



ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA	: AUMENTO DE COBERTURA “JARDÍN INFANTIL PEQUEÑOS SOÑADORES ”
ESTABLECIMIENTO	: JARDIN INFANTIL “ PEQUEÑOS SOÑADORES ”
DIRECCIÓN	: Pasaje Maule N°1869, Población El Romeral, Rahue Alto, OSORNO
ARQUITECTO	: Jorge E. San Martín Poblete
FECHA	: OCTUBRE 2014

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 Jardín Infantil existente, sobre una nueva estructura, independiente a la existente pero que será unidas por los techos haciendo un solo edificio, un todo. **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. Patio Cubierto Lactantes
2. Sala de Actividades Sala Cuna **(12 lactantes).**
3. Sala de Expansión.
4. Sala de Mudas.
5. **Sala de Actividades Sala Cuna (20 lactantes)**
6. **Sala de Amamantamiento**
7. **Nuevo Baño Discapacitados**
8. **Nuevo Acceso Sector Sala Cuna**
9. **Oficina Educadoras**
10. **Depósito de Basuras**
11. **Circuito radier hormigón Acceso Sala Cuna.**
12. **Instalación Malla proyectora no trepable, patio de Juegos Compartido.**

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

- 1. Se considera la demolición y reconstrucción de la nueva Solución de Techumbre para todo el establecimiento.**
- 2. Se considera el relleno de los niveles bajo la cota +-0,0, que se encuentren dentro del edificio, que es el que corresponde al de las actuales salas de actividades de los Párvulos, el cual se fija como nueva cota pareja para todo el establecimiento interior evitando los cambios de niveles forzados interiores en el traslado de los niños.**
- 3. En los casos exteriores (acceso principal) se considerara el relleno de los peldaños necesarios para llegar al nuevo nivel +-0,0, modificando la cantidad de huellas y contrahuellas y sobre todo la pendiente de la rampa existente.**
- 4. En la Zona Administrativa, se considera demoler tabiques separadores de la oficina, del comedor, de las bodegas y baño del comedor (se elimina), generando solo 3 nuevos espacios; Oficina Administrativa con Baño existente con nueva ventana / Nueva Oficina Educadora con nuevo closet, donde también se cambian los rasgos para nuevas ventanas. Se considera el cambio de revestimiento de piso. Consultar Planos de Arquitectura.-**
- 5. Zona Cocina y Servicios. En general se proyecta la demolición de los muros separadores del actual baño de Discapacitados, el baño de Manipuladoras, sala de Amamantamiento, sala de hábitos Higiénicos Párvulos y Sala de Muda Lactantes. Reordenar los ejes, reconstruir Muros, además de las correspondientes soluciones en sus instalaciones y la nueva propuesta de Cielo.**
 - **Se Proyecta una nueva bodega de alimentos Perecibles**
 - **Se proyecta Ampliación Bodega Alimentos No Perecibles (existente)**
 - **Se proyecta Cambiar dimensión del Patio de Servicio Techado.**
 - **Se proyecta Ampliar la cocina en General y Separarlas en Circuito de Lactantes y Circuito de Párvulos. Consultar Plano de Arquitectura.**
 - **Se Proyecto Cambiar el Funcionamiento de La Cocina de Leches.**
 - **Se consideran cambios de lugar de artefactos en cocina (considerar conexiones)**
 - **Lo anterior a través de un pasillo servidor de estos espacios, para asegurar el flujo separado del funcionamiento de cada uno.**
 - **Se Proyectan Nuevas Ventanas, Puertas y Celosías de Ventilación para asegurar la rotación de aire.**
 - **Se proyecta un hall de distribución para acceder al nuevo baño Docente y al nuevo baño de Manipuladoras. Consultar plano de Arquitectura.**
- 6. Zona Bodegas y Sala Multiuso Docente (Comedor). En General Se proyecta la demolición de Muros separadores del patio de juegos de Sala Cuna y la Sala Cuna, la construcción de Tabiques donde se considera habilitar Bodegas de Aseo y Material Didáctico, además se proyecta la nueva propuesta de Cielo.**
- 7. Zona Patio Cubierto Párvulos. En general se Proyecta eliminar la pilarización existente que entorpece el juego libre de los niños, además de la cubierta eliminando la "pajarera", generando un nuevo cielo, cambiando ventanas y adicionando otras, se nivela el piso al +-0,0 , y se cambia el revestimiento según planta de Arquitectura. Depende de la solución de techo, la propuesta de ingeniería la cual considerará la materialidad de la estructura y sus refuerzos a la llegada al piso.**

8. Zona Sala de Actividades Medio Menor y Medio Mayor. En General se proyecta acotar las salas de actividades, Cambiar Ventanas y Puertas, además, cambiar el revestimiento de piso, generar un cielo falso, cambiar y concentrar los accesos a las salas. Con el cambio de estas salas se generan espacios sin iluminación que contendrán bodegas de material didáctico.

9. Todos los cambios en las zonas nombrados que tengan salida al exterior, consideraran las respectivas Rampas de evacuación hacia Patios en general, asegurando la buena ejecución según planos de Arquitectura y ajustes in situ.

10. En general asegurar la buena ejecución de las instalaciones domiciliarias con sus pendientes y calidad.

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 el cambio de algunas puertas, las configuraciones de estas y sus rasgos (detalladas en los planos).

14. Se considera el cambio de lugar de algunas estufas de combustión lenta, además de su configuración (cerámica en piso y muro)

15. A todo lo anterior considerar sistemas eléctricos , de iluminación artificial y emergencia , todo detallado en proyecto eléctrico.

16. 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 INTEGRAL.

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 de las salas I 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

- **Es importante recalcar que en este ítem se considerará la solución de Ingeniería para la configuración de los elementos de techo, sobre todo el que corresponde a la luz más grande (patio cubierto)**
- 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 1,20 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.

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:**
 - **E n general para todos los cielos interiores de zonas húmedas, Bodegas de Alimentos, Salas de Hábitos Higiénicos, la Sala Mudar,** 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,, 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. **Consultar Proyecto de Arquitectura.**
 - 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 y sala de amamantamiento, se consulta la instalación de pisos Tablón Vinílico de 3 mm. de espesor, marca Puerto Sur, color a definir en obra, distribuido por Instalpon. Consultar Proyecto de Arquitectura.**
 - **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:**
 - **En general para las Nuevas Bodegas, Baño Docentes, Baño Manipuladoras, Sala de Mudar, Cocinas y Zonas Húmedas en General se consulta la instalación de Cerámica antideslizante blanco o nieve de 30 x 30cm. Consultar Proyecto de Arquitectura.**
 - 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 20x30:**
 - **En general para todas las zonas Húmedas Salas de Mudar (Consultar Proyecto de Arquitectura),** 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.
 - **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.

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 y topes de puerta**

- 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, **y también considerar topes de puerta.**

- **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, Baños docentes, Baño Manipuladoras, se solicita la instalación de una celosía de ventilación de madera. **Consultar Proyecto de Arquitectura.**
- **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. Consultar Proyecto de Arquitectura.**
- Los vidrios serán de Termopanel de 6 – 12 - 6 mm.
- Ventanas Interiores sin termopanel.

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. **Consultar Proyecto de Arquitectura.**

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 1/4" Rodón:**
 - Para Junquillos o 1/4" 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 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.
 - Las 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

- **No se consultan**

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., Scanavinni:**
 - Para todas las puertas Interiores nuevas se contemplan 3 Bisagras de acero inoxidable de 3,0 x 3,0 x 2,2 mm., marca Scanavinni.
- **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 (Jardín Infantil) :**
 - ... 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

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

1. Instalar 3 Lavamanos marca Fanaloza, modelo Chelsea, uno con pedestal normal y los otros dos con pedestal cortado para llegar a una altura de 60 cm.
2. Grifería para 3 Monomando de Lavamanos. No Plástica.
3. Se consulta la instalación de dos Tinetas 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 dos WC Kinder, marca Fanaloza.
6. Portarrollos: instalarlo al costado de WC, a una altura de 0,60 m. del N.P.T.
7. Instalar dos Dispensadores de toallas de papel
8. Instalar dos Dispensadores de Jabón
9. Confeccionar dos Mudadores de 80x80 cm. de melamina con colchoneta, de las mismas características de los institucionales.

- **Nuevo Baño Docente:**

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.

- **Cocina Sólidos**

Todo recinto de preparación de alimentos deberá contar con la totalidad de equipamiento para el funcionamiento de este servicio.

Los recintos descritos serán los siguientes:

- COCINA DE PARVULOS
- COCINA DE SOLIDOS (SALA CUNA)
- COCINA DE LECHE (SALA CUNA)

A continuación se describe y detalla las características técnicas de este equipamiento, el cual será abastecido por la empresa a cargo de las obras de acuerdo a plantas de arquitectura tanto en su distribución, como en cantidad y dimensiones.

DETALLE DE EQUIPAMIENTO DE COCINA

A. Estanterías

Esta partida consulta la provisión por parte del contratista de estanterías para bodegas de alimentos; confeccionada en acero inoxidable y/o zinc; con 4 bandejas tipo parrilla, (no lámina metálica), del mismo material, anticorrosiva, y si es posible, con reguladores de altura entre las bandejas y niveladores de patas. El formato de presentación será:

a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 180 cm

B. Mesones De Trabajo

Estos mesones serán también provistos por el contratista y deberán ser en acero inoxidable (AISI304) y/o zinc; la tapa principal debe ser de una lámina completa e= 1.5 mm con viga de refuerzo a lo largo de la cubierta; a su vez, deben tener rejilla inferior (acero inoxidable) que puede ser de parrilla ó lamina y con patas que respondan a la NFS y poseer un respaldo de 10 cm y niveladores de patas. El formato de presentación será:

a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 86 cm

b) Largo: 90 cm Ancho: 60 cm Altura 86 cm

C. Fogones

El fogón a usar será de hierro pintado, de dos platos, considerado en los formatos de 50 x 100 cm. Y no superior a 50 cm de alto, con conexión a red de gas.

El fogón deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

D. Campanas

Se solicitan campanas muro de acero inoxidable con filtros en aluminio con portafiltros en aluminio y su respectivo extractor e= 1.2 mm. La ubicación de éstas será en base a plano de arquitectura.

Las campanas de cocina de leche y de cocina de salas cuna serán:

Campana Domestica

>Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla.

>La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC

a) Largo: 60 cm Ancho: 50 cm Alto: 30 cm

La salida del tubo será de 4" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 4" (considera poncho, rosetas y hojalaterías)

Campana Semi-Industrial

>Este tipo de extractor se considerará sobre fogones, asegurando que queda cubierto a lo menos 10 cms a cada lado de estos, es decir, si el fogón tiene dimensiones 100x50cm, la campana debiese mino tener las dimensiones de

>La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC

Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla.

a) Largo: 160 cm Ancho: 60 cm (Ref)

La salida del tubo será de 8'' con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 8'' (considera poncho, rosetas y hojalaterías)

E. Cocina Domestica

Se considera el uso de una cocina domestica standard según proyecto arquitectónico con ancho no superior a 60 cm de ancho por 60 de profundidad. Especificaciones según fabricante.

La Cocina deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

F. Cocinilla

Se considera el uso de una cocinilla de dos platos standard a gas, en sectores de cocina de leche según indicación de arquitectura:

La cocinilla deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

G. Lavamanos

Se consulta el uso de un lavamanos de acero inoxidable, ubicados a inicios o finales de los flujos de circulación (ver según indicación de arquitectura), dimensiones no superiores a 45 x 50 cm, con llave monoblock, cuello de cisne, desagüe respectivo y respaldo de 6 cm.

H. Lavaplatos

Se requiere el uso de lavaplatos con estructura de acero inoxidable de dos cubetas, con profundidad mínima de 15 cm y 1 escurridor, según requerimiento arquitectónico, con cuello cisne y desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar un respaldo de 10 cm. Formato:

a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Alto: 86 cm

i. LAVAFONDOS

Se detalla el uso de lavafondos de acero inoxidable (AISI 304), de una o dos cubetas según requerimiento arquitectónico, en acero inoxidable, desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar respaldo de 10 cm. La grifería a considerar debe ser del tipo pre-wash de largo aprox. 40 pulgadas, con doble llave, doble amarre en lavafondos y en acero inoxidable Formato:

a) Largo 60 Ancho 75 cm Alto 86 cm

b) Largo 120 Ancho 75 cm Alto 86 cm

J. EXTINTORES

(1 por combustión, 1 por cada recinto de cocina, total 3) Con soporte instalado a 1.3 mts a la base.

- **Sala Expansión:**

1. **No se consultan equipamientos.-**

- **Sala Amamantamiento:**

1. **Instalar un Lavamanos con Pedestal, color blanco, marca Fanaloza. Incluir desagüe y sifón.**
2. **Instalar Grifería Monomando para Lavamanos. No Plástica.**
3. **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.**

4. Se consulta la instalación de los Accesorios de baño de Perchas y Portarollo.

• **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.**
4. **Instalar Grifería Monomando para Lavamanos. No Plástica.**
5. **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.**
6. **Se consulta la instalación de los Accesorios de baño de Perchas y Portarollo.**

3.19. Muebles y Accesorios

• **Closet Material Didáctico**

- Confeccionar estructura de madera seca y cepillada de 2"x2", pintada blanca, ubicada a toda la extensión más larga de la bodega.
- Repisas de Melamina Blanca, cubrir canto con melamina blanca, ubicada a toda la extensión más larga de la bodega.

• **Clóset de Colchonetas**

- Confeccionar estructura de madera seca y cepillada de 2"x2", pintada blanca, ubicada a toda la extensión más larga de la bodega.
- Puertas de Abatir de Melamina de Color a definir en obra, incluir cerrojo con llave para mueble.

• **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.
- Reinstalación de cepilleros y otros elementos (dispensadores, etc...) 1 dispensador de papel higiénico, 1 porta nova, 1 porta nova extra cuando hay tineta, perchero en baños y salas

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 Sala Cuna (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)

- No se Consulta.-

4.6. Nuevo Sala de Basuras

- Se consulta la confección de espacio de acopio de basura ventilado ubicado a un costado del patio de servicio, 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 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.

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, Medio Mayor y Medio Menor, 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 1 y 2, Medio Menor y Medio Mayor, 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 Cuna1 1 y 2, Slas 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

- **Considerar ubicación de calefont y gas para tineta**
- 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. Normalizacion Sistema Electrico

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 Mudas.
- 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