas serán de Hormigón H25.
- Para 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.
- Las Rampas serán de 1,05 m. de ancho.

### 2.12.- Aislación

- **Lana Mineral de 80 mm.:**
  - Para todos los Tabiques 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.
- **Polietileno 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.

### 2.13.- Forros Exteriores de Muros

- **Planchas OSB de 11.1 mm:**
  - Para todos los tabiques perimetrales de las ampliaciones y de las zonas existentes que tengan revestimiento metálico o de madera se consulta la instalación de un encamisado de planchas de OSB de 11.1 mm. de espesor, firmemente atornilladas a la estructura.

### 2.14.- Forros Interiores de Muros

- **Yeso cartón RH de 15 mm:**
  - En general para los sectores Húmedos( baños, Sala de mudas y hábitos

**higiénicos) Bodegas de Alimentos (Párvulos y Lactantes)**, se consulta la instalación de planchas de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, firmemente atornilladas a la estructura.

- **Yeso cartón ST de 15 mm:**
  - Para Sala Amamantamiento, Pasillo Servicio y para forrar diagonales de Techumbre se consulta la instalación de planchas de yeso cartón ST de 15 mm de espesor, firmemente atornilladas a la estructura.
- **Placas de Aglomerado Melamina de 15mm:**
  - **Para todos los recintos de la ampliación y adecuación que no tengan muro de cerámica y que no sean bodegas y sobre las planchas Yeso Cartón, se consulta la instalación de planchas de Aglomerado Melamina Blanca de 15 mm de espesor firmemente atornilladas a la estructura.**
  - **Se instalarán hasta la altura existente de antepecho (+- 95cm),, con una junta cubierta con molduras.**

#### 2.15.- Forros de Cielos

- **Yeso cartón ST de 10 mm:**
  - Para todos los cielos interiores de zonas secas, 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, Salas de Hábitos Higiénicos, la Sala Mudas,** 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 bajoaleros se instalarán planchas de Osb de 11,1 mm.
  - Sobre las planchas de OSB se instalarán Planchas de Fibrocemento de 6 mm. de espesor.

#### 2.16.- Cubierta

- **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.
- **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.

### 3. TERMINACIONES:

#### 3.1. Pavimentos

- **Piso Vinílico, marca Armstrong, modelo Rave de 3,2 mm.**
  - **En toda las aéreas interiores ampliadas y adecuadas que sean de uso**

**pedagógico y también las de servicios higiénicos, salas de muda, amamantamiento, pasillos y bodegas,** 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.
  - Su diseño sólo será realizado por el Arquitecto.
  - **Se consulta la colocación de de un selladora y acabado acrílico de pisos de alto brillo y fácil aplicación marca ECOLAB tipo HIGH LOOK FLOOR FINISH. Su colocación será de acuerdo a recomendaciones del fabricante**
- **Pisos Tablón Vinílico 3 mm., marca Puerto Sur**
- Para las Oficinas y Comedor, se consulta la instalación de pisos Tablón Vinílico de 3 mm. de espesor, 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.
  - **Se consulta la colocación de de un selladora y acabado acrílico de pisos de alto brillo y fácil aplicación marca ECOLAB tipo HIGH LOOK FLOOR FINISH. Su colocación será de acuerdo a recomendaciones del fabricante**
- **Instalar Cerámica de Piso de 30 x 30:**
- **Para Nueva Bodega Alimentos, Baño Manipuladoras, Sala de Mudas y Zonas Húmedas en General se consulta la instalación de Cerámica antideslizante blanco o nieve** de 30 x 30cm.
  - 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.
- **Instalar Tablón de PVC. Alto Trafico**
- Se consulta la instalación de piso vinílico de PVC. Imitación madera. Tablón LVT código cpe 1403 terra saud, espesor 3.0 mm y capa se uso 0.55 mm. Marca Etersol, en los espacios según detalle plano de arquitectura.- Para la correcta instalación de este, se exige un buen aparejo de piso, con un afinado de piso con Tomsit. Y una vez aplicado dejar secar completamente. Posterior a esto se hace la instalación con instaladores autorizados. Se debe colocar con adhesivo de doble contacto.

### 3.2. Revestimientos de muros interiores

- **Muro Cerámica Blanca 30x30:**
  - **Para el baño de 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 20x30:**
  - **Para las Salas de Mudadas,** se consulta la instalación de Cerámica de Muro color blanco o nieve liso opaco de 20x30 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.

### 3.3. Revestimientos de muros exteriores

#### ▪ **Tinglado Fibrocemento Northway**

- Para todas las ampliaciones y para las zonas existentes con revestimiento de metálicos o de madera se instalará un tinglado de Fibrocemento de 6 mm. de espesor, firmemente atornillado.

### 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.

#### ▪ **Marco de Pino Impregnado u Oregon**

- Para Puertas exteriores, se consulta la instalación de marcos de Pino Impregnado u Oregon.
- 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.-
- **Las puertas de las salas de mudas en sala cuna existente y ampliación, y salas de hábitos higiénicos de la parte existente, se consideran con medio cuerpo vidriado (vidrio simple 6 mm) perfectamente afianzado al marco interior de la puerta misma con 1/4 rodón.**
- Para las Puertas Interiores se instalarán en la parte inferior una placa de Acero Inoxidable (peinazo) hasta una altura de 45 cm., fijada con remaches.
- **Para las Puertas Exteriores de las Salas Cunas, Salas de Actividades Medio menor y Medio mayor y bodegas, serán Metálicas, modelo Bostonian, marca Jeld-wen.**

### 3.6. Accesorios Puertas

#### • **Gancho Sujeción**

- Para las Puertas de Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos de las Salas Cuna, la Sala de Hábitos Higiénicos del Medio Menor y Medio Mayor y Sala de Amamantamiento, se instalarán Ganchos de Sujeción a una altura de 160 cm. en ambos costados.

#### • **Picaportes**

- Para todas las Puertas de Salas de Hábitos Higiénicos, Salas Mudas, Salas de Actividades, Salas Cunas, Sala Expansión, se instalarán picaportes pequeños a una altura de 170 cm. en ambos costados.
- Para todas las Puertas de Oficinas, Bodegas de Material Didáctico, 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 de Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos en general, Baños docentes, Baño Manipuladoras, se solicita la instalación de una celosía de ventilación de madera.
- **Cerquillos Madera**
- Para Puertas indicadas en planos se contempla la instalación de Cerquillos de Madera seca y cepillada en base a lo señalado en anexo de protecciones de las Combustiones Lentas. Incluir Picaporte.
- **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.
- **Señalética para puerta o sobre esta debe decir. Sala Cuna, Sala de expansión, Salida de emergencia , etc . Según se indique para cada recinto.**
- **Puerta de escape se debe señalar con un equipo de iluminación de emergencia, con kit de emergencia.**
- **Color que indique que corresponde a un recinto docente.**
- **Cerradura con seguro manual interior y llave exterior.**
- **Las Puertas de Salas de Actividades y Sala de Expansión, deberán tener una mirilla de h: 1.40m, ancho 0.30m x 0.30m. Con vidrio laminado.**
- **Barra recta de apoyo a 50cm desde NPT en cara interior.**
- **Siempre el abatimiento debe ser hacia el exterior del recinto en sentido de evacuación.**

### 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 Considera el recambio total de las ventanas existentes a ventanas de Pvc color blanco, correderas, incluir aleta perimetral.**
- Los vidrios serán de Termopanel de 6 – 12 - 6 mm.
- Para Patio Cubierto Párulos se incluirán 2 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 bajo los 90 cm. de altura de las ventanas de pvc, deberán se les deberá instalar un Film Protector de Seguridad anti estallidos transparente.

### 3.9. Accesorios Ventanas

- **Mallas Mosquiteras**

- Para las Ventanas de la Cocina en General, Sala Expansión, Salas de Mudas, Sala de Hábitos Higiénicos, Baño Docente, Sala Amamantamiento, Salas Cunas y Salas de Actividades, se consulta la confección de una malla mosquitera conformada por un marco de aluminio con una malla mosquito verde. Fijada al exterior de la ventana.

### 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.

- **Cubre canto:**

- 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 Techumbre, Cumbre, terminal de techo, Terminal cortagoteras del Tinglado Northway, sombreretes ventilaciones alcantarillado, será Metálica Prepintada color Blanco de 0,5 mm. de espesor.

### 3.12. Bajada agua lluvia pvc.

- **Canal de PVC**

- Las canaletas deberán quedar ubicadas a no más de dos cm por debajo del techo.
- Los canales deberán ser de pvc color blancas. Para su instalación rectificaran las pendientes hacia las bajadas de aguas lluvias, las que deberán tener por lo menos 3 a 5 mm por cada metro.

- Las canaletas deberán quedar ubicadas a no más de 2 cm por debajo del techo.
- Los ganchos de fijación se instalarán a no más de 60 cm uno de otro y donde hayan piezas de unión o bajadas se instalará una fijación a 5 cm. las piezas de las canaletas deberán ser unidas con adhesivo vinilit.

- **Esquineros PVC**

- **Para toda la Terminación de Esquineros cerrados y abiertos en encuentros entre tinglados de Fibrocemento se contemplan en PVC .-**

### 3.13. Drenaje agua lluvia 50x50cm.

- Se considera drenaje de absorción para cada una de las caídas de aguas lluvias.
- De tamaño 50 x 50 x 100cm de profundidad.
- Este se deberá rellenar con bolones en su totalidad.

### 3.14. Baranda

- **Malla Electrosoldada Galvanizada con perfilera metálica ( Cuadrado de 50x50x3 / Ángulos de 30x30x3)**
- **Para la salida emergencia señaladas en el plano de Arquitectura** se deberán realizar barandas con perfiles cuadrados de 50x50x3 mm.; entre los perfiles se instalarán las mallas Electrosoldadas fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm.
- Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo a toda la perfilera metálica.

### 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, Perfiles Metálicos, a las barandas y a los portones.

### 3.16. Cerraduras

- **Cerradura Scanavinni modelo U 960:**
  - Para todas las puertas interiores nuevas se contemplan Cerraduras Scanavinni modelo U 960.
  - Para Sala Expansión, las Salas de Mudos y Hábitos Higiénicos y en todas las Salas de Actividades, se contemplan con cerrojo del tipo Llave Interior- Llave exterior.
  - Para las Oficinas, Sala Amamantamiento, Baño Docente, Bodegas de Material Didáctico y Bodega General, la Cocina Sólidos y la Bodega Alimentos Lactantes, se contemplan con cerrojo del tipo Seguro Interior- Llave exterior.
- **Cerradura Sobreponer:**
  - Para Portones Peatonales: se contempla una cerradura de Sobreponer Eléctrica modelo 2150\*CI, marca Scanavinni.
  - Para Portón Corredero: se contempla una cerradura de Sobreponer Manual marca Scanavinni.
- **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.
- **Bisagra de acero inoxidable de 3,5 x 3,5 x 2,2 mm., con Golilla, marca Dap/ Ducasse:**
  - Para todas las puertas Exteriores nuevas se contemplan 4 Bisagras de acero inoxidable de 3,5 x 3,5 x 2,2 mm., con Golilla, marca Dap/ Ducasse.

### 3.18. Artefactos Sanitarios

- **Sala Mudos y Hábitos Higiénicos (Sala Cuna 1) :**
  - ... lo siguiente si existe, reutilizar y reubicar si es que se encuentran en buenas condiciones, sino contemplarlos como nuevos.
  - 1. **Reutilizar y reubicar Vanitorios**, contemplar mueble en voladizo

- con perfiles de acero galvanizado y Cubierta Blanca Postformada.
2. Reutilizar WC.
  3. **Reutilizar y reubicar 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. **Reutilizar y reubicar Mudador** de 80x80 cm. de melanina con colchoneta, de las mismas características de los institucionales.
  5. Grifería Monomando combinación Tina-Ducha (incluye flexibles). No Plástica.
  6. Grifería Monomando para Vanitorios. No Plástica.
  7. Se solicita la instalación de un espejo de 1,6 m. de ancho y 1,3 m. de alto, pegado sobre la cerámica con cintas doble fas.
  8. Portarrollos: instalarlo en cada costado de los WC, a una altura de 0,60 m. del N.P.T.
  9. Instalar un Dispensador de toallas de papel
  10. Instalar un Dispensador de Jabón
  11. Instalar 20 Percheros portavasos mural

- **Sala Mudas (Sala Cuna 2) :**

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
9. Confeccionar Mudador de 80x80 cm. de melanina con colchoneta, de las mismas características de los institucionales.

- **Sala Hábitos Higiénicos (Medio Menor Y Medio Mayor):**

**... En éste ítem, solo se considera la modificación de los vanos de las puertas a las salas, y las puertas de medio cuerpo vidriado.**

- **Baño Docente:**

**... No hay Modificaciones.-**

- **Cocina Sólidos (compartida):**

1. **Cambio de Lavaplatos por Lavafondos** con atril de acero inoxidable de 60 x70 cm.
2. Instalar dos Monomando para Lavafondos. No Plástica.
3. Se considera la instalación de un fogón con 2 quemadores a un lado de la cocina existente.

- **Sala Expansión:**
  1. **No se consultan artefactos.-**
- **Sala Amamantamiento:**

... En éste ítem, solo se considera la demolición interior de los tabiques y modificación del vano de la puerta.
- **Baño Manipuladoras:**
  1. **Instalar 1 Lavamanos marca Fanaloza, modelo Chelsea.**
  2. **Instalar un WC marca Fanaloza.**
  3. **Instalar una Tina de 1.05 m. de revestir de acero estampado o pie de ducha de 0.70 x 0.70m.**

### 3.19. Muebles y Accesorios

- **Gabinetes Red Húmeda:**
  - Confeccionar Tabiques de piso a cielo de acero 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 Sala Mudar sala cuna 1 confeccionar 20 Casilleros Mural de Melamina de Color a definir en obra.
  - Incluir 20 Percheros Murales de colores.

### 3.20. Equipamiento Sala Cuna

- **Pizarra adulto:** pizarra magnética blanca sin porta plumón de 0.70x1.00mt instalada a altura 1.15mt del NPT.
- **Pizarra lactante:** pizarra magnética blanca sin porta plumón de 1.50x1.00mt instalada a altura 0.3mt del NPT.
- **Perchero:** considerar perchero adosado al muro con 20 ganchos individuales; altura de colocación 0.90m, del NPT.
- **Espejo:** espejo de 1.10x1.50, con lámina inastillable. Instalado a 0.30m del NPT.
- **Barra:** barra metálica diámetro 1½" colocada a 0.40m, del NPT frente al espejo.

### 3.21. Equipamiento Sala Expansión

- **No se consulta.-**

## 4. OBRAS COMPLEMENTARIAS:

### 4.1. Mejoramiento Áreas Verdes

- Se contempla la mejora de las áreas verdes existentes. Lo mismo para el traslado o reposición de las especies arbóreas existentes en el predio.
- También se deberán resembrar los pastos que se hayan maltratado por las obras.

#### 4.2. Iluminación Exterior.

- Se debe considerar la iluminación para los nuevos caminos exteriores peatonales y vehiculares.
- También se debe incorporar la colocación de focos de emergencia con encendido nocturno con sensor de movimiento.

#### 4.3. Instalación De Cerquillos De Madera.

- Se deben considerar cerquillos para todas las puertas y para protección de la combustión lenta. Y todos los sectores que se requieran dividir o limitar áreas.
- Ver detalle en planos.

#### 4.4. Construcción Sendero Servicios

- **Radier Hormigón**

- **Se consulta la construcción de un sendero de radier de hormigón desde el acceso portón existente, hasta la puerta de acceso patio de servicios cocina (según plano de arquitectura)**
- **El radier será de Hormigón Armado de 10 cm. de espesor malla acma y según lo indicado en el Proyecto de Estructuras.**
- **El radier deberá ser afinado en fresco y sus imperfecciones se corregirán con mortero en razón cemento / arena =1/3.**
- **Asegurarse de la pendiente mínima de escurrimiento de las aguas y de la rugosidad para asegurar adherencia.-**

#### 4.5. Bodega Leña (Leñera)

- **En general se considera demoler, reubicar y reconstruir bodega existente que se utiliza de leñera y bodega, que se encuentra en muy malas condiciones.**
  - **Para esta faena se considera la demolición total del edificio,**
  - **Se considera la reutilización de la estructura o revestimientos existentes para reconstruir este edificio sólo si se encuentran en buenas condiciones.**
  - **La estructura será en base a madera.**
  - **Los revestimientos serán cinc.**

#### 4.6. Nuevo Acceso Servicio

- **Se consulta la confección de otro acceso ubicado a un costado de la rampa salida de emergencia sala cuna 2, tal y como muestra el plano de arquitectura.**
  - **Malla Electrosoldada Galvanizada con perfilería metálica ( Cuadrado de 50x50x3 / Ángulos de 30x30x3)**
  - **Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo a toda la perfilería metálica.**

### 5. INSTALACIONES:

#### 5.1 Electricidad

- **Se consulta las instalaciones eléctricas necesarias para todos los puntos nuevos (como mínimo 2 centros por recinto e incorporar en los recintos existentes los centros que faltan ).**



- Ampliar Tamaño Tablero o incorporar otro.
- Citófonos y portero eléctrico: para Acceso principal .
- Extractores (incluir ducto y escantillón): para Bodega Mat.Did.Párvulos Sala Cuna 2, Bodega Alimentos no perecibles.
- La ejecución de las instalaciones eléctricas debe hacerse cumpliendo fielmente con las normas vigentes y deben ser realizadas 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 las obras y respectiva entrega de garantías.

## 5.2. Iluminación

En términos generales considerar:

- 200 lux.
- Los equipos de iluminación deben ser fluorescente compacto empotrados en cielo o equipo led tipo palmeta.
- **Se debe considerar un equipo con Kit de Emergencia que facilite la evacuación.**
  - Luz Emergencia: para Sala Cuna 1 y 2, Patio Cubierto Lactantes y Párvulos, Sala Expansión, Comedor, Cocina y Pasillos en General.
- **Equipos Fluorescentes Estanco con Balasto Electrónico, marca Phillips: para Cocina Sólidos, Bodega Alimentos Lactantes, Baño Docente, Sala Mudas y Sala Hábitos Higiénicos .**
- **Equipos Fluorescentes Alta Eficiencia con Balasto Electrónico, 2x36, marca Phillips: para Sala Cuna 2, Patio Cubierto Lactantes, Patio Cubierto Párvulos, Bodega Mat.Did.Párv.2, las 2 Bodegas Mat.Did. Lactantes, Sala Expansión, las 2 Oficinas.**
- Letrero Luminoso Salida: para salida emergencia Sala Cuna 1 y 2, Salas de actividades Medio Menor y Menor, Acceso Principal, para Sala Expansión, Patio Cubierto Lactantes y Párvulos .
- Iluminación debe considerar de 2 a 3 encendidos para adecuarse a distintos requerimientos educativos y ambientales.
- Dejar circuito para red de internet.

## 5.3. Centro de Iluminación

- Salvo indicación contraria, las canalizaciones en el interior del recinto educacional se ejecutara en tubería de PVC conduit, marca vinilit, tipo eléctrico de 16mm, 20mm y 22mm según corresponda.
- Toda la canalización deberá ser embutida. Salvo que algún recinto requiera lo contrario.
- Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC. Fase Azul, Negro o Rojo. Neutro Blanco. Tierra Verde
- Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.
- Se considera la instalación de una ventana tipo escotilla con cerco. La ubicación será determinada en terreno e indicada por la ITO.

## 5.4. Centro De Enchufes

- Módulos Enchufes e Interruptores marca Bticino color blanco.
- Salvo indicación contraria, las canalizaciones en el interior del recinto educacional se ejecutara en tubería de PVC conduit, marca vinilit, tipo eléctrico de 16mm, 20mm y 22mm según corresponda.
- Toda la canalización deberá ser embutida. Salvo que algún recinto requiera lo

contrario.

- 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: 3 enchufes dobles para computadores, un enchufe fuerza para calefactor eléctrico 2000 watts., a una altura de 30 cm. del suelo.
- Sala Cuna 1 y 2, Sala Actividades Medio Menor y Medio Mayor, Comedor , Sala Expansión: dos enchufes dobles para computadores y dos enchufes dobles simples a una altura de 1,30 m. del suelo.
- Patio Cubierto Lactantes y Párvulos: 2 enchufes dobles a una altura de 1,30 m. del suelo.
- Cocina Sólidos: dos enchufes dobles de fuerza, un enchufe doble para campanas.
- Sala Amamantamiento: un enchufe de fuerza para Calefactor Eléctrico de 200 watts, a una altura de 1,30 m. del suelo.
- El cableado para alumbrado deberá ser considerado en paralelo a cada equipo de iluminación.
- Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC. Fase Azul, Negro o Rojo. Neutro Blanco. Tierra Verde.
- Contemplar 4 enchufes triples por repartidos en el recinto.
- Deben instalarse a 1.3m sobre NPT.

#### 5.5. 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.

#### 5.6. Agua Potable

- **Se deberá considerar una llave de paso por cada artefacto. Y una llave de paso adicional para el recinto completo.**
- 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 Integra: para las Tinetas de la Sala de Hábitos Higiénica y la Sala Mudas 2.
- 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 la obras y respectiva entrega de garantías.

### 5.7 Calefacción

- Reubicar Combustión Lenta de acuerdo al plano de Arquitectura además de considerar todos los materiales de aislación y doble cañón y hojalatería correspondiente que el fabricante especifica.
- Se consulta la instalación de un Combustión Lenta marca Bosca en Sala Cuna 2.
- Para Combustión lenta se consulta la instalación de Cerámica de Muro y de Piso marca Lamosa, modelo Cima beige de 33 x 33 cm. sobre Planchas de Internit de 6 mm. Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica. Se instalará un ¼ rodón de madera de pino como tapacanto.
- Se instalará un cerco protector de madera pintado, según anexo de detalle.

### 5.8 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.

### 5.10 Red Húmeda

- Incluir Gabinete Metálico rojo de un tamaño que permita que la llave de paso quede dentro.
- La Red Húmeda quedará instalada según Proyecto de Arquitectura.

## 6. **REGULARIZACIONES:**

### 6.1. Normalización Sistema Eléctrico

Se contempla la normalización antes aprobada por SEC, se tiene que entregar por parte del contratista el certificado T1. Esto se debe ejecutar por instalador autorizado en estricto cumplimiento de la norma vigente. Contemplar el sistema eléctrico para el **montaplatos.**

### 6.2. RED SISTEMA ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE DOMICILIARIO

Se contempla proyecto de agua potable domiciliaria y alcantarillado.

- Se contempla la red de alcantarillado y agua potable. Esto se debe ejecutar por instalador autorizado en estricto cumplimiento de la norma vigente.
- 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 Cocinas
- Agua Caliente Integra con termo eléctrico: para las Tinetas de la Sala de Hábitos Higiénica y la Sala Mudar.
- 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 la obras y respectiva entrega de garantías.

### **6.3. RED SISTEMA DE GAS**

Se contempla la red de gas ejecutada según la norma SEC. Esto se debe ejecutar por instalador autorizado en estricto cumplimiento de la norma vigente. Entregando certificación de gas TC6.

- 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.
- Alimentará las Cocinas a gas del jardín infantil.

### **6.4. 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

**JORGE E. SAN MARTIN POBLETE**  
Arquitecto