



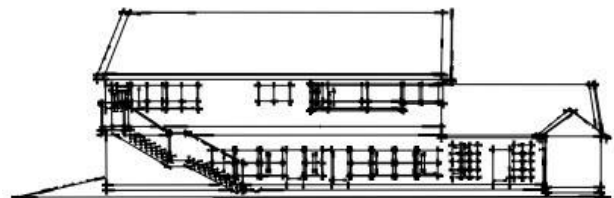
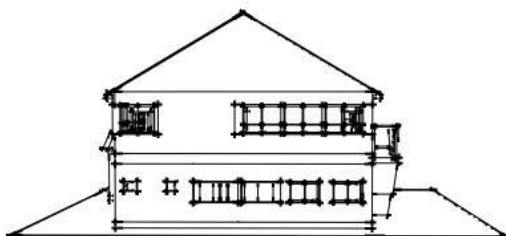
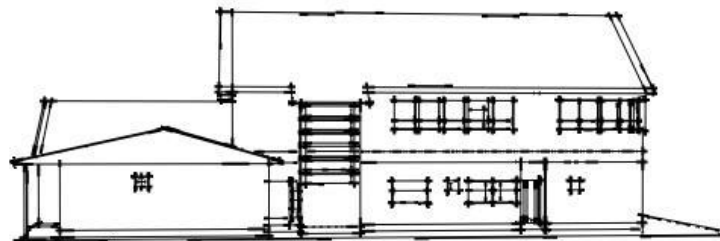
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	Depto. Operaciones Reg. Los Ríos Infraestructura 2014
--	----------------------------------	---

**PROYECTO : AMPLIACION DE COBERTURA Y ADECUACIÓN**

**ESTABLECIMIENTO : J. I. "ROJA FLOR"**

**DIRECCIÓN : Pasaje 1 N°48, Pobl. North Carolina**

**Ciudad de Rio Bueno, Región de Los Ríos**





## GENERALIDADES

La presente especificación tiene la finalidad de especificar las condiciones Técnicas Generales bajo la cual se regirá este proyecto de ampliación de las dependencias del Jardín Infantil Roja Flor de propiedad de Fundación Integra. En Pasaje 1 n° 48, comuna de Río Bueno. Estas instalaciones serán destinadas al funcionamiento de un Jardín Infantil.

Forma parte de estas especificaciones los planos que se adjuntan.

En la ejecución de las modificaciones y construcciones nuevas, se deben cumplir las especificaciones y planos del proyecto, Ajustándose a las Normas Chilenas que apliquen.

La ejecución de la obra deberá cumplir estrictamente con lo establecido en las presentes especificaciones técnicas; Igualmente deberá cumplir con las normas del INN a que haya lugar y con la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización.

El contratista deberá construir lo establecido en el proyecto, con la mayor fidelidad posible. Las modificaciones que se establezcan se deberán conversar con la ITO y darle una buena solución al problema, modificación que debe quedar debidamente documentada.

Materiales utilizados en la edificación.

**Acero Estructural** calidad **A36** con tensión de fluencia de **=2533kgf/cm<sup>2</sup>**, que se rigen por las especificaciones Establecidas en Manual ICHA y norma chilena NCh 427.cR1977.

**Hormigones** para fundaciones y vigas de fundación, **H-25, f'c = 200kgf/cm<sup>2</sup>**.

**Acero Galvanizado Liviano** calidad estipulada por el código ASTM 653 grado 40

## II) PRESCRIPCIONES LEGALES

Tanto la contratación como la ejecución de las obras se regirán conforme a lo dispuesto en las presentes Especificaciones Técnicas complementadas con las Bases Generales y Administrativas más toda la normativa vigente detallada a continuación.

Ley 20.331, General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza (D.S. 47/1992 y modificaciones)

Ley 16.744/1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, sobre Higiene y la Seguridad Laboral y Decretos afín (D.S. 594/99 MINSAL/Condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo; D.S.40/69 Minist. Trabajo/Prevención de riesgos)

Ley 20.123 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, sobre Trabajo en Régimen de Subcontratación.

Diversos Reglamentos, Códigos y Disposiciones Técnicas y de Seguridad e instalaciones.

## III) TRAMITACIÓN Y DERECHOS

El Contratista consultará en su oferta los montos relativos a pago de derechos municipal por permisos de edificación, de serle requerido.

## IV) PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS GENERALES

Tratándose de un contrato de suma alzada, se incluirá en los costos directos todo lo necesario que cumpla con garantizar la correcta ejecución y terminación de cada una de las partidas, aún cuando no exista descripción en las planimetrías y/o especificaciones.

Se incluirá en los gastos generales los costos por boletas de garantía, ploteo y copias de planos, personal a cargo de la obra, personal de vigilancia, derechos por ocupación de vías, en caso de requerirlos, arriendo de caseta sanitaria y todo gasto adicional que se genere de las exigencias del contrato o las presentes Especificaciones Técnicas.

## V) RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

Para el estudio de la propuesta será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del Contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general y su confrontación.

## VI) CONCORDANCIAS



Dudas por deficiencia en la información entregada o discrepancias que surjan durante el transcurso de las obras, necesariamente serán consultadas, con la oportunidad prudente, a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.)

Defectos o mala ejecución de alguna partida serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien no podrá negarse a corregirla o rehacerla, si le fuere solicitado, dentro del período de ejecución de las obras.

La ejecución de las obras estará sujeta a las condiciones establecidas a mutuo acuerdo entre I.T.O., la Dirección del establecimiento y el Contratista, garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de actividades al interior del Jardín Infantil.

## **VII) PRESCRIPCIONES GENERALES DE LA OBRA**

Los materiales que se especifican, se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad. Serán dispuestos conforme a las instrucciones y normas técnicas de cada fabricante y contarán con el V° B° de la I.T.O., su aprovisionamiento, traslado y almacenamiento deberá permitir no alterar sus características y calidad exigida.

Toda evaluación como recepción al término de las obras, apuntarán a salvaguardar el cumplimiento y satisfacción de los requerimientos de la presente, como también permitir el óptimo funcionamiento de los servicios, siendo motivo de no aceptación y de inmediata reposición, a costas del contratista, de todo cuanto infrinja lo antedicho.

La mano de obra se entenderá calificada e idónea para los trabajos, su incompetencia no será motivo de justificación de incumplimiento alguno.

## **VIII) LIBRO DE OBRA**

La I.T.O. se obligará a llevar y conservar, bajo su custodia, un libro de obra triplicado y foliado provisto por el Contratista.

## **IX) SEGURIDAD**

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

Asimismo, se establecerán las precauciones procedentes que permitan evitar accidentes tanto a operarios como a terceros.

Todas las zonas sujetas a excavaciones que comprometan o no áreas de circulación peatonal serán señalizadas y demarcadas.

## **X) ASEO GENERAL DE LA OBRA**

A diario se realizará faenas extractivas de todo excedente de construcción y/o excavación, disponiéndolos en un punto definido como acopio, que al término de las obras será totalmente desocupado y emparejado.

Previo a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso en todas las áreas que hayan sido intervenidas por la obra.

### ***Profesionales responsables de la propuesta:***

***Arquitecto: César Jaramillo Gómez***  
***Ingeniero Civil: Paula Bustos Díaz.***

### ***Documentos técnicos de presente licitación:***

***Planimetría Arquitectura***  
***Especificaciones técnicas.***  
***Planos de estructuras***  
***Memoria de calculo***  
***Mecánica de suelos***

***Protocolo de seguridad:***  
***Itemizado técnico***

***Se solicitara a empresa constructora que se adjudique la obra un profesional idóneo de tiempo completo en terreno como residente. Se solicita que este profesional cuente con experiencia comprobada como profesional de terreno. De título Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero Constructor o Ingeniero Civil.***

### **1.3 medidas de prevención y mitigación**

Requerimientos de seguridad y salud laboral.



El objetivo es dar cumplimiento a tanto para dar cumplimiento a disposiciones legales, como a condiciones mínimas de seguridad y salud ocupacional. La empresa que entregara el servicio debe cumplir con lo siguiente:

Debe mantener en obra o faena cuando sea requerido por las entidades fiscalizadoras.

Cronograma de las actividades o trabajos a ejecutar, indicando Nombre o razón social de la empresa que ejecutara.

Copia del contrato que se mantiene con la empresa contratista, las de estas con las subcontratistas o los de empresas de servicios transitorios.

Antecedentes básicos que deben mantener contratista, subcontratista y empresa de servicios transitorios.

Razón social y Rut de la empresa.

Certificado de afiliación a Mutualidad.

Nombre del encargado de los trabajos o tareas.

Número de trabajadores.

Fecha estimada de inicio y de término de cada uno de los trabajos o tareas específicas que ejecutara la empresa.

Historia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la faena.

Estadística de accidentes (siniestralidad laboral de la empresa)(se solicita a Mutualidad)

Informe de evaluación de los riesgos que pudieran afectar a los trabajadores en la obra (solicitud a mutualidad)

Inspecciones y medidas prescritas por organismo administrador de la Ley N° 16.744.

Cada trabajador debe contener los siguientes antecedentes.

Copia de contrato de trabajo.

Obligación de informar los riesgos laborales (Derecho a saber, planilla en la cual se detalle, cargo del trabajador, tareas que realiza, riesgos asociados a las tareas y medidas preventivas.)

Registro de entrega de EPP (Elementos de Protección Personal)

Registro de entrega de Reglamento Interno (si corresponde para empresa que cuentan con más de 10 trabajadores)

Certificado de altura física (para trabajadores que ejecutaran trabajo en altura física).

Para trabajos de alto riesgo como trabajo en altura física.

Capacitación de trabajo en altura (riesgos del trabajo, consecuencias, EPP, forma correcta de utilización de arnés, casco con barbiquejo, etc) (registro de la capacitación)

Adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para que el trabajador que ejecute esta tarea la realice bajo los estándares de seguridad óptimos (Instalar cuerda de vida acerada, instalación sujeta a orientaciones, delimitaciones del área de trabajo, supervisor, andamios en buen estado visible, etc)

Utilización permanente de los EPP (elementos de protección personal) obligatorios para trabajo en altura física (arnés de seguridad tipo paracaidista con dos líneas de sujeción, casco de seguridad con barbiquejo, etc).

Para trabajo de corte y soldadura.

Adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para trabajos de corte y soldadura (delimitación del área, humectación del área de trabajo, equipo de extinción para casos de emergencia, biombos para proteger el área en etapas de corte, limpieza del área, retirar todos los materiales combustibles que se encuentren en el lugar, mantener siempre las herramientas eléctricas con sus protecciones y verificar su tierra de protección, etc)

Uso obligatorio de todos los Elementos de Protección personal necesarios para trabajos de corte y soldadura (Protector auditivo, casco de seguridad, calzado de seguridad dieléctrico, protector para manos, protector respiratorio, mascara de soldar, ropa protectora para soldador, etc)

### **Descripción general de obras a intervenir**

**La propuesta considera construcción volumen en dos niveles de 248 m2 cada uno. 496 m2 independientes separado por junta estructural de estructura existente.**

**Considera ampliación en un nivel de lo existente de 2 m2.**

**Además considera remodelación de la zona que se mantiene de jardín infantil original de 142 m2 , zona a modificar y mejorar.**

**La nueva construcción considera desde fundaciones con dados de hormigón y fundación corrida, considerando rellenos y mejoramiento para fundación. Estructura metálica principal con tabiquerías en metalcom. Losa colaborante, cubierta en PV4.**

**Considera mobiliario según lo indicado, areas exteriores, cierros y obras anexas según el presente itemizado que se desglosa a continuación.**

**En el proceso de obra nueva y mejoramiento hay partidas inherentes que es necesario contemplar en función de lo que se estropee o destruya ya que el fin último es un Jardín Infantil y sala cuna que aparezca como una unidad uniforme, nueva que justifique la inversión planteada.**

### **SOLUCIONES CONTRA EL FUEGO/ SANWICH SOLICITADOS.**



## MUROS PERIMETRALES F60

**Tabique Perimetral Estructura Metálica, Volcanita® 12,5 mm RF, Placa Madera OSB, Duraboard® 8 mm, Aislanglas® R122, espesor 132 mm**

### DESCRIPCION DE LA SOLUCION

Elemento esta formado por una estructura metálica. Consta de 5 montantes verticales (piedrechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm. Distanciados entre ejes cada 0,6 m aproximadamente, y de dos soleras (interior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm. Esta estructuración esta forrada por una cara interior con dos planchas de yesocartón tipo "RF" de 12,5 mm de espesor cada una traslapadas entre si. Las juntas están selladas con cinta de celulosa y pasta a base yeso. La otra cara esta forrada con una placa de madera OSB de 9,5 mm mas una capa de papel fieltro. Como terminación esta cara lleva una placa de fibrocemento "Duraboard" de 8 mm. Todo el conjunto esta unido por medio de tornillos. Tal configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con una aislación de lana de vidrio "Aislanglas", tipo rollo libre de 50 mm de espesor y factor R122. El peso total del elemento es de 236 kilogramos. Las dimensiones para el ensayo son de 2,2 de ancho x 2,4 de alto y 0,133 m de espesor.

INSTITUCIÓN Informe de  
Ensayo N° Laboratorio Fecha de  
Ensayo Resistencia Vigencia de la  
Inscripción

**COMPANÍA  
INDUSTRIAL**

**EL VOLCAN S.A.**

**525.550 IDIEM ----- F-60 2015**

## LOSAS DE HORMIGON CON PLACA COLABORANTE F60

**D.2.1.60. Losas de hormigón con placa colaborante F-60**

**D.2.1.60.01 Tabigal Cintac Económico R.V.H. 100 / 200**

### DESCRIPCION DE LA SOLUCION

Complejo de losa con placa colaborante consistente en tres vigas de acero doble T de 200 x 100 x 6 mm y 3 m de largo, distanciadas a 1,8 m entre ejes sobre las cuales se instalan láminas acanaladas de acero galvanizado que sirven de moldaje perdido a la losa de hormigón. Esta va reforzada con mala electro soldada tipo ACMA - 92. Las vigas de acero están protegidas con dos planchas de yesocartón de 15 mm de espesor, cada una, sobre perfiles de acero previamente dispuestos en las vigas de acero. Las dimensiones totales del complejo son: 4 m de largo, 3 m de ancho y 0,13 m de espesor de la losa. Espesor total del elemento: 0,332 m, incluyendo el espesor de las vigas.

INSTITUCIÓN Informe de  
Ensayo N° Laboratorio Fecha de  
Ensayo Resistencia Vigencia de la  
Inscripción

**CINTAC S.A. 208.499 IDIEM 15-03-94 F-60 2015**

## CIELO SEGUNDO NIVEL Y TECHUMBRE F30

**F.2.1.30.03 Techumbre Metal, Cielo Volcanita RF 12,5 mm**

### DESCRIPCION DE LA SOLUCION

Elemento de techumbre para edificios, constituida por una estructuración metálica, hecha con perfiles de acero galvanizado liviano (Sistema Metalcon). Las cerchas y diagonales de esta estructuración sostienen una cubierta de fibro-cemento de onda estándar, cuyo espesor nominal es de 4,0 mm. Las dimensiones de las cerchas son de perfil Tegal normal 90 x 38 x 12 x 0,85mm; las diagonales son de Tegal Diagonal 40 x 38 x 8 x 0,85 mm. El cielo de esta techumbre está formado por una plancha de yeso-cartón R F "Volcanita" de 12,5mm de espesor la que va atornillada a una estructura de cielo hacha con perfiles de acero "Cigal portante" de 35 x 19 x 11,5 x 0,5 mm. Sobre el cielo de yeso cartón va una aislación térmica de lana de vidrio "Aislan Glas", tipo rollo libre - paño continuo - de 80mm de espesor y una densidad media aparente de 14 Kg/m<sup>3</sup>. La cubierta tiene como costaneras metálicas galvanizadas perfiles tipo "Omega", de 40 x 25 x 8 x 0,5 mm distanciadas a 0,4 m a eje, y lleva cumbrera de fierro galvanizado de 0,5 mm de espesor. La altura de la cercha es de 1,1 m.

INSTITUCIÓN Informe de  
Ensayo N° Laboratorio Fecha de  
Ensayo Resistencia Vigencia de la  
Inscripción

**COMPANÍA  
INDUSTRIAL**

**EL VOLCAN S.A.**

**244.776 IDIEM 13-03-00 F-30 2015**

## ESCALERA INTERIOR Y EXTERIOR . F90



## PERFILES METALICOS PROTEGIDOS CON LAS SIGUIENTES OPCIONES

### B.1.2 Elementos Estructurales Verticales de Acero con revestimiento de placas

#### B.1.3

**Acero, elementos estructurales de acero horizontales y verticales cubiertos con revestimiento de hormigón o mortero proyectado sobre malla de acero, soldada al elemento estructural.**

Espesor mínimo del  
Revestimiento, en  
mm

8 12 15 18 20 25 30 40 50

FIBRO YESO: F-15 F-30 F-30 F-30 F-60 F-60 F-90 F-120 F-120

MADERA

AGLOMERADA: F-15 F-15 F-15 F-15 F-30 F-30 F-30

VIRUTA DE

MADERA

MINERALIZADA:

CON CEMENTO,

Estucada o Enlucida  
con Yeso de 6 mm de  
Espesor

F-15 F-30 F-30 F-60 F-60 F-90 F-90 F-120 F-120

Espesor de revestimiento en  
mm 20 25 30 35 40 50 60 o  
más

## 1. OBRAS PRELIMINARES

### 1.1 Instalación de Faena

El contratista deberá construir, dentro de la obra, recintos de bodegas para el personal, cuidador, cobertizos para faenas y servicios higiénicos. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica.

### 1.2 Cierros y Medidas de Protección

**IMPORTANTE: Antes del cierre de protección, se solicita corroborar límites terrenos según planos entregados, donde se situara cierre definitivo.**

Se cercará el área de faena con el fin de delimitar espacios para el tránsito de las personas y minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables), o madera. Tendrá una altura mínima de 1.80 mt.

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

### 1.3 Trazado y Niveles.

Los escarpes y rellenos de terreno deberán permitir la obtención de los niveles adecuados de piso terminado de las edificaciones. Se efectuará un replanteo de niveles de tal forma que los sobrecimientos queden a una altura similar a los existentes.

El trazado y determinación de niveles se ejecutará mediante estacas de 3 x 3", a un nivel de +1,00 m respecto de n.t.n. y con distanciamiento de igual longitud respecto a muro exterior terminado, donde se demarcarán los ejes mediante un clavo ubicado en el punto medio exacto por donde pasará el muro. Los niveles serán definidos por nivel de ingeniero y de manguera.

Los trazados iniciales se ejecutarán replanteando en terreno los planos de arquitectura. El trazado será aprobado por la ITO, y no se podrá iniciar excavaciones previas a su aprobación, la que quedará consignada en el Libro de Obras.

## 2 Obra gruesa.

### 2.1 Movimiento de tierras

#### 2.1.1 Escarpe, Rebaje, rellenos y emparejamiento



Incluye los escarpes rebajes, rellenos y nivelaciones del terreno, necesarios para eliminar la capa vegetal y obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de las obras, y acorde con los niveles de terreno adyacente.

La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.

Si la I.T.O. lo aprueba, podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos o escombros.

Los excesos de excavaciones se corregirán con hormigón simple de 127,5 Kg cem/m<sup>3</sup> mínimo

## 2.1.2 Demoliciones

Definidas en planos con líneas segmentadas, se considera en zona destinada a demolición y nueva construcción además donde se requieren conexión entre sí, ampliación de espacios y/o habilitación de vanos. Todas las demoliciones de muros se efectuarán una vez concluidas las obras exteriores, y realizados los afiances entre estructuras existentes y nuevas, con el fin de evitar debilitar estructuralmente el edificio. Debe existir especial cuidado de no eliminar elementos que puedan debilitar estructuralmente la edificación.

Considerar además retiro leñera.

## 2.1.3 Retiro de Escombros

Todos los escombros provenientes de las faenas anteriores serán dispuestos, de manera transitoria, en sector que con el I.T.O. se acuerde, para posteriormente efectuar el carguío y retiro de todo material excedente y disponer en botaderos municipales.

## 2.2 Fundaciones SEGÚN CÁLCULO ESTRUCTURAL

**\* Bajo ninguna circunstancia se permitirá ejecutar radieres a mano o maquina artesanal para estructura de fundación y losa segundo nivel. Hormigones deben venir preparados de fábrica, deben presentarse los certificados de calidad de cumplimiento de normas de la empresa y los correspondientes ensayos (muestras) que especifique el ITO e ingeniera responsable.**

### 2.2.1 Excavaciones

Se consultan las excavaciones necesarias para permitir que los niveles de piso terminado coincidan con los existentes. el nivel marcado como NPT definitivo debe ser similar al de la estructura existente que permanecerá en pie.

EN las excavaciones además podrán contemplarse mejoramientos de suelo, barreras y similares definidas por proyecto de calculo estructural

### 2.2.2 Cimientos

Todos los cimientos serán definidos por proyecto de calculo estructural pudiendo ser corridos o puntuales de hormigón armado de resistencia a definir por estructuras. Sus características y distribución se especifican en los planos de estructuras Aunque bajo ningún caso pueden bajar los estándares mínimos definidos en OGUC. En cuanto a dimensiones, enfierraduras y procedimiento de colocado que será verificado además del ingeniero estructural por ITO de terreno y arquitecto autor del proyecto.

### 2.2.3 Sobrecimientos

Todos los sobrecimientos serán de hormigón armado según proyecto de estructuras. Altura es variable y debe tomar altura edificio existente y debe tomarse en cuenta las condiciones del terreno.

### 2.2.4 Emplantillados y/o mejoramientos

En hormigón simple H-5, con las dimensiones mínimas indicadas en planos de estructura.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte prescrita para las fundaciones. Según proyecto de estructuras edificio.

### 2.2.5 Armadura

La enfierradura será de acero A44-28H su distribución y desarrollo se indicara en el plano de estructuras.

## 2.3 Rellenos

### 2.3.1 Terreno natural

Se consideran los rellenos necesarios para conservar el nivel de terreno natural de la edificación existente. EDIFICACION NUEVA DEBE LLEGAR A MISMO NIVEL PISO TERMINADO EDIFICACIÓN EXISTENTE.-

Considerar rellenos naturales en condiciones indicadas

**2.3.2 Ripio****unid m3**

Bajo el radier se consulta apisonado de ripio de 8 cm. compactado mecánicamente con adecuada humedad. (REFERENCIAL) Dimensión definitiva es dada por proyecto de estructuras

**2.3.3 Estabilizado****unid m3**

Bajo la gravilla se consulta apisonado de estabilizado de 8 cm. compactado mecánicamente, con adecuada humedad, hasta obtener una adecuada compactación. (REFERENCIAL) Dimensión definitiva es dada por proyecto de estructuras

**2.4 Radier****unid m2**

Se considera radier en toda la zona a ampliar, con un espesor de 9 cm y en hormigón tipo H-20 (verificar según cálculo) (REFERENCIAL) Dimensión definitiva es dada por proyecto de estructuras

**2.4.1 Film de polietileno grueso ;****unid m2**

e: 0,2mm, a manera de barrera de humedad dispuesto bajo radier se debe considerar en su instalación traslapes de 15 cm. En los empalmes barrera de humedad debe desarrollar toda la fundación, evitando el contacto directo de las fundaciones y radiers con terreno natural. Barrera debe ser continua.

**2.3 ESTRUCTURA MUROS Y TABIQUES****2.2.1 ESTRUCTURA METALICA PRINCIPAL**

La estructura principal del edificio se considera en estructura metálica perfiles según planos de estructura.

Estos perfiles deben ser soldados y anclados según indicaciones planos de estructura, asimismo uniones, pinturas y protecciones relacionadas.

AL haber una diferencia entre arquitectura y estructuras consultar a ITO ya que información es complementaria

**Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET.**

- **Estructura principal solo puede ser soldada por soldador calificado con experiencia demostrable. Para lo cual antes de comenzar partida soldadura estructuras seben entregarse a ITO papeles que acrediten la calificación y experiencia del equipo de soldadura.**
- Todas las vigas estructurales deben ser revestidas con dos capas de yeso carton ST de 15 mm.

Perfiles estructura general indicada:

\_V cajón met 250/100/4mm

\_V cajón met 150/200 5mm

\_V cajón met 250/100/5mm

\_V cajón met 100/200/3mm

\_V cajón met 150/250 3mm

\_Costanera 125/50 3m

**2.3.1. TABIQUERIA PERIMETRAL METALCON.****M2**

Estructura y divisorios se construirán con perfiles metálicos galvanizados estructurales tipo METALCON, según proyecto de cálculo, planos de estructuras. Para la instalación de todo elemento anclajes, trazados, muros, vanos de puertas y ventanas, diagonales y elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, remitirse al manual del fabricante.

(Ref: <http://www.cintac.cl/novedades/bienvenido-al-area-de-catalogos-y-manuales-tecnicos-de-los-productos-cintac/?02=primero#02>)

Perfil canal se fijarán al piso o radier entre los que se anclarán perfiles montantes de forma vertical, espaciados según planos de despiece, a una distancia no superior de 40 cm. Las estructuras pueden prefabricarse y posteriormente levantarse, aplomarse y disponerlos en su posición final. Sobre estructuras se instalará encamisado en placas OSB 11,1 mm. por la cara exterior. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. Como aislante hídrico se empleará papel fieltro 15 libras corcheteado por encima de placa de OSB. Traslapes mínimos de 15 cms en uniones.

**2.3.3. TABIQUERÍA Volcometal****M2**

La partida se refiere a la ejecución de los tabiques Volcometal, de espesor 10 cm terminado, para la totalidad de los tabiques interiores nuevos indicados en la planta de arquitectura. SI ES QUE PROYECTO DE STRUCTURAS NO CONSIDERA MAYOR ESPESOR





Los materiales constituyentes serán los siguientes:

**Entramado estructural:** Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso mediante pernos de anclaje con expansión y empotrados con Sikadur 31 HGM. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo.

**Tornillos autoperforantes:** Los tornillos para fijar las planchas de Yeso-Cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

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

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

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

**Tratamiento de Juntas:**

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

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

Todos los tabiques de volcánita, se contempla aislar (según zonificación) papel una cara, el cual debe quedar traslapado 15 cm mínimo.

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

## ESTRUCTURA DE ENTREPISO

### LOSA COLABORANTE m2

Se considera losa colaborante montada según instrucciones de arquitectura y estructuras. Losa tipo instapanel instadeck.

Acero espesor 8mm. Anclada con pernos de corte stud de diámetro 19.

Confección considera malla acma c 131

Hormigón de relleno h 25

Espesor: 14,35 CMS

Terminado alisado mecánico de pavimentos

Considerar terminación a grano perdido para colocación tarket/ pavimento vinílico 3,2 mm. Y cerámico en zonas húmedas.

**Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET**

### 2.4. ESTRUCTURA TECHUMBRE m2

Estructura principal metálica según proyecto de estructuras en estructura metálica según planos.

ESTRUCTURA TIPO CERCHAS, considera arriostriamientos y similares

**Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET**

\*Revestimiento cielo yeso cartón RF 12,5 mm

#### 2.4.1. ESTRUCTURA TECHUMBRE TIPO METALCON M2

Estructura complementaria a utilizar en cubierta donde se indique en proyecto de cálculo, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante. (Ref: <http://www.cintac.cl/novedades/bienvenido-al-area-de-catalogos-y-manuales-tecnicos-de-los-productos-cintac/?02=primero#02>)

Se consultarán todos los suples y arrostriamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

#### **LISTADO PRINCIPALES COMPONENTES:**

\_Costanera 125/50/15 3mm

\_C 125/75/ 3mm

\_TL 40X 40X 3mm



## 2.7 Aislación m2

### 2.7.1 Térmica

A emplearse en complejos de muros perimetrales, techumbres y piso ventilado. Se recomienda lana de vidrio 11 kgs m2 en espesor según lo establece NCh 850 Of 83 y NCh 853 Of 91, dispuestos entre cadenas y/o pies derecho y sobre estructura de cielo, respectivamente, minimizando la ocurrencia de puentes térmicos  
Se solicitará visación de ITO para pasar a partida revestimientos.

#### 2.7.1.1 Térmica de cubierta unid m2

lana de vidrio (aislanglass) 120 mm densidad de 11 kgs m2 sin puentes térmicos, continua sobre cielo segundo nivel

#### 2.7.1.2 Termica de muros unid m2

lana de vidrio (aislanglass) 50 mm densidad de 11 kgs m3 sobre todos los muros nuevos e intervenidos

#### 2.7.1.3 Termica de pisos unid m2

lana de vidrio (aislanglass) 80 mm densidad de 11 kgs x m3 bajo zona piso ventilado jardín infantil existente. Considera fieltro bajo sandwich. Sobre firocemento de 4 mm entre vigas secundarias.

## 2.7.2 Barrera de humedad (Hídrica) m2

### 2.7.2.1 fieltro 15 libras cubierta unid m2

Sobre estructura de techo, se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10cm. del término inferior y superior del agua. aislante hídrico tipo Fieltro Asfáltico 15 Lbs, fijado mediante corchetes, traslapo mínimo horizontal 150 mm

### 2.7.2.1 fieltro 15 libras muros unid m2

Parte exterior de tabique y sobre OSB estructural 11,1 mm, se instalará membrana aislante hídrico tipo Fieltro Asfáltico 15 Lbs, fijado mediante corchetes, traslapo mínimo horizontal 150 mm.

### 2.7.2.1 fieltro 15 libras piso ventilado unid m2

Sobre piso ventilado se colocara en zona existente J.I.

Se considera aislante hídrico tipo Fieltro Asfáltico 15 Lbs, fijado mediante corchetes, traslapo mínimo horizontal 150 mm

### 2.7.3 Barrera de vapor unid m2

Se considera barrera de vapor instalada por el interior en zonas húmedas (muros)  
De batría de cocinas, baños, mudadores, comedores, bodegas de materiales.

### 2.7.4 VENTILACIONES PASIVAS unidad

Independiente de las solicitadas en cocinas para sello verde

Se solicita celosías controladas en los siguientes recintos: con cierre interior manejable y rejilla al exterior

Todas las bodegas que den al exterior.

en patio edificio primer nivel considerar 3

en salas considerar 2 por recinto, en comedor 1.

en frontones cubierta considerar celosía 50 x 30 cms en aluminio en frontón principal y frontón posterior para generar ventilación permanente de entretecho (considerar en tamaño que no ingrese lluvia ni aves)

### 2.7.5 VENTILACIONES FORZADAS unid

Se consideran además de en las campanas de cocina indicadas mas abajo

En recintos de bodega de alimentos, extractor 200 m3 hora constado a interruptor bodega. marca S&P o superior

- Puertas tendrán celosías indicadas en detalle de puertas. Adicionalmente se agregaran celosías que se indiquen por proyecto de gas y/o lo que indique el sello verde

## 2.8 Estructura de cielos

### 2.8.1 Entramado cielo metalcom

Los cielos serán confeccionados sobre la base de canal metalcom y guías en metalcon tipo C, en perfecta horizontalidad, para tal efecto, será necesario que al instalarlo, se rectifique continuamente el nivel, por medio de lienzas. Disntacia máxima entre perfiles 0,4 mts.



Cada recinto, será confeccionado en forma independiente proporcionando una altura indicada en planos respecto a N.P.T.

## 2.8.2 Revestimientos cielos

Conforme a su uso, los recintos se clasificarán de acuerdo a la siguiente tipificación:

Tipificación de recintos

Recintos Secos	Recintos húmedos
Salas actividades, patios techados, oficinas, comedores.	SS. HH, cocinas en general, bodegas alimento, salas de muda, circulaciones en general.

### 2.8.2.1 Yeso cartón estándar 10 mm

**M2**

Especificado en cielos de recintos secos. Se instalará plancha de yeso cartón estándar de 10mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

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

### 2.8.2.1 Yeso cartón RH 12,5 mm

**M2**

Especificado en cielos de recintos húmedos (baños, cocinas, salas de mudas, salas de amantamiento y bodegas). Se instalará plancha de yeso cartón RH 12,5 mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

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

### 3.3.4 Yeso cartón RF. 12,5 mm (cielos segundo nivel)

Especificados para cielos segundo nivel completo. Se instalará plancha de yeso cartón RF de 12,5 mm de espesor, afianzado a entramado mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

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

## 2.9 Cubierta PV4 0,5 mm espesor.

**M2**

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon y estructura metálica según proyecto de cálculo se instalará, el OSB de 11 mm. y fieltro asfáltico de 15 Lbs., y en el caso del patio cubierto sobre su estructura se instalará cubierta PV – 4 prepintado 0.5mm de espesor, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, así como todos los elementos de fijación y sellos que sean necesarios.

Su instalación se ejecuta mediante traslape lateral de nervios montantes afianzados por tornillos.

Fijación Plancha-Costanera: tornillo autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Fijación Plancha –Plancha: tornillo autoperforante y auto roscante de 1/4-14 x 1" acero galvanizado con golilla y sello de neopreno. Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslape.

- Considerar gancho sujeción tipo omega.
- Color prepintado gris según indicación ITO

## 2.10 Forro aleros



Serán revestidos por planchas de fibrocemento internit HD exterior de 6mm de espesor. Planchas serán fijadas a la madera mediante tornillos autoavellanante tipo Phillips N°6x1.1/4" punta broca, con distanciamiento acorde a las recomendaciones del fabricante. Entre planchas se dejará tolerancia de dilatación del espesor de la plancha, salvada con moldura cubrejunta 20mm. de ancho, máximo. Considerar todas las molduras de terminación necesarias.

### 2.11 Tapacanes

Los extremos de los galdones de cubierta o donde ésta quede inclinada, se instalarán piezas fibrocemento tipo siding 6mm en un ancho tal que sobrepasen en al menos 1cm el nivel del alero (dos piezas en frontones como mínimo), se fijarán mediante tornillos galvanizados para madera con cabeza hundida en la madera o en su defecto mediante clavo galvanizado con la cabeza hundida a la pieza de madera.

### 2.12 Hojalaterías

Comprende esta partida la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario solicitado por I.T.O. y cuyo objetivo sea evitar filtraciones posteriores. Se cuidará la correcta impermeabilización y evacuación de aguas lluvia. Espesor mínimo hojalaterías 0,5 mm prepintada gris

#### 2.12.1 Caballetes

Los caballetes se ejecutaran en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 500mm. y traslazo longitudinal mínimo de 200mm instalados contra vientos predominantes. El caballete se fijará mediante tornillos con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4". Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Se ejecutaran cortes perfectamente definidos siguiendo onda plancha PV4.

#### 2.12.2 Bota aguas y forros

Se consultan en zinc alum liso de 0.5mm. de espesor con desarrollo mínimo de 330mm. y traslazo longitudinal mínimo de 150mm, se fijará mediante tornillos con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4". Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

#### 2.12.3 Canales y limahoyas

Las canales se diseñarán con aleta de longitud mínima de 120mm que se introducirá por bajo la plancha de cubierta. Se ejecutarán en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 500mm. y traslazo longitudinal mínimo de 150mm en sentido contrario a escurrimiento de las aguas. Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Se instalarán montadas a soporte construido con pletina doblada de acero laminado de 15x1.5mm. que previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad. Se afianzarán a tapacán con distanciamiento que permita otorgar rigidez al sistema y que impida el aposamiento del agua en su interior, máximo 1000mm. En este ítem considerar reemplazo de canales de edificación existente. Las limahoyas serán confeccionadas siguiendo los procedimientos antes indicados con material de idénticas características, considerándose a agua completa. Desarrollo 500mm con aletas de 100mm longitud mínima. (cosiderar edificación nueva y existente en este ítem)

#### 2.12.4 Bajadas de agua

Se consultan en PVC 110 mm . Fijación a muro mediante abrazaderas plásticas especiales consideradas para este tipo de bajadas app. 20mm. que previo a su instalación serán pintadas con esmalte al agua color gris institucional . Fijación a muro se distanciará app. cada 1000mm. En este ítem considerar instalación de bajadas a edificación existente.

## 3 TERMINACIONES

### 3.1 Revestimientos Exteriores Según plano de revestimientos m2

#### 3.1.1 Plancha OSB

Para todos los tabiques perimetrales de las ampliaciones y de las zonas existentes que tengan revestimiento metálico o de northway fibrocemento se consulta la instalación de un encamisado de planchas de Osb de 11.1mm. de espesor, firmemente atornilladas a la estructura. Tornillo CRS tipo trompeta.(dependiendo estructura) Considerar dilatación mínima de 2mm entre planchas, si no se considerara reinstalación.

#### 3.1.2 Northway fibrocemento.

Se instalará northway de 6mm en muros especificados en planimetría, considerando en hojalaterías los esquineros y botaguas necesarios que otorguen buena terminación y garanticen la durabilidad del material de revestimiento. Planchas de revestimiento se fijarán mediante tornillo autoavellanante tipo Phillips N°6x1.1/4" rosca gruesa, ubicado a 20mm de borde superior de la pieza en sector del tingle, quedando oculto con la siguiente pieza con 30mm de traslape.



Bajo la primera hilada se instalará hojalatería botagua como también bajo marcos de puertas y ventanas. Unión entre piezas se calafateará con silicona base poliuretano dejando libre las superficies de excedentes de material.

Especial cuidado se tendrá con los cortes de material, empleando las herramientas recomendadas por el fabricante, como también se pretende no hacer coincidir los cortes y uniones entre hiladas.

### 3.1.3 MINIWAVE microondulado Hunter douglas

Se considera instalación en zonas indicadas en planos. Con tornillo autoperoforante

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Colores: según diseño arquitecto obra, colores institucionales INTEGRA.

Terminación: Lisa

Usos: Revestimiento muros según planos

Largos: Según requerimientos del proyecto, se recomienda

no sobrepasar los 6 metros - Se instala con un sistema de empalme machi-hembrado. El sistema puede considerar fijaciones intermedias a la vista, según requerimiento del proyecto.

## 3.2 Pinturas Exteriores

Definida de acuerdo al tipo de materialidad.

### 3.2.1 Esmalte al agua

Todos los revestimientos exteriores de fibrocemento serán imprimados con en tres manos de esmalte al agua marca Ceresita línea habitacional, salvo aquellos que especifican otro material. Colores idénticos a los existentes. Considerar la aplicación de pintura a edificación existente, sectores a definir en terreno.

### 3.2.2 Esmalte sintético

Los elementos de madera y metal expuestos a la intemperie, se pintarán con 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%, previo a aparejo de látex o anticorrosivo de manera previa. Colores a ser determinados entre por I.T.O.

## 3.3 Revestimientos Interiores Según plano de revestimientos

Conforme a su uso, los recintos se clasificarán de acuerdo a la siguiente tipificación:

Tipificación de recintos

Recintos Secos	Recintos húmedos
Salas actividades, patios techados, oficinas, comedores.	SS.HH., cocinas en general, bodegas alimento, salas de muda, circulaciones en general.

### 3.3.1 Melamina 15mm colores

Muros de salas de actividades, sala cuna, material didacto y pasillo proyectados consultan paños de melamina de colores a una altura de 1.05 mt del NPT. Melaminas serán de 15 mm de espesor fijamos a estructura de muros mediante tornillos soberbio que quedara oculto con tapa de pvc blanco. Unión horizontal superior se salvarán mediante piezas de cubrejunta max. 30mm con terminación barnizada. Canto redondo con sacado para alinear con revestimiento superior de yeso carton 15mm.

Entre planchas se solicita colocar tapajunta lijada. Planchas entre si quedan a tope.

Se solicita colocar los refuerzos estructurales necesarios en muro para que planchas de melamina no se deformen con el paso del tiempo

Revestimiento se modulará en paños confome muestra la lámina adjunta, alternando colores. Entre paños no se dejara dilatación.

Por tiempo colores se pueden modificar según stock previa aprobación ITO.

### 3.3.2 Yeso cartón estándar

Especificados para recintos secos intervenidos con ampliación y/o remodelación tabiques interiores no perimetrales. Se instalará plancha de yeso cartón estándar de 15mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

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



### 3.3.3 Yeso cartón RH 15mm

Especificados **para recintos húmedos intervenidos con ampliación y/o remodelación interiores que no perimetrales**. Se instalará plancha de yeso cartón RH de 15mm de espesor, afianzado a entramado mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

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

### 3.3.4 Yeso cartón RF. 12,5 mm (doble en muros perimetrales)

Especificados **para recintos secos y húmedos intervenidos con ampliación y/o remodelación interiores PERIMETRALES**. Se instalará doble plancha de yeso cartón RF de 12,5 mm de espesor, afianzado a entramado mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

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

### 3.3.5 Cerámico muros

Cerámicos se instalarán en muros de los recintos húmedos a una altura de 2.00mt respecto a Npt. Y en todos los puntos que se intervengan con dotación de nuevos artefactos se repondrá piezas dañadas.

Se considera sobre yeso carton 15mm RH. O sobre doble yeso carton RF en muros perimetrales

Se consultan palmetas cerámicas de marca Cordillera o similar de Primera calidad, esmaltado color blanco mate, tamaño de 20x 40 dispuesto de forma horizontal tipo ladrillo, se sugiere línea Blanco. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Se empleará adhesivo tipo Bekron AC para superficies de yeso carton RH, considerando las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Entre palmetas existirá cantería no mayor a 5mm sellada con fragüe de idéntica tonalidad a las palmetas de revestimiento.

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

En esquinas, cantos vivos y retornos de ventana se solicita usar como solución esquinero plástico blanco.

### 3.3.6 ESPEJOS

m2

En sala lactantes segundo nivel (2) y (1) primer nivel considerar espejo con lamina de film transparente antivandálico como protección

Con bordes rebajados y borde de goma sin cantos empotrado en muro de altura 0,00 a 0,95m en 2 m2 de ancho. (2x 0,95 m2)

Pegado perfectamente al muro.

### 3.3.6 Pinturas

Se consultan en todos los recintos interiores, cielos y muros.

Se usara colores indicados por ITO.

Recintos interiores y exteriores se regiran por colores institucionales proporcionados por la fundación en su momento. Exterior será según previo diseño de ITO.

#### 3.3.6.1 Esmalte al agua

Todos los recintos tanto muros como cielos se pintarán con esmalte al agua en tres manos, salvo aquellos que especifican otro material. Se aplicarán sobre superficie preparadas con aparejo de pasta muro. Colores a ser determinados por Arquitecto u ITO obra.

#### 3.3.6.2 Esmalte sintético Opaco o semibrillo.

Todos los recintos tanto muros como cielos DE RECINTOS HUMEDOS, BATERIA DE COCINA, BAÑOS, MUDADORES. se pintarán con esmalte al agua en tres manos, salvo aquellos que especifican otro material. Se aplicarán sobre superficie preparadas con aparejo de pasta muro. Colores a ser determinados por Arquitecto u ITO obra.



### 3.7 Pavimentos Según plano de revestimientos

Conforme a su uso, los recintos se clasificarán de acuerdo a la siguiente tipificación, para la instalación de pavimentos:

Tipificación de recintos

Recintos docentes	Recintos servicios
Salas actividades, patios techados, oficinas	SS.HH., cocinas en general, bodegas alimento, salas de muda, comedores circulaciones en general.

#### 3.7.1 Arquitac 3.2mm

Según plano de revestimientos

Exclusivamente para área de pasillo, sala a remodelar y las salas nuevas a construir consideran la provisión e instalación de palmetas vinílicas Arquitac, alto tráfico, 3.2mm de espesor, dimensión 33x33cm. Previo a la instalación, se verificará que la base está completamente lisa y libre de irregularidades. (DISEÑO EN COLORES A DEFINIR CON ARQUITECTO)

Sobre esta base seca, sin microfisuras, lijada, escobillada y libre de material suelto, se esparcirá dos capas de nivelación compuesta emulsión de cemento B tipo Dynamuls u otro en dosis recomendada por el fabricante en 1mm de espesor, con 3hrs. mínimo de secado entre capa.

El montaje de las baldosas de Arquitac se efectuará previo trazado perpendicular de dos líneas rectas que se interceptan al centro del recinto, procediendo a la instalación desde este punto hacia los muros. En el montaje de las piezas se empleará llana lisa con la que se esparce en forma homogénea adhesivo de contacto Adhefort Thomsit Flex 125 o Vinílico tanto en la superficie como en la cara opuesta del revestimiento, se deja secar máximo 20 minutos y luego se instalan presionándolas firmemente.

Es importante tener en consideración, previo a toda la faena de montaje de las palmetas y posterior a ella, las temperaturas y nivel de humedad relativa ambiental, lo que garantizará la correcta instalación y adherencia de los materiales.

Se tendrá cuidados especiales con los cortes que se efectúe en las palmetas, permitiendo optimizar al máximo el material.

Las tonalidades serán definidas por la I.T.O., de acuerdo a carta presentada con anticipación al inicio de las obras, oportunidad en la que se definirán diseños a desarrollar.

Concluidas la instalación, se limpiará las superficies eliminando todo residuo mediante una mopa seca.

Sellado: Se aplicará solución de mantenedor para pisos Viva en dosis 1:50 mediante mopa (cada vez que se quiera introducir la mopa a la solución debe ser enjuagada, previamente) Superficie debe secarse antes de la aplicación del sellador UHS puro, que se imprimirá mediante mopa para encerado, estrujada, esparciendo en piso con movimientos de ocho, cubriendo toda la superficie y bordes. Sellador se deja secar mínimo 45', +10' si condición de humedad ambiental así lo estiman. Pasado este período y bajo mismo procedimiento indicado, se aplica una segunda capa de sellador. Continúa el procedimiento mediante la aplicación de Cera Acrílica Elite, en dos capas, con igual tiempo de secado entre capas, bajo idénticas recomendaciones dadas. Cuando las superficies se encuentren totalmente secas, se realizará procedimiento final de encerado en dos manos, utilizando Super Plasticera, en la que se emplea mopa de encerado. Estos pasos están indicados en el punto 15 del manual de instalación. Se entenderán concluidas las obras una vez que los procedimientos anteriormente mencionados, se encuentren secos y los recintos permitan el tránsito.

A fin de garantizar este producto, se sugiere que esta partida la realice mano de obra calificada con competencias y experiencia comprobable en la instalación.

Se recomienda de forma obligada, la lectura del manual de instalación, proporcionado por el fabricante, pues en él se profundiza las explicaciones dadas, entre otros aspectos. <http://es.scribd.com/doc/4166672/Catalogo-Arquitac>

#### 3.7.2 Cerámicos

De acuerdo a tabulado con tipificación recintos, cerámicos se dispondrán solo en aquellos sectores considerados zonas húmedas (servicios higienicos, sala de muda y sala de amamantamiento). Se consultan marca Cordillera o superior de Primera Calidad de 33x33cm. esmaltado opaco, antideslizante, colores claros. La Ito solicitará carta productos para determinar el que se ajuste a requerimientos, dentro de la banda de valores ofertado. La instalación se hará sobre superficies niveladas, secas y libres de polvo o restos de empaste u otros que impidan efectividad de los adhesivos. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Se empleará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicado con llana dentada al reverso de las palmetas, con cantería entre palmeta de 5mm de espesor app. Presionadas al piso mediante martillo de goma hasta que la mezcla rebalse por los bordes. Sobre superficies de asbesto se aplicará adhesivo tipo Bekron AC, considerando las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Entre palmetas existirá cantería no mayor a 5mm sellada con fragüe de idéntica tonalidad a las palmetas de revestimiento.

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

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y hortogonalidad de las canterías la homogeneidad del fragüe y la nivelación final de los pisos.



Se instalará huincha antideslizante incolora de 25mm de ancho en todos los accesos y sectores definidos en terreno.  
Considerar en esquinas y retornos esquineros pvc blanco como solución.

### 3.7.3 Tablón flexible LVT

unid M2

Se considera instalación tablón flexible. 3 mm alto tráfico capa de uso 0,8 mm. Liea Nativa LVT.  
Considerar el tablón con sistema de pegado con adhesivo AGOREX o similar  
Color a definir por Arquitecto proyectista u ITO.  
A instalar sobre superficies previamente niveladas y enlucidas a grano perdido.  
Debe colocarse previo visto bueno superficie piso por ITO.  
En recintos indicados en plano de revestimientos.

En zonas de remodelación sobre madera (piso flexible) se solicita colocar previo trabajo de: pulido piso madera existente, nivelado y colocación de capa de autonivelante plástico mínimo 5mm que elimine todas las imperfecciones y deje una película homogénea  
Esto en patio techado zona existente. Pavimento debe quedar continuo en este material entre lo nuevo y lo viejo.

### 3.7.4 Piedra pizarra (Acceso)

unid M2

Se considera colocar piedra Oxidada 40x 40 cms con bekron extra fuerte en polvo o similar en acceso edicio, considerando la rampa (entre portón y puerta acceso) se considera sellar las juntas y posterior vitrificado de la misma.

### 3.8 Molduras

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

**Guardapolvos:** en recintos interiores excluidos aquellos con guardapolvo cerámico. Se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros. Se consulta guardapolvo de madera de pino 70 x 12mm achafanados a 45°, tipo Corza, equivalente o superior calidad.

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

**Pilastras:** para contornos exteriores de puertas instaladas en muros de tabiquería como en unión entre planchas de melanina y volcanita en muros de tabiquería. Se consulta pilastras de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

**Cornizas :** en encuentro cielo muro de todos los recintos nuevos y viejos intervenidos  
Se consideran en poliestireno expandido de alta densidad tipo media caña en 1".

### 3.9 Puertas

Se incluyen todas las puertas señaladas en los planos de arquitectura y detalles; aún cuando alguna careciera de detalle o numeración, se asimilará a las que se señalan en plano de planta según su ubicación y función.

#### Tipo de puertas

##### 3.9.1 Puertas Interiores

**Para todas las puertas se consideran topes de goma. Accesorios indicados. Chapas, protecciones de dedos, picaportes y ganchos de sujeción. Colores según estricta concordancia tabla adjunta como anexo de colores.**

Según características indicadas en tabla y distribución indicada en planos de detalles y en cuadro adjunto:

Código	Dimensiones de hoja	Tipo hoja	Color hoja	Cerradura	Anclajes	Picaportes	Accesorios
P00	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía





P01	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja3	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía
P02	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja3	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía
P03	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini seguro de emergencia exterior y roseta interior (tipo baño), acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja3	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P04	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini seguro de emergencia exterior y roseta interior (tipo baño), acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja3	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía
P05	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía
P06	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía



P07	80x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior blanco CW065W CAMELLE / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini seguro de emergencia exterior y roseta interior (tipo baño), acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja3	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada / malla mosquitera en celosía
P08	90x200	Hoja de aluminio con medio cuerpo vidriado. Vidrio laminado de 6 mm	Terminación aluminio natural	Scanavini llave exterior y llave interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	-
P09	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm	Exterior rojo AC111R ARRESTING RED / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y llave interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P10	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm	Exterior azul 7075D ELECTRON BLUE / Interior azul 7074M BRANDON'S BLUE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P11	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm	Exterior amarillo 7264D SARDONYX / interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini simple paso, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada
P12	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm.	Exterior amarillo 7264D SARDONYX / interior amarillo 7264D SARDONYX	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX, con celosía de ventilación integrada
P13	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm	Exterior amarillo 7264D SARDONYX / interior amarillo 7264D SARDONYX	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P14	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x80cm, a 90 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm	Exterior azul 7075D ELECTRON BLUE / Interior azul 7074M BRANDON'S BLUE	Scanavini seguro de emergencia exterior y roseta interior (tipo baño), acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX



P15	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio TERMOPANEL laminado 4+12+4 mm	Exterior verde 7185A BROADLEAF / Interior verde 7184D GREEN BALSAM	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P16	90x200	Reja de acero, bastidor 80/40/3, barras ángulo 40/40/3	Anticorrosivo y esmalte sintético, color gris 8783M STONEWALL	Sanavini de sobreponer 2004, color negro	Pomel Lioi de 3", 3 por hoja	-	-
P17	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio TERMOPANEL laminado 4+12+4 mm	Exterior verde 7185A BROADLEAF / Interior verde 7184D GREEN BALSAM	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P18	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm	Exterior rojo AC111R ARRESTING RED / Interior blanco CW065W CAMELLE	Scanavini llave exterior y llave interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P19	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio TERMOPANEL laminado 4+12+4 mm	Exterior verde 7185A BROADLEAF / Interior verde 7184D GREEN BALSAM	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P20	90x200	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio TERMOPANEL laminado 4+12+4 mm	Exterior verde 7185A BROADLEAF / Interior verde 7184D GREEN BALSAM	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	-	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX



P21	130x200	Hoja mayor panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm / hoja menor madera 4,5 cm, lisa	Exterior azul 7075D ELECTRON BLUE / Interior azul 7074M BRANDON'S BLUE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	En hoja menor, embutido de palanca Scanavini, acero inoxidable satinado: inferior de 25x6"/ superior de 25x12	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P22	130x200	Hoja mayor panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio laminado 6 mm / hoja menor madera 4,5 cm, lisa	Exterior azul 7075D ELECTRON BLUE / Interior azul 7074M BRANDON'S BLUE	Scanavini llave exterior y roseta interior, acero inoxidable tubular, modelo 960L	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	En hoja menor, embutido de palanca Scanavini, acero inoxidable satinado: inferior de 25x6"/ superior de 25x12	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX
P23	140x200 (dos hojas)	Hoja panel de madera 4,5 cm, con mirilla de 30x140 cm, a 30 cm del NPT. Mirilla de vidrio TERMOPANEL laminado 4+12+4 mm	Exterior rojo AC111R ARRESTING RED / interior rojo 7426N ZINNIA SCARLET	Scanavini eléctrica 2055, con mando a distancia desde oficina directora, y pulsador de salida a un costado de la puerta, a 1,30 m del NPT	Bisagras aceradas de 3 1/2" Lioi, 3 por hoja	En hoja opuesta a cerradura, embutido de palanca Scanavini, acero inoxidable satinado: inferior de 25x6"/ superior de 25x12	Peinazo de acero inoxidable de 1 mm DULOX

### 3.9.2 Puertas Exteriores (salidas de escape)

Señaladas como vía de escape, son puertas de seguridad que constan con doble tapa moldeada de acero de 0.7 mm de espesor y marco de acero de 1.5 mm de espesor. Se consideran de 0,9 x 2 mts. Consideran botaguas exterior, burletes inferior, sello lateral tipo buerlette en ambos lados, chapa y picaporte superior. Protección de dedos para niños, indicado detalle en anexos ET. Considera además por lluvias cortagotera en caras laterales y superior más rebaje y pestaña bajo puerta.

### 3.9.3 Mamparas de aluminio y vidrio termopanel (puerta Acceso)

Se considera en vidrio termopanel con film anti vandálico

Con quicios neumáticos superiores.

Topes metálicos

Según detalle de puertas.

### 3.10 Ventanas aluminio color bronce tipo Termopanel.

Estructura: perfil aluminio color bronce con hojas corredera, eventualmente se podría instalar alguna proyectante o paneles fijos conforme a plano arquitectura y elevaciones.

Todas las ventanas en zona nueva y las indicadas en zona existente a remodelar serán termopanel en la línea antes indicada .

Según planimetría de ventanas.

Entre ventana y rasgo será inaceptable tolerancias superior a los 6 mm, ni menor a los 2 mm. Tal espacio se sellará de forma llena y pareja y no serán aceptados sopladuras o excesos de material.



Se dejará cámara evacuación de aguas para todas las ventanas exteriores.

Considerar que aquellas a retirar pueden ser reubicadas.

Vidrios: transparentes, sin fallas respetando espesores indicados en tabla adjunta, según superficies:

**3.11 Film antivandálico:** En, se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape. Paños de ventanas de Salas de actividades de todo el primer nivel mas ventanas de patio y salas de mudas e higienicos niños. Adicionalmente acceso principal con puertas vidriadas.

### 3.12 Protecciones metálicas

Se considera protecciones metálicas exteriores en todas las ventanas nuevas e intervenidas. De primer nivel y segundo nivel

Marcos en fe rectangular. Líneas horizontales en fe ángulo.

Detalle según planos de arquitectura (línea similar a la existente).

### 3.13 MONTACARGA

Se considera CONFECCION NICHOS Y CONECCIONES PARA montacarga instalado según instrucciones del fabricante, ubicación según planimetría.

Mini montacarga dúplex chile/ MODELO MMC, un acceso, dos paradas, 200 kilos. Motor 380v.

Sistema de accionamiento por motor reductor eléctrico

Cabina revestida en plancha de acero prepintado 0,6 ancho x 0,6 profundidad x 0,7 de alto. Piso metalico

Recorrido montacargas 3,5 mts (2 paradas)

Capacidad de levante 200 kgs.

Superficie de Radier en la base del nicho, donde se instalará Montaplatos.

Refuerzo en la cara frontal del nicho, en los siguientes puntos; nivel de piso primer nivel, losa del segundo nivel y cielo del segundo nivel. **Esto debe ser incorporado en el proyecto de cálculo.** La idea es que puedan anclar la estructura este refuerzo.

Se debe considerar en el proyecto eléctrico al menos un punto eléctrico ubicado en el 2° piso del nicho proyectado que permita su posterior instalación (como aparece indicado en los Términos de Referencia de Especialidades).

### 3.14 ESCALERAS

Resistencia fuego / F 90

Escaleras en estructura metálica según planos

Se considera protección contra el fuego

espuma poliuretano inyectado en escalera interior e inyectado cementicio en escalera exterior

### 3.15 .ESCALERA INTERIOR F90

Se considera en estructura metalica según planos. Poliuretano inyectado en perfiles u piernas y peldaños .

Escalera revestida en terciado marino.

Huellas en goma antideslizante color crema, lo mismo que en descansos.

Peldaños y pasamanos pintados con pintura gris con pistola previamente pulidas soldaduras e imperfecciones con masilla mágica

Acabado se solicita en esmalte sintético brillante

Se consulta cierre en acceso en ambos pisos en fe tubular de 1,4 de altura tubular diam 14mm y marco diam 40mm , no esclalable para seguridad de los niños.

### 3.16 ESCALERA DE EMERGENCIA EXTERIOR F90

Se considera en estructura metálica según planos. Poliuretano inyectado O cementicio para areas exteriores en perfiles u piernas y peldaños .

Huellas en goma antideslizante color crema, lo mismo que en descansos.

Peldaños y pasamanos pintados con pintura gris con pistola previamente pulidas soldaduras e imperfecciones con masilla mágica

Acabado se solicita en esmalte sintético brillante

Lamina metal exterior altura 1 mt.

Se consulta cierre en acceso en piso inferior en fe tubular de 1,4 de altura tubular diam 14mm y marco diam 40mm , no esclalable para seguridad de los niños.



## 4 OBRAS COMPLEMENTARIAS

### 4.1 Rampas

Confeccionadas en hormigón en masa dosificación 170kg/cem/m<sup>3</sup> con pendiente máxima de 8%, asumiendo condiciones de diseño planteadas por O.G.U.C., se confeccionaran con sobrecimientos hasta llegar a la altura requerida. Considerar especificación y pendientes según planos.

#### 4.1.1 Malla Acma.

Como estructura de las rampas se considera malla galvanizada de cuadro 5x15 cm y 3.8 mm de espesor, considerar traslapes de 10 cm.

#### 4.1.2 Estructuras metálicas/ pasamanos.

Como cuidados especiales se tendrá el encuentro entre perfiles con respectivas soldaduras, las que serán perfectamente esmeriladas, a fin de evitar oxidación temprana.

Soldaduras a emplear se consideran del tipo 230Sx1/8".

Tipo antióxido aplicado en 3 manos a todas las estructuras de acero, salvo mallas acma.

#### 4.1.3 RETIRO COMBUSTIONES EXISTENTES (se devuelven a fundación)

Se considera reparación cubierta, reposición aislante y reparación cielo interior blanco y cambio plancha completa cubierta exterior acanalado en 0,5mm

#### 4.1.4 VENTANAS CUBIERTA MAS FENESTRACIONES, VANOS E INSTALACIÓN

Se consideran ventanas de cubierta velux o similar en termopanel. De medidas 0,78x 055 mts con su correspondiente cerquillo exterior. Considera instalación y lucarna a ejecutar para entrada luz.

ventana 55 x 78 cms CO2 velux

cerquillo exterior ventana

se considera brazo extensivo para ventilación hasta poder ser manipulable desde el piso

Se considera construcción vano (lucarna para instalación ventana)

Se considera yeso y pintura apertura tipo lucarna abierta (corete según planos)

Instalación ventana.

## 4.2 EQUIPAMIENTO DE COCINAS

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EQUIPAMIENTO COCINAS DE JARDINES INFANTILES FUNDACIÓN INTEGRA

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:

1. COCINA DE PARVULOS
2. COCINA DE SOLIDOS (SALA CUNA)
3. 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

#### 1. 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

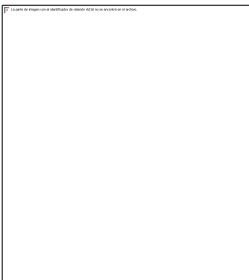


1. **Imagen de referencia**
2. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### 0.1 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:

1. Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 86 cm
2. Largo: 90 cm Ancho: 60 cm Altura 86 cm

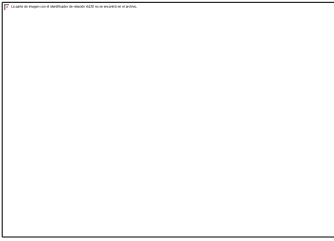


3. Imagen de referencia
4. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### 0.2 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.



5. Imagen de referencia

6. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### 0.3 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)



7. Imagen de referencia

8. Empresas de referencia: Retail, grandes tiendas.

#### 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 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)







9. Imagen de referencia
10. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

#### 0.4 COCINA DOMESTICA (SON DOS)

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.



11. Imagen de referencia
12. Empresas de referencia: Retail, grandes tiendas.

#### 0.6 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. Considerar agua caliente y fría.



13. Imagen de referencia
14. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

## 0.7 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



15. **Imagen de referencia**

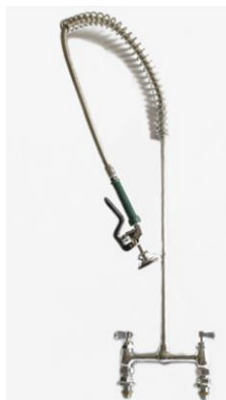
16. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

## 0.8 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



17. **Imágenes de referencia**

18. Empresas de referencia: [www.biggi.cl](http://www.biggi.cl)/[www.maigas.cl](http://www.maigas.cl)/[www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

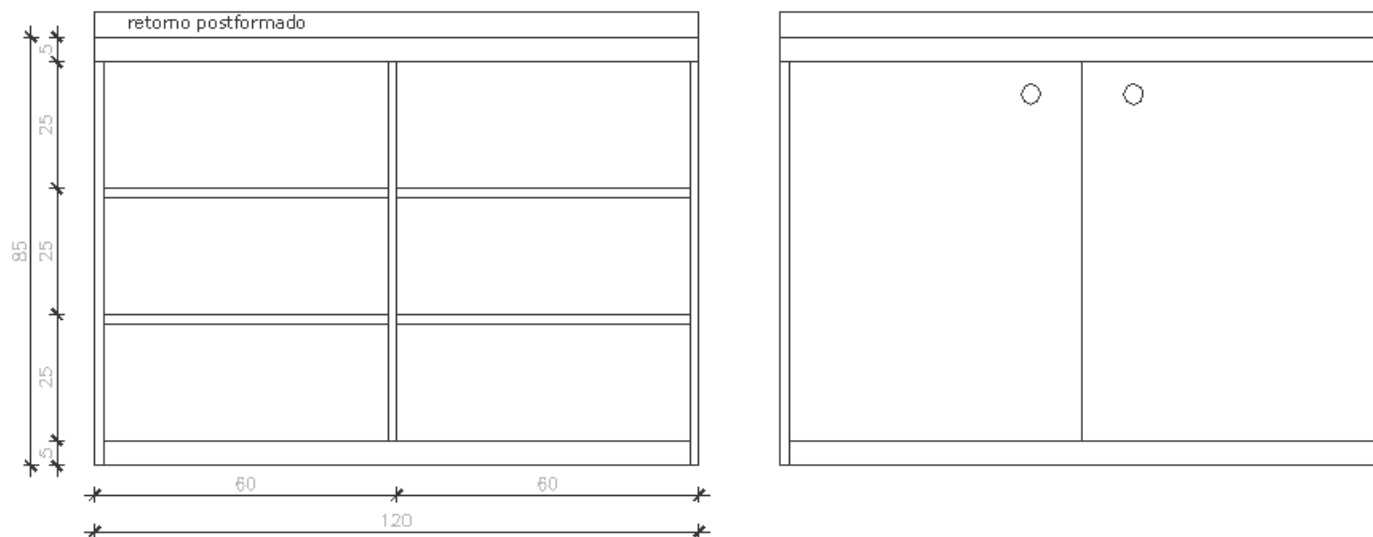
### \_muebles guardavajilla (120x 50 x 85) (SON 2)

Considera CUBIERTA POSTFORMADA BLANCA CON RETORNO POSTERIOR

DON REPISAS INTERIORES, PUERTAS BLANCAS MELAMINA ABATIBLES, CONSIDERA TIRADORES.

MELAMINA 18MM. En todas las piezas

Detalle según planimetría



mueble guardavajilla

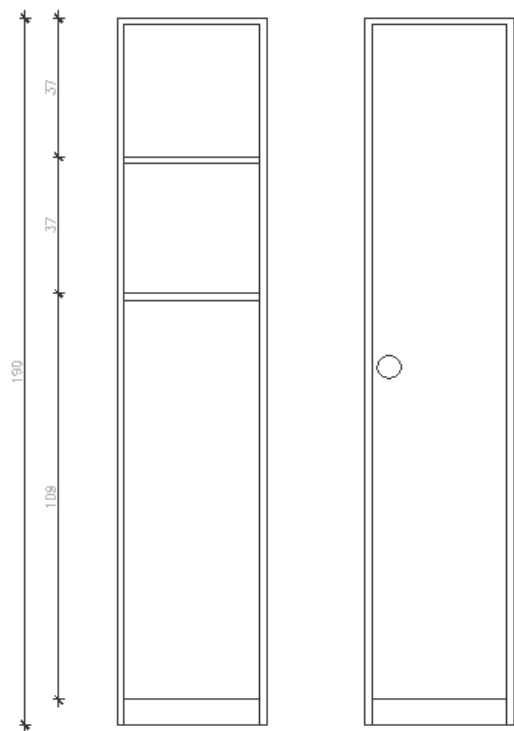


### \_ mueble de aseo (es uno)

Mueble de 190x 78 x 40 cms

Melamina blanca 18 mm con puerta, considera tiradores

En ubicación indicada en planos.



mueble aseo



#### 4.3 Repisas para bodega

Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos

Estructura metálica será pintada con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto.

En planos de indica detalle

Se consideran repisas para:

Bodega de alimentos:

Bodega materiales de salas (son 4)



#### 4.4. Muebles varios con puerta

Melanina blanca 18 mm con puerta, considera tiradores

En ubicación indicada en planos.

Son para:

\_Oficina

\_tras montacarga segundo nivel

\_bajo escalera principal

**4.4 Sumidero Evacuación de aguas lluvia****unid**

En cada bajada de aguas lluvias se consulta una pileta de hormigón de 40x30x60 cms, con rejilla superior y salida a un sumidero mayor colocado en el terreno o solución de aguas lluvias solicitada en el proyecto.

En planos se detalla sumidero tipo.

**4.8 Cierres perimetral Acceso****ML**

Se considera cerco metalico 2 mts de altura. Considera un porton peatonal en frente acceso edificio en perfiles rectangulares Según planimetría detalles del mismo.

**4.9 Cierres interiores****ML**

Se considera cerco metalico 2 mts de altura y un metro de altura . Considera portones Según planimetría general y detalles de los mismos

**5.0 Portón diamantado**

Se considera porton paños diamantado de corredera con perfiles 50/50 3mm y chapa sobreponer scanavini o superio

**5.1 cierre eléctrico y citofono****UNID**

Se considera timbre cierre eléctrico y citofono marca cticino o superior con caja protección exterior

**5.2 Pastelones exteriores**

Se consideran pastelones exteriores 8 cms espesor hormigón h20. Con cortes y terminación bordes. Ubicación según planimetría

**4.11 Logia**

Se considera extensión techo. Logia Jaula con pilares porton y chapa.

Radier 8 cms piso. Lavadero.

Considerada en perfiles

Según planos

**4.12 Casetas de gas**

Según imagen ilustrativa y/o detalles de planos

Se considera par a los 2 calefont solicitados (o si fuese necesario agregar otro)

**4.13 Casetas de basura**

Se considera casetas de basura, dimensiones según planos. En hormigón con puertas metalicas.

#### 4.14 Obras instalación BOMBONA GAS.

Se considera tramitar con empresa concesionaria la instalación de bombona para red de agua de Integra. Para la instalación es necesario contemplar instalaciones necesarias, radier, reja protección y similar.

#### 4.15 Extintores

Se consideran 8 extintores 6 krs instalados, altura sobre 1,4 mts

#### 4.16 Caseta protección calefactores de gas

Se considera en tamaño equipo de gas dependiendo del equipo. Llave de corte debe quedar dentro.

Se considera en perfiles 20/20 con malla electrosoldada cuadro 2/5.

Considera puerta frontal completa y puerta superior con sus correspondientes aldabas de cierre.

Reguardar distancia para que no se caliente la reja.



#### 4.17 Cerquillos Maetalicos

- Para escalera arriba y abajo indicadas en planos se contempla la instalación de Cerquillos de fe tubular . Incluir Picaporte

#### 4.18 Mallas Mosquiteras

- Para las Ventanas de la Cocina de Sólidos, Salas Cunas, Sala Expansión, Sala Mudas 2, las 2 Salas de Hábitos Higiénicos, Baño Docente y Sala Amamantamiento, 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. En ventans que tienen apertura .

#### 4.19 Pintura alto trafico

Se considera pintura amarilla de alto tráfico en desniveles para indicarlos, peldaños, resaltes o similares.

#### 4.20 Gomas antideslizantes

En baños de niño y salas de muda se consideran gomas antideslizantes en zona trafico, 90 cms de ancho por largo circulación en color crema.

#### 4.21 Bandejas y carro de traslado (2) montacarga

Se consideran bandejas metalicas de traslado de comida mas carro de acero inoxidable con ruedas para traslado de comida (se indicara ficha)



## 5.0 INSTALACIONES DOMICILIARIAS

### 5.1 Instalación eléctrica

Se considera proyecto eléctrico completo. Se solicita cambiar redes, enchufes y centros en mal estado que no cumplan normativa actual. Partiendo del cambio de alambre por cable. según normativa vigente.

todas las instalaciones deben ser hechas por instaladores autorizados y en estricto cumplimiento de la normativa vigente.

todos los proyectos de especialidades deberán cumplir con lo indicado en los Términos de Referencia enviados desde el Nivel Central. Anexos y complementarios a esta información.

Instalación se unirá a empalme existente. Así mismo, las instalaciones serán regularizadas ante organismo competente. En Tablero de Distribución se incorporará los circuitos necesarios de acuerdo a distribución de cargas. Se permitirá reutilizar disyuntores y diferenciales que presenten buen estado.

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

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

Enchufes e interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc blanco (chuqui). Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Se proporcionará los equipos de iluminación y enchufes necesarios para los recintos intervenidos, de acuerdo a Tabla N°11.25 de NCh Eléctrica 4/2003.

#### 5.1.1 Centros alumbrados

- Cajas de derivación Pvc blanco según lo indicado.
- Cajas de interruptor Pvc blanco según lo indicado, instaladas a 1.30mt sobre N.p.t.
- Elementos de este tipo que se encuentren en buen estado, será factible reutilizarlos
- Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.
- Conductores Fase y Neutro tipo Eva 14 AWG.
- Interruptor línea y marcas indicadas.

#### 5.1.2 Lampistería

Se instalarán equipos de alumbrado estanco con cubierta acrílica marca Nautilus o de calidad superior

#### 5.1.3 Centros de enchufe

- Canalizaciones de acuerdo a lo indicado.
- Abrazaderas de acuerdo a lo indicado.
- Cajas de derivación Pvc blanco según lo indicado.
- Cajas para enchufe Pvc blanco según lo indicado, instaladas a 1.30 mt sobre N.p.t. en salas de actividades, restantes dependencias por definir.
- Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.
- Conductores Fase, Neutro y Tierra tipo Eva 12 AWG.
- Enchufes doble de 10A en línea y marca indicados.
- Circuitos deben ser aterrizados.

#### 5.1.4 Luces de emergencia

Se consideran según ubicación planos.

- Se instalarán equipos 2x18W .LED cticino o superior
- Equipos se mantendrán conectados a enchufes destinados exclusivamente para tal uso.
- Canalizaciones de acuerdo a lo indicado.
- Abrazaderas de acuerdo a lo indicado.

Cajas de derivación Pvc blanco según lo indicado

En todas las entradas y salidas de salas, espacios comunes y salidas de emergencia



### 5.1.5\_ luces exteriores

(tipo tortuga) ubicación en accesos y ptos a definir (ojo>) de primera calidad (mascara vidrio) Cticino o superior

### 5.1.6 Tablero de distribución

- Considera su ampliación, para incorporación de nuevos disyuntores y/o diferenciales.
- Según nueva distribución circuitos, considera tablero con cantidad de zócalos necesarios, considerándose a la vista, metálico.
- Disyuntores marca Legran, Bticino, General Electric, y no menor calidad.
- Circuitos de fuerza protegidos por diferencial capacidad de ruptura máxima 25 A x 30 m A. Debe contar con barra de distribución de Fase, Neutro y Tierra independiente.
- Todos los conductores utilizados dentro del tablero deben contar con terminales.
- Cada uno de los circuitos y disyuntores deben estar debidamente rotulados en la contra tapa del tablero.
- Idealmente se debe incorporar en tapa del tablero diagrama unilineal de la instalación

## 5.2 Instalación sanitaria

### 5.2.1 Instalación agua potable

Se trazará redes que permitan surtir de agua a todos los artefactos mostrados en planta arquitectura.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por la I.T.O. con todos los artefactos en funcionamiento.

SE SOLICITA CON PROYECTO APROBADO POR ESSAL O ENTIDAD COMPETENTE Y SI FUESE NECESARIO DEBE CONTEMPLAR EL AUMENTO DE DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

Existe planimetría y ultima modificación hecha en el jardín aprobada a la vista para generar el proyecto.

#### 5.2.1.1 Red Agua Fría

Se ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce. Material será de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la I.T.O. con su control de calidad al día.

Uniones serán perfectamente soldadas al estaño previo lijado y limpieza de cañerías y accesorio y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre diámetro conforme a Memoria de Cálculo unidas, en sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

Se requiere que estos trazados queden introducidos en muro.

Sectores en que cañerías queden a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro al que se adosen. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO

#### 5.2.1.2 Red Agua Caliente (2 redes independientes)

Desde el lugar definido para calefones, se extenderá red de agua caliente independiente para unidad de alimentación. Para el caso de la nueva sala de mudas proyectada, lavamanos y otros equipos que necesiten agua caliente, se extenderá red proveniente de ubicación proyectada.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por la I.T.O. con todos los artefactos en funcionamiento.

Se ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce. Material será de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO con su control de calidad al día.

Uniones serán perfectamente soldadas al estaño previo lijado y limpieza de cañerías y accesorio y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre diámetro conforme a Memoria de Cálculo unidas, en sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

La cañería de agua caliente deberá aislarse mediante medios caños de aislapol de 20 mm. para evitar pérdidas de calor, o bien consultar tubería de cobre recubierta con poliuretano Madeco Solar o similar aprobado por la Ito.

Se requiere que estos trazados queden introducidos en muro.

Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por la ITO

- **J.I Funciona con dos redes de gas independiente**  
**Una para concesionaria que ve zona cocinas + baño manipuladoras**





## La otra red lleva las tinetas, la red de calefacción , los lavamanos de adultos de baños , comedor etc

### 5.1.1.3 CALEFONT\_

Se consultan los necesarios para alimentar artefactos indicados con agua caliente, recordar que son dos redes independientes Idealmente 2 calefón ionizados. calefón sin tiro forzado con ductos. Sin enchufes. (por razones de seguridad)

Considerar grifería, protecciones y similares

\*Debe contemplar la llegada de agua caliente al artefacto más lejano de la red sin problemas.

### 5.2.2 Red de alcantarillado

Redes y trazados

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

Los empalmes deberán unirse a la Unión Domiciliaria existente, siguiendo trazados conforme a proyecto aprobado. Cuando los ductos atraviesen elementos de hormigón, deberán envolverse en fieltro a fin de permitir el libre movimiento por efecto de la dilatación térmica.

Los efectos de la dilatación térmica deberán considerarse en los casos en que el tramo exceda de 20 diámetros. Las uniones a piezas especiales, accesorios, etc., serán de acuerdo a normativa en la materia vigente.

Uniones entre tuberías y accesorios serán mediante adhesivo 101 de Pizarreño o similar. Antes de colocar el adhesivo, se limpiarán las uniones con bencina blanca, aunque el material esté aparentemente limpio. En general, deberán seguirse al pie de la letra las recomendaciones y normas dadas por los fabricantes.

6 Además, toda tubería incorporada en relleno de piso, será forrada en su totalidad con fieltro para evitar el contacto directo con el hormigón. Por otra parte, se deberá afianzar la tubería para no producir variaciones en su eje y pendiente y se tendrá especial cuidado con el vibrado del hormigón de relleno para no dañar el ducto.

Las pruebas parciales y finales de estas instalaciones deberán ejecutarse en presencia del I.T.O.

#### Cámaras de registro

Las necesarias que permitan dar correcta funcionalidad a la red y por ende a los artefactos proyectados en la ampliación. Confeccionadas in situ en albañilería a pandereta. Se empleará mortero de pega dosificación 170kg/cem/m<sup>3</sup>, interiormente serán estucadas con cemento puro. Banquetas serán confeccionadas de igual forma con cemento puro con pendientes de escurrimiento que demanda el Reglamento de Instalaciones Sanitarias.

Cámaras serán selladas mediante tapas de hormigón microvibrado reforzadas montadas en anillos de iguales características. Instalación proveerá los shaft de ventilaciones necesarias conforme establece la Reglamentación Vigente

#### Reubicación cámaras de inspección

En el caso que se requiriere cambio de camas de inspección estos cambios se harán respecto de planimetría indicada respetando las pendientes existentes, estando entre márgenes de 2 a 4%. Se consideraran cámaras de hormigón prefabricadas y albañilería y estucos de primera calidad en el interior.

#### Cámara desgrasadora

Se consulta sellado de la cámara interceptora de grasa existente e instalación de una nueva de idénticas características, ubicada en sector a determinar en terreno de acuerdo a las condiciones de instalaciones existentes. A DETERMINAR POR PROYECTO ALCANTARILLADO.

### 5.2.1 Red húmeda (2) según ubicación señalada en planos

Toda instalación de agua potable deberá considerar un sistema de red húmeda conectado directamente a la red de agua potable. La red húmeda consistirá en un arranque de 25[mm], provisto de una válvula tipo bola de igual diámetro a la que se conectará una manguera del mismo diámetro. Deberá dejarse una manguera de diámetro 25[mm], y una longitud de 25[m]. La manguera será colapsable y el carrete del tipo ataque rápido para permitir su operación por una sola persona. Se consulta la construcción de un gabinete mural de medidas 50[cm]x50[cm]x30[cm] en el cual, quedará instalada para su funcionamiento la red húmeda. Este gabinete podrá ser metálico o ejecutado en madera provisto, en ambos caso, de una puerta vidriada. En todo caso, para su diseño deberá contarse con la aprobación de Arquitecto o del ITO.

Se consideran 2.



### 5.3 Instalación de Artefactos sanitarios y equipos

#### 5.3.1 Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos:

##### 5.3.1.1 Lavamanos

##### 5.3.1.2 Inodoros

##### 5.3.1.3 Tinetas párvulos

##### 5.3.1.4 Receptáculo ducha

##### 5.3.1.5 Lavafondos plástico exterior en zona logia.

- Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo baño.
- Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., marca Nibsa o similar aprobado por la ITO.
- Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento

Artefactos se dispondrán por recinto según según planos y presupuesto adjunto a estas especificaciones

- Marcas y línea de artefactos Fanalza o superior y de Primera Calidad.
- Todos los artefactos se instalarán bajo condiciones normales, disponiendo de los sifones, válvulas de corte, sellos antifuga y todos los accesorios convencionales de instalación.
- Se prohíben griferías y fitting plasticos
- El montaje debe considerar el reemplazo de sifones, desagües y conectores a red de servicios.
- Faldón tinetas: se construirá en base a perfil metálico revestido con fibrocemento base cerámico y terminación cerámica idéntica a revestimientos de muro. Se dispondrá, hacia costado, un registro cubierto con celosía de acero esmaltado color blanco.
- Base Vanitorio: estructura confeccionada en perfil rectangular 30x40x2mm, fijada a muro. Revestimiento se considera en plancha de fibrocemento de 10mm de espesor. Sobre él se instalará palmetas cerámicas esmaltadas color blanco, se dejará la cavidad que permita el montaje de los lavamanos. Se sellará contornos con silicona blanca sanitizable.
- El montaje debe considerar el reemplazo de sifones, desagües y conectores a red de servicios.

##### 5.3.1.6 ESPEJOS EN BAÑOS

Se consideran espejos de 0,6 x 1 mt con borde de ángulo aluminio mate en todos los baños de funcionarios

Se consideran espejos de 0,6 x 1 mt con borde de ángulo aluminio mate en las de mudas frente a lavamanos

Se consideran espejos frente a baños niños empotrados de 1 m de altura por largo juego lavatorios

##### 5.3.1.7 ACCESORIOS DE BAÑO

Se consideran en todos los baños

Conforeras 1 por artefacto. (de losa empotrada a muro)

Toalleros en baños funcionarios

Barra y cortina baño funcionarios instalada

2 botiquines básicos en baños funcionarios.

##### 5.3.1.8 DISPENSADORES DE JABON Y TOALLA.

Se incluye el suministro e instalación de 1 dispensador de jabón líquido, 1 dispensador de toalla de papel, y 2 ganchos individuales como perchero, todo en línea institucional WASSER de acero inoxidable.

En recintos:

\_Cocinas al lado lavamanos (3)

\_Salas de muda

\_Baño párvulos

\_Baño manipuladoras

### 5.4 Red de Gas

Se considera red de gas correspondiente a calefacción

Ubicación y numero Equipos según detalle de planos y número según itemizado.

Para los equipos considerar rejillas de protección.

Considerar estanque mínimo 100 kgs. A gestionar con empresa.

Equipos:

Calefactor a gas, CALEF ATM GL 2000 BROWN, Albin Trotter
--

Calefactor a gas, CALEF ATM GL 3800 BROWN, Albin Trotter
--



## 5.5 Calefacción a gas

El sistema de calefacción que se utiliza es a través de redes de gas licuado, con sus correspondientes calefactores. EL sistema se encuentra regularizado y aprobado por SEC, siendo capaz de admitir nuevas cargas de consumo.

### 5.5.1 Calefactor a gas modelo CALEF ATM GL 2000 BROWN TB42314, Albin Trotter

Se considera la instalación de un calefactor en oficinas y recintos pequeños según planos . Modelo CALEF GL ATM 2000 Brown, de medidas 635x480x225 mm, con encendido piezoeléctrico y sistema de temperatura mediante perillas; genera una potencia máxima de 2000Kcal/h y 2.3 Kw. Considerar las medidas necesarias previas a la instalación y los requerimientos técnicos que indique el fabricante.

### 5.5.2 Calefactor a gas modelo CALEF ATM GLP 3800 BROWN TB43714, Albin Trotter

Se considera la instalación de este calefactor en recintos mayores indicados según planos . Modelo CALEF GLP ATM 3800 Brown, de medidas 635x305x177 mm, con encendido piezoeléctrico y sistema de temperatura mediante perillas; genera una potencia máxima de 3800Kcal/h y 4.4 Kw. Considerar las medidas necesarias previas a la instalación y los requerimientos técnicos que indique el fabricante.

### 5.5.3. CALEFACTOR ELECTRICO (salas de mudas y baños niños)

Se instalara en parte mural, consultar el enchufe y dejar a una altura sobre 1,3 mts.

Tipo de calefactor Convector eléctrico, uso montado en muro o portátil.

Requerimientos eléctricos 220-240 VAC; 50 Hz

Potencia Nominal 500 / 1000 Watts (2 niveles de potencia)

Dimensiones; peso 460 mm x 400 mm x 91 mm; 5,4 Kg.

Área de operación 9 a 18 m<sup>2</sup>.

Ajuste de Temperatura 5° C a 30° C

Enchufe 3 polos

Cable 1,5 m.

Principio de funcionamiento Convección natural

Garantía 2 años.

Servicio Técnico Postventa Sí.

Mantenimiento Requiere sólo limpieza.

## 6 OBRAS EXTERIORES

### PAVIMENTOS

#### CESPED

en zonas indicadas en planos, pastelón o sembrado pero perfectamente verde y recortado para entrega de obras

#### SOLERILLA

en zonas indicadas en planos, solerilla tipo A canto redondo, pegadas con hormigón pobre H15

#### POZOS DE ARENA (3)

Se consulta pozo de arena (50 cms de espesor arena fina asnerada) rodeado por solerilla)

Según detalle planos

#### ESPECIES ARBOREAS. (arbustos)

Se consultan arbustos en áreas marcadas en planos , especies locales a definir con ITO



## 7.0 MEJORAMIENTOS JARDIN INFANTIL

### 7.1 PINTURAS

#### 7.1.1 Sello cubiertas.

Previa pintura se considera sello de cubierta, reclavado, mejoramiento de planchas en mal estado, cumbres, terminal de cubierta hacia el frente del edificio

#### 7.1.2 pintura cubiertas.

Se considera 3 manos de pintura cubiertas, en ponchos, hojalaterías, bajadas y similares color gris institucional. Colores los dará ITO o arquitecto en obra

#### 7.1.3 Pintura completa exterior.

Se considera pintura en fachada frontal y laterales, considera restaurar y mejorar todos los elementos en mal estado Considerando todos los elementos de la fachada y empastados, recambio alguna plancha en mal estado o similares Colores los dará ITO o arquitecto en obra

#### 7.1.4 Pintura completa interior.

Se considera pintura interior en toda la zona existente, considera retapes, mejoramientos, huincha etc para homologar con zona nueva a ejecutar Colores los dará ITO o arquitecto en obra

### 7.2 MEJORAMIENTOS

#### 7.2.1 Cambio hojalaterías.

Se solicita cambiar y/o mejorar lo que este en buenas condiciones previa aprobación ito de todas las hojalaterías existentes

#### 7.2.2 Mejoramiento de ventanas.

Se solicita cambiar ventanas existentes a termopanel en línea similar a la existente. Considera, marcos, hojalatería, film anti vandálico.

#### 7.2.3 Pintura y mejoramiento panderetas grises pro ambos lados.

**Pintar pandereta completa color institucional, esmalte al agua 2 manos**

#### 7.2.4 Aislación zona existente (piso).

Se considera sandwich de piso compuesto por fibrocemento 4mm, fieltro 10 lbs, lana de vidrio 80mm y barrera de vapor por debajo piso existente ventilado

### 7.3 HOMOLOGACION A LOS NUEVOS ESTANDARES

Considera todos los arreglos detallados y otros necesarios para generar los estándares de la construcción nueva.

#### 7.3.1 Revestimientos faltantes

Se considera revestir todas las caras que aun se encuentren con entablado a yeso cartón o melanina color siguiendo patrones y estándares del resto del J.I.

#### 7.3.2 Cambio puerta salida de emergencia sala cuna 1 y puerta interior acceso sala

>Se considera cambio de dos puertas siguiendo patrones y estándares del resto del J.I.

#### 7.3.3 Piso tablón flexible patio.

Previo pulido, uso autonivelante flexible y nivelación colocar tablón flexible piso indicado en partida de pisos para J.I Nuevo siguiendo patrones y estándares del resto del J.I.

#### 7.3.4 ACCESO MODIFICADO (considera modificación tabiques, revestimiento interior y exterior)

Se considera modificar tabique acceso, cambio de puertas y ventanas, va indicado en planos Debe cumplir los mismos estándares que construcción nueva Se considera además pilar madera 5x 5" en ciprés o laurel, ubicación indicada en planos. Revestir piso en piedra pizarra, esta indicada en revestimiento de pisos



Además cierre perimetral del acceso. m lineales en fierro según planos en espesores y calidades solicitadas

### 7.3.5 cambio tineta sala de mudas lactantes primer piso

Considera tineta 1,05m , monomando, cerámico faldón y cerámicos faltantes sala y refraguado de todo el recinto

### 7.3.6 Ventanas\_

a cambiar a termopanel. Indicadas el laminas ventanas en línea similar a resto del edificio.

## 8.0 Proyectos especialidades

**\* Deben ser ejecutados profesionales idóneos**

**La no presentación de algún ítem implica que el trabajo no se encuentra 100 % terminado**

### 8.1 Permisos y tramitación municipal

Consulta la cancelación de derechos municipales que permitan la obtención de permiso de edificación.

Asimismo, el contratista será responsable de generar las tramitaciones respectivas, con el debido cobro, que permitan recepcionar las instalaciones que en el proyecto se vean alteradas. Solicitadas en Pto. 8.2 8.3 8.4

La fundación generara los expedientes de arquitectura respectivos, listos para ingreso.

### 8.1 PROYECTO GAS + TC6

Se considera formulación proyecto. Considerando los requerimientos establecidos en estas ET, más planimetría arquitectura, estructuras, info de instalaciones existentes y otros

Se consideran todos los trabajos necesarios y requeridos para aprobación proyecto

### 8.2 PROYECTO ELECTRICO + T1

Se considera formulación proyecto

Se solicita conseguir certificado T1 eléctrico del SEC de todas las nuevas instalaciones eléctricas

Considerando los requerimientos establecidos en estas ET, mas planimetría arquitectura, estructuras, info de instalaciones existentes y otros.

Se consideran todos los trabajos necesarios y requeridos para aprobación proyecto

### 8.3 PROYECTO ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE + aguas lluvias

Se solicita proyecto de alcantarillado, agua potable y aguas lluvias del proyecto

Considerando los requerimientos establecidos en estas ET, más planimetría arquitectura, estructuras, info de instalaciones existentes y otros.

Se consideran todos los trabajos necesarios y requeridos para aprobación proyecto

- Todos los proyectos deben ser visados por entidad respectiva, deben entregarse en fundación documentos y son requisito para cancelación ultimo estado de pago.

## 7.0 Aseo y entrega

### 7.1 aseo y entrega

Considera el retiro de total de excedentes, retiro de faenas e instalaciones provisorias. Se considera el retiro completo de restos de áridos y similares. NO quedando resto de piedras, áridos y escombros al interior del establecimiento. Terreno nivelado. Tierra asreñeada, pasto cortado

Se solicita entregar las dependencias del establecimiento totalmente limpias. Sin resto de materiales, manchas o similares. Todo esto en zona existente, proyectada y patio cercado del establecimiento.

Considerar aseo pisos, limpieza vidrios, entregar sin restos de polvo y con manjo de todas las llaves ordenadas en un mostrario de melamina.

## ANEXOS REFERENCIALES:

SUJECIONES PARA PUERTAS (a considerar en puertas: salas de mudas, salas de habitos, salas de clases, patios y similares)



Protecciones puertas (se consideran en toda el area docente Existente y proyectada)



**Mirella Canessa Rosso**  
Directora Regional

**César Jaramillo Gómez**  
Arquitecto

Dpto de operaciones  
Región de Los Ríos  
Valdivia.

Valdivia. Agosto 2014