

**ESPECIFICACIONES TECNICAS MEJORA DS548**  
**INTEGRA 2016**

**PROYECTO** : MEJORA JARDÍN INFANTIL LAS PIEDRECITAS – PUTAENDO  
**REGIÓN** : VALPARAÍSO  
**MANDANTE** : FUNDACIÓN INTEGRA  
**FECHA** : 12 DE AGOSTO 2016

**A. GENERALIDADES**

**A.1. DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a Mejoras D.S. 548 de Jardín Infantil Las Piedrecitas, de la Comuna de Putaendo, Región de Valparaíso.

Se proyectan una serie de obras pequeñas en sector de sala de actividades, baño de párvulos, y en pavimentos exteriores referentes a lograr la accesibilidad universal del jardín, además se contempla la proyección y ejecución de sistema de alcantarillado particular para el establecimiento. Obras que a continuación se pasan a detallar en la presentes EETT del jardín a intervenir. Éstas con el fin de cumplir con los requerimientos del DS548. La edificación se desarrolla en un piso.

Estas especificaciones técnicas, son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

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

Para clasificar y sectorizar las obras a realizar, las especificaciones técnicas, se ordenan por recinto a intervenir, de acuerdo al siguiente orden:

- INSTALACIÓN DE FAENAS
- SALA PÁRVULOS
- COMEDOR DE PERSONAL
- BAÑO PÁRVULOS
- ACCESO
- PASILLO ACCESO COMEDOR
- ACCESO PATIO POSTERIOR
- PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
- CERTIFICACION SELLO VERDE
- RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO GENERAL

Los criterios adoptados para la definición de la materialidad, son los siguientes:

- **Redistribución de recintos interiores.** Se ejecutarán en estructura de acero galvanizado tipo Metalcón.
- **Mejora constructivas de recintos y/o sectores.** Se propone como término general la mantención de la materialidad existente salvo en casos expresamente descritos en las presentes especificaciones técnicas.

**DOCUMENTACION**

- PLANTA DE ARQUITECTURA
- ELEVACIONES Y CORTES
- PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y NORMATIVOS
- DETALLES TIPO DE ARTEFACTOS.
- DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS, CASSETAS DE BASURA Y CALEFONT
- DETALLE DE ESTRUCTURA DE NUEVA CUBIERTA

## **A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA**

**Arquitectura** : Luis Nicanor Pérez Caroca  
**Calculista** : -  
**Topografía** : -  
**Mecánica de suelos** : -

## **A.3. REFERENCIAS**

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos Eléctricos, de Gas y Alcantarillado. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto de mejoras deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentación SEC
- Decreto Supremo N° 594
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos
- Orientaciones Diseño de Fachadas

## **A.4. MATERIALES**

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

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

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

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

## **A.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO**

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

Se entregarán a lo menos:

- 3 fotos adjuntas a los estados de pago. Todas las fotos se entregarán impresas en formato 13x18 cm.

## **A.6 PRESCRIPCIONES SEGURIDAD Y DESARROLLO DE LAS FAENAS**

Las que se señalan en el Cap. F.5 de las Normas INN, especialmente las que se refieren a la seguridad de los trabajadores. Para todos los efectos, que se consideran como aplicables a la obra, las normas que se incluyen en los siguientes capítulos: F.11. (Normas básicas de construcción), F.5. (Seguridad) y F.6. (Materiales).

## **1. OBRAS PRELIMINARES**

### **1.1 INSTALACION DE FAENAS**

#### **a- Limpieza y despeje del terreno:**

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

No se contempla la demolición de construcciones existentes, solo demoliciones parciales en tabiquerías y techumbre.

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

El cobro de su consumo se calculará en base a la diferencia del gasto promedio del jardín.

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado, para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

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

Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisorios, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien será el responsable de proveer las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores. El contratista deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y este (el ITO) dará la aprobación.

**d- Retiro de las instalaciones:** Una vez terminada la obra, la empresa contratista deberá desarmar todas las instalaciones provisorias, entregara los puntos de empalme provisorio de las instalaciones eléctricas y de agua potable en sus condiciones originales y trasladara todo fuera de los recintos de la obra. Será retirado todo material contaminante y se dejará el sector igual o mejor que como se entregó.

Nota: Se deberá poner especial énfasis en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y prevención de riesgos en las faenas, con el objeto de cautelar la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros.

## 1.2 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

En todo el perímetro del terreno donde se realicen las obras y siempre que este no se encuentra cerrado y aislado, en los accesos y en la división interna que se indica en planos de arquitectura, que servirá para separar las obras de las actividades docentes y propias del jardín infantil, se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere Placas de madera aglomerada tipo OSB con bastidores de madera, de una altura de 2.00mt. O superior.

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 atingente al tema.

La empresa contratista deberá asegurar la calidad del cierre. El cierre deberá asegurar su estabilidad durante toda la faena y deberá incluir portones y puertas de acceso de vehículos y peatones de ser necesario. Para esto la constructora puede abrir secciones de la reja perimetral existente, siempre que esta sea repuesta al final de la obra.

## 1.3 TRAZADOS Y NIVELES

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

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

## 1.4 DEMOLICIONES

### 1.4.1 MEDIDAS PREVIAS:

Previamente a la demolición se deberá notificar a las propiedades existentes alrededor de terreno. Igualmente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalizará la zona vial y espacio público afectado por la demolición (en el caso que sea necesario).

### 1.4.2 NORMATIVA:

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, y Especialmente Decreto Supremo N° 594 del MINSAL considerando el “**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER**” (anexo 1), por la existencia de techumbre con cubierta de ASBESTO-CEMENTO. En estos se establecen las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad.

**-Demolición:** Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se eliminarán previamente los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

El orden para demoler es el siguiente:

- Levantamiento de Cubierta
- Desarme de estructura techumbre
- Desarme de estructura de muros (no aplica)
- Retiro de radier en mal estado (no aplica)
- Retiro de cimientos y sobre-cimientos (no aplica)

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se acumulará escombro ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

**-Retiro de Escombros y Aseo General:** Considera el retiro de todo escombro, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno. Se debe considerar el "PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER" (anexo 1), por la existencia de techumbre con cubierta de ASBESTO-CEMENTO.

Este deberá quedar listo para comenzar nueva construcción.

## **OBRAS INTERIORES**

### **2. NUEVA BODEGA ASEO**

#### **2.1 EXCAVACIONES**

Se consulta las excavaciones necesarias para la elaboración de nueva fundación indicada en planos de arquitectura, la cual se contempla para la nueva bodega de aseo, (tabique perimetral). Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto de arquitectura. La profundidad será de 0.5mt corridos a lo largo de todo el desarrollo de éste. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpan el correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

#### **2.2 CIMIENTOS**

##### **2.2.1 HORMIGONES:**

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

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

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

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

Se tendrá especial cuidado con el fraguado del hormigón. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

##### **2.2.2 ARMADURAS**

Las barras y mallas de acero deberán cumplir con los requisitos establecidos por norma según corresponda

Las barras de acero deberán almacenarse bajo techo o a la intemperie si las condiciones climáticas lo permiten, ordenando el material en lotes separados por diámetro, grado y longitud. Evitando su contacto directo con el suelo, evitando su deformación o ensuciamiento.

El corte y doblado de las barras de acero deberá ejecutarse en frío, por personal competente, con los elementos y herramientas adecuadas.

Antes de colocar una barra deberá verificarse que se encuentre libre de cualquier otra suciedad.

Las barras deberán fijarse adecuadamente en sus intersecciones con amarras de alambre de acero recocido y sujetarse por medio de bloques de mortero, distanciadores, soportes, separadores u otros dispositivos, de modo que la armadura quede en posición correcta y ajustándose a los recubrimientos de hormigón especificados. No se permitirá el uso de soldadura en las amarras.

### 2.2.3 MOLDAJES

Los moldajes podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, que asegure la calidad del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentara agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar el empleo de moldajes.

### 2.2.4 EMLANTILLADOS

En hormigón simple, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en planos.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. (Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85)

## 2.3 FUNDACIONES

No deberán ser menores a 60 cm. a no ser que el proyecto indique lo contrario.

1. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificación hormigón H-20, enfierraduras 9mm, etc.

2. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales". Será requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica y deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

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

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

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

## OBSERVACIONES

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

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

Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

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

Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O deberá dar V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras, la programación del hormigonado mediante camión tolva será en función de su aprobación. El contratista nunca deberá programar un hormigonado sin la aprobación del ITO.

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

## 2.4 RADIER

Sobre relleno estabilizado y compactado según niveles de pavimento indicados en planos de arquitectura, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

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

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

En sector de rampa esta deberá cumplir con un 11% de pendiente proyectada.

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

## 2.5 TABIQUE PERIMETRAL NUEVO

### 2.5.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

Se ejecutará estructura la cual estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo Metalcon según proyecto de arquitectura.

La construcción se lleva a cabo mediante la instalación de Soleras inferiores (Perfiles U), fijadas horizontalmente al piso o radier, y Pies derechos (perfiles C) colocados en forma vertical, espaciados según planos de despiece, no más de 40cm. Sobre los pies derechos se instalan soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conforman las estructuras.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final, o armadas in situ. La instalación de todo elemento, complementario de la estructura, como anclajes, pies derechos, soleras, diagonales, piezas especiales, vanos de puertas y ventanas, y otros elementos estructurales, diagonales, será conforme al manual del fabricante y al proyecto de arquitectura.

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

### 2.5.2 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE TABIQUES PERIMETRALES

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

Sobre las planchas de OSB (las cuales ya tendrán fijado el papel fieltro.) se fijaran placas de fibrocemento de tipo "Superboard" de 10mm de espesor o equivalente técnico, todo el conjunto estará fijo mediante tornillos, según indicaciones de diseño fabricante.

### 2.5.3 AISLACIÓN DE TABIQUES PERIMETRALES

Sobre estructura perimetral de acero galvanizado se instalará **papel fieltro 15 libras** corcheteado sobre la placa de OSB de 11.1mm, con traslapos mínimos de 10cm. Este cumplirá la función de barrera de humedad.

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera Rollo lana de vidrio Aislanglass Papel o equivalente técnico con la cara de papel mirando hacia el interior del recinto, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo, de espesor según tabla de zonificación térmica. La lana mineral tendrá al menos un valor R/119, espesor de 50mm y densidad media aparente de 40Kg/m<sup>3</sup>.

### 2.5.4 REVESTIMIENTO INTERIOR DE TABIQUES PERIMETRALES

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

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro. Se solicitan esquineros metálicos 30x30mm ranurados.

#### OBSERVACIONES:

Los elementos de Metalcón deben transportarse de "canto", tanto en vehículo como manualmente, puesto que pueden deformarse. Para el traslado dentro de una obra, se recomienda trasladar las piezas con una inclinación de 45°.

Para la fijación de cargas pesadas, con resistencia dinámica, como pueden ser los sanitarios (lavabos, Wc suspendidos en la pared, estanques o acumuladores empotrados, urinarios, etc.) a los tabiques y revestimientos, es necesario colocar estructuras suficientemente dimensionadas, como soportes para sanitarios. En tal caso debe realizarse una unión resistente de estos elementos a los perfiles de soporte verticales.

Todos los vanos y rasgos de puertas y ventanas, dispuestos en los muros perimetrales deberán contemplar un reforzamiento de la estructura según proyecto estructural e indicaciones del fabricante.

Los elementos, Puerta, Ventanas Aluminio y Protecciones Metálicas existente deben ser reutilizados considerando su tamaño y posición existente en nuevo tabique.

## 2.6 ESTRUCTURA DE TECHUMBRE DE ACERO GALVANIZADO

Se considerara para la techumbre a modo referencial una estructura metálica con perfiles de acero galvanizado tipo Sistema Metalframe STR. Las cerchas y diagonales de esta estructuración sostienen una cubierta de acero liso "Aluzinc", cuyo espesor nominal es de 0,5 mm, y una cumbrera metálica tipo Forro Aluzinc de 0,5 mm de espesor. Las cerchas son de perfil estructural Metalframe STR tipo C de 90 x 40 x 8 x 0,85mm. Las diagonales y costaneras son perfiles Metalframe STR tipo Omega ( $\Omega$ ) 40 x 40 x 8 x 0,85. Esta estructuración será definida en última instancia según proyecto estructural, indicaciones del fabricante y visaje de I.T.O.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado.

### 2.6.1 PAPEL FIELTRO

Se considera la colocación de papel fieltro 15 libras corcheteado sobre acero liso "Aluzinc", con traslapes mínimos de 10cm, éste cumplirá con la función de barrera de humedad.

### 2.6.2 CUBIERTA DE ZINC-ALUM

Se considera a modo referencial una Plancha de Zinc de 0.5mm y una cumbrera metálica tipo forro Aluzinc de 0,5mm de espesor. Se deben considerar todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Su instalación se ejecuta mediante indicación del fabricante y a modo referencial se indica traslapo lateral mínimo de 1,5 onda, fijación Plancha-Costanera mediante tornillo auto-perforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Considerar a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad de 9 tornillos por plancha.

### 2.6.3 CABALLETES

Se considera cumbrera metálica tipo Forro Aluzinc de 0,5 mm de espesor

### 2.6.4 CANALETAS

Serán en hojalatería, tendrán un desarrollo mínimo de 330mm. Y traslapo longitudinal mínimo de 150mm. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

### 2.6.5 BAJADAS AGUA

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en hojalatería.

Comprende, esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. Y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 1 1/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330mm. Y traslapo longitudinal mínimo de 150mm. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

### 2.6.6 ALEROS Y TAPACANES

Serán en placa de permanit, de 8mm, comprende huincha tipo americana y pasta para juntas con el fin de dejar la superficie perfectamente lisa y apta para recibir pintura de terminación, de ser necesario debe contemplar nivelaciones de estructura.

## 2.7 ESTRUCTURA DE CIELO

Será de Metalcón perfil Omega, fijado a cerchas mediante tornillos, piezas separadas a 40cm, según indicaciones de fabricante, Debe ser perfectamente nivelado y apto para ejecutar partida de revestimiento de cielo.

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5mm de espesor, para dar cumplimiento a la normativa de resistencia al fuego, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15mm. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

### 2.7.1 AISLACIÓN TÉRMICA DE CIELO

Sobre la perfilería de acero se dispondrá de aislación térmica de lana de vidrio AislanGlas, R/188, tipo rollo libre, (paño

continuo) de 80mm, de espesor y una densidad media aparente de 14Kg/m3.

Se consultarán todos los suples y arrostramientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura.

### 2.7.2 MOLDURAS (cornisas)

En recintos interiores, Cornisa Poliestireno extruido 25x25mm de alta densidad, Set de 4mt DECOFLAIR el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

### 2.8 INSTALACION DE CERÁMICOS PISO

Se consulta la instalación de palmetas de cerámicos en sector de recinto individualizado en planos de arquitectura, se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso. O similar.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica pueden ser cambiadas en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

### 2.9 PUERTA EXTERIOR (ANCHO 0.85MT)

Los marcos de las puertas serán metálicos. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En interiores las puertas serán MDF lisa Jeldwen base blanca o equivalente técnico autorizado por el ITO.

En exteriores se instalarán puertas masisas MST rancura de pino Oregón de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO.

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ "por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini y tipo de acuerdo a cuadro

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla ( tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudar	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. ( tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, ( tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Sacanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

<http://www.nuevo.scanavini.cl/descargas/scanavini-catalogo-2008.pdf>

[http://www.nuevo.scanavini.cl/productos\\_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps](http://www.nuevo.scanavini.cl/productos_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps)

Se consideran Ganchos con cadena en cada puerta de salas de actividades, con altura no inferior a 1.60mt.

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

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

## **2.10 PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR MUROS**

### **2.10.2 PINTURA INTERIOR MUROS**

Todos los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua Ceresita, mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

### **2.10.1 PINTURA DE MUROS EXTERIORES**

En superficies exteriores se solicita aplicación de dos manos mínimo de Esmalte al agua pieza y fachada, habitacional Ceresita colores según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

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

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

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

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura.

## **2.11 PINTURA DE CIELOS**

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

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

## **2.12 REPOSICIONAR REPISAS BODEGA**

Se consulta la reubicación de las repisas existente en bodega existente demolida, a nueva bodega de aseo.

## **2.13 RED ELECTRICA**

Se consulta la instalación de la red eléctrica necesaria para la alimentación de fuerza para equipo de iluminación descrito en punto 2.14.

## **2.14 EQUIPO DE ILUMINACIÓN**

Se instalara un equipos fluorescentes tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al

menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

### **2.15 PUERTAS ACERO – CLOSET ASEO JARDIN**

Se consulta la instalación de dos (2) puertas de acero en estructura de Fe Angulo de 20x20x2mm Revestimiento en planchas lisas de acero negro de 1.2 MM. Puerta con 3 pomeles, pestillo, porta candado y candado.

## **3. BAÑO PARVULOS**

### **3.1 DESARME TABIQUE INTERIOR (DIVISIÓN BODEGA-BAÑO)**

Se consulta el desarme y retiro del tabique de separación entre baño y bodega de aseo, según se señala en planos de arquitectura, se debe tener especial cuidado en mantener la materialidad de cielos, con el fin de causar el menor daño posible, de igual modo se debe considerar toda reposición de material dañado por esta faena. Así mismo se debe completar la terminación de sección donde se encuentra tabique a quitar, este debe terminarse con idéntico material y color a lo existente, de manera de ocultar cualquier vestigio de intervención.

### **3.2 CIERRE VANO PUERTA**

Se contempla el cierre del vano de puerta existente, revestimiento será de plancha de yeso cartón ST de 15 mm de espesor por cara de pasillo, de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de permanit de 6mm. En la cara en contacto con la humedad y en caso de quedar expuesta, o de superbord en caso de recibir revestimiento cerámico.

### **3.3 RETIRO ARTEFACTOS**

Se contempla la remoción de la totalidad de los artefactos de baño, se deberá tener especial cuidado en retiro ya que se contempla la reutilización de estos.

### **3.4 RETIRO DE CERÁMICOS EXISTENTES PISOS**

Se consulta el retiro de la totalidad de las palmetas de cerámico en piso individualizado en planos de arquitectura, se debe cuidar de que piso descubierto quede en óptimas condiciones y totalmente parejo para recibir nuevo pavimento.

### **3.5 RETIRO DE REDES AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Se consulta el retiro de la totalidad de los ductos y cañerías de agua potable y alcantarillado, esto necesariamente contempla el picar el radier existente, el cual deberá reponerse en sectores dañados.

### **3.6 REDISTRIBUCION DE REDES AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Se consulta la implementación de ejecución de nueva red de alimentación de agua potable y alcantarillado para la nueva distribución de artefactos en baño.

### **3.7 REINSTALACIÓN DE ARTEFACTOS EXISTENTES**

Se consulta la reinstalación de la totalidad de los artefactos removidos, se deberá considerar toda la grifería y plomería nuevas.

### **3.8 INSTALACIÓN ARTEFACTOS NUEVOS (LAVAMANO ADULTO)**

1 Lavamanos Valencia, marca Fanaloza o similar a aprobar por ITO, color blanco con pedestal. Grifería mono-mando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente. Este debe contemplarse anclado a muro y sin pedestal, para servir a personas en condición de discapacidad, si altura libre bajo artefacto debe ser de 0.70mt.

### **3.9 INSTALACIÓN BARRAS Y PASAMANOS**

Se contempla la instalación de 1 kit de barras y pasamanos para discapacitados necesarios para un wc kínder, alturas y distanciamientos en planos de arquitectura.

### **3.10 CERÁMICOS PISO**

Se consulta la instalación de palmetas de cerámicos en sector de recinto individualizado en planos de arquitectura, se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso. O similar.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica pueden ser cambiadas en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación por fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y disposición ortogonal de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

Una vez terminada la partida anteriormente descrita, se consultan guardapolvos MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

### 3.11 CERÁMICOS MUROS

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

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

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

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

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

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

### 3.12 REPARACIÓN CIELO

Los daños que se causen por el retiro del tabique divisorio deberán ser reparados con idéntica materialidad de cielo existente, de modo de que cielo tenga continuidad completa en nuevo baño.

### 3.13 REEMPLAZO VENTANA ALUMINIO EXISTENTE

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m <sup>2</sup>	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m <sup>2</sup>	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m <sup>2</sup>	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### 3.14 REEMPLAZO MALLA MOSQUITERA EXISTENTE

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas, bodegas de alimento y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15cm. Piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

## 4. ACCESO

### 4.1 NUEVA PUERTA PRINCIPAL ACCESO (EDIFICIO) Hoja 90cm

Se consulta la intervención sobre puerta existente, la cual deberá abatir en sentido que indican los planos de arquitectura. Se consulta la demolición o el corte de muro para obtener vano suficiente para que hoja de nueva puerta cumpla con los 90cm de paso libre, y la posterior terminación de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzo estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin vestigios de intervención.

Los marcos de las puertas serán metálicos. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En interiores las puertas serán MDF lisa Jeldwen base blanca o equivalente técnico autorizado por el ITO.

En exteriores se instalaran puertas masisas MST rancura de pino Oregón de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO.

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ " por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini y tipo de acuerdo a cuadro

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla ( tipo Simple paso ) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudan	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. ( tipo Simple paso )
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, ( tipo Simple paso )
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)

#### **4.2 PICAR RADIER (EN PUERTA ACCESO PATIO)**

Se consulta la intervención del pavimento existente, el cual deberá aplanarse y considerar dejar superficie apta para los nuevos niveles señalados en proyecto de arquitectura.

#### **4.3 RADIER – RAMPA**

Sobre relleno estabilizado y compactado según niveles de pavimento indicados en planos de arquitectura, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

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

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

En sector de rampa esta deberá cumplir con un 11% de pendiente proyectada.

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

#### **4.4 CIERRE PUERTA ACCESO EXISTENTE**

Se consulta el retiro de puerta metálica existente, se debe reponer por reja fija siguiendo la materialidad existente, en general, perfiles de acero, pilares 75x75x2, travesaños inferior y superior de 40x60x3, de modo de conformar un marco que sustente un bastidor confeccionado en perfil ángulo 30x30x3 con malla galvanizada apertura 5/10 tipo 1G, o similar a aprobar por la ITO.

#### **4.5 PASAMANOS DOBLE ALTURA**

Se consulta la instalación en ambos costados, de un pasamano en rampa de acceso, este debe tener un primer pasamano a una altura de 70 cm medidos desde el nivel de piso terminado, y un segundo pasamano a una altura de 95cm respecto del nivel de piso terminado, medidos desde la parte superior de estos. Se contempla pasamanos en perfil tubular redondo de 50mm, con una separación de 5cm a pared de anclaje, estos deberán prolongarse 20cm hacia ambas salidas de la rampa que sirven.

#### **4.6 RADIER NUEVO ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS Y ACCESO PEATONAL**

Sobre relleno estabilizado y compactado según niveles de pavimento indicados en planos de arquitectura, se dispondrá cama de ripio de 10 cm, para recibir polietileno 0,4mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

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

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

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

#### **4.7 INSTALACION DUCTO PVC**

Para conservar paso de agua de regadío, se consulta la instalación de un ducto de PVC de 200mm, el cual debe disponerse bajo radier con apertura a la vista y protegidas con rejillas registrables, la cual impida el ingreso de residuos sólidos.

#### **4.8 DESARME REJA PERIMETRAL EXISTENTE**

Se consulta el retiro de una sección de la reja perimetral existente, en retiro debe contemplarse la reparación de cualquier daño adicional que pudiera causarse por esta partida.

#### **4.9 REJA PERIMETRAL (ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR)**

En el perímetro de jardín según planos, se consulta la reposición o reparación de cercos de acero galvanizados malla de cerco apertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts. como max. La altura del cierre será de 2.00 mt. Con pilares empotrados en poyos de 20x20 enterrados a 40cm con solera corrida construida en obra. El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrosamientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO.

Debe contemplarse la incorporación de portón para acceso vehicular en dos hojas de abatimiento de 1.5mt cada una, con pestillo a suelo y sistema para cierre con condado. Estas deben abrir hacia exterior.

Debe contemplarse una puerta simple de abatimiento hacia exterior de 1.00mt de ancho, la cual incorpora portón eléctrico y citófono.

#### **4.10 CHAPA ELECTRICA Y CITOFONO**

Se considera la instalación de cerradura eléctrica con función adaptable a puerta metálica con transformador, para cerradura que cuente con protección contra corto circuito. Se considera además, un equipo de citofonía con mínimo dos puntos de contestación y su correspondiente portero instalado en acceso principal, considera toda la canalización necesaria con conectores y puntos de conexión.

#### **4.11 REJA BAJA PROTECCION ESTACIONAMIENTO**

De acuerdo a plano, se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 50x50x2. A42-27ES, formando módulos de entre 1,50 a 2,00mts. Como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de párvulos la altura será de 1.00mt.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, Gris claro Ceresita.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3.

#### **4.12 MODIFICACION ESTRUCTURA PATIO TECHADO**

Se contempla el traslado de dos pilares de apoyo existente de la estructura de patio cubierto con sus respectivos poyos, la cual deberá ser reestructurada según nueva posición de pilares, debiéndose extender vigas y techumbre en sector señalado en planos de arquitectura, en términos generales, la materialidad debe mantenerse y conservar la línea de lo existente.

#### **4.13 REEMPLAZO PLANCHAS TRANSPARENTES POR ZINC OPACO**

En patio techado se consulta el reemplazo de 14 tragaluces, con plancha acanalada onda toledana, de 0.4x851x3660mm, zincalum genérico, éstas deberán quedar con los traslapes necesarios para el correcto mantenimiento de la estanquidad de cubierta.

#### **4.14 TRASLADO CASITA DE JUEGOS**

Se contempla el desmonte del suelo de casita de juegos existente para ser reposicionada en patio trasero de jardín, esta deberá contemplar la instalación de doble placa de terciado estructural de 18mm con buena terminación, pintura blanca, en todo su suelo, con el fin de hacerla auto-soportante y permitir su fácil desplazamiento.

#### **4.15 RED ELECTRICA**

Se consulta la instalación de la red eléctrica necesaria para la alimentación de fuerza para equipo de iluminación de acceso descrito en punto 4.16.

#### **4.16 EQUIPO DE ILUMINACIÓN**

Se instalarán dos (2) equipos fluorescentes tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo o estructura de techumbre, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

#### **4.17 SUBIR LLAVE JARDIN**

Se consulta la extensión de cañería de llave de jardín existente para dejarla a una altura de 1,00mt del piso, considerar la posible renovación de llave, solo si fuese necesario, lo cual se deberá consultar con la ITO en obra.

#### **4.18 CASETA HORMIGON – (NICHOS GUARDA MEDIDOR AGUA)**

Se consulta un nicho guarda medidor simple, este debe instalarse sobre medidor existente mediante mortero como base y perfectamente aplomado y fijo a suelo mediante mortero de pega.

### **5. ACCESO PATIO POSTERIOR**

#### **5.1 DESARME TABIQUE**

Se considera el corte de tabique indicado en planos de arquitectura, demolición y la posterior terminación de muros y/o tabiques, de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzo estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del tabique retirado, incluyendo pintura de terminación.

### 5.2 ABRIR VANO PUERTA

Se considera el corte de muro, demolición y la posterior terminación de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzo estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado listos para recibir instalación de nueva puerta.

### 5.3 PUERTA MASISA EXTERIOR (vano 95cm – hoja 90cm)

Los marcos de las puertas serán metálicos. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En interiores las puertas serán MDF lisa Jeldwen base blanca o equivalente técnico autorizado por el ITO.

En exteriores se instalarán puertas masisas MST rancura de pino Oregón de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO.

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ “ por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini y tipo de acuerdo a cuadro

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla ( tipo Simple paso ) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudadas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. ( tipo Simple paso )
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, ( tipo Simple paso )
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)

### 5.4 RADIER – RAMPA

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

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

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

En sector de rampa esta deberá cumplir con un 10% de pendiente proyectada.

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

### 5.5 REJA BAJA PROTECCION

Serán de acuerdo a plano en sectores demarcados. Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco (tipo acmaforbezinal de inchalum o su equivalente técnico aprobado por ITO) abertura 5/15 tipo 1G afianzado a pilares de acero 50/50/2. A42-27ES empotrados a piso, formando módulos según plano. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados de pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de servicio la altura será la indicada en plano.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita a aprobar por ITO. Según detalle

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrostros para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonales, pletina de 30mm de ancho y espesor 20mm Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO. Según detalle.

#### **5.6 SOMBREADERO MADERA (VER PLANO DETALLE)**

Se consulta sombreadero en base a 6 paramentos compuestos por 2 vigas de Pino Oregón Nacional de 2X6" separados por 3 canes de 2" hecho con las mismas vigas, ancladas a un dado de hormigón de 40x40x60cm mediante herraje metálico construido con pletina de acero 6mm, con 4 pasadores por pata tipo pernos y tuerca, los paramentos irán respectivamente unidos en su extremo superior mediante vigas y diagonales en Pino Oregón Nacional 2x6" con idénticas fijaciones descritas anteriormente. Y unidos entre sí con las mismas vigas en sentido perpendicular a pórtico. Sobre estructura se consulta la instalación directa de Pino 1X3" cepillado separados entre sí por taco pino 1" en el sentido del ancho de sombreadero. Se debe considerar herrajes tipo escuadras como refuerzos en los encuentros y diagonales entre pilares y vigas. Toda madera a utilizar deberá ser impregnada, además de considerar pintura de terminación, color a determinar por arquitecto.

Todos los pilares deberán ser con canto botado, no se permitirán bordes filosos ni astillados.

#### **ESPACIALIDADES**

El Contratista deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos y dejar plenamente operativas todas las instalaciones.

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

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

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración y ejecución de los proyectos definitivos de las instalaciones. Al inicio de la obras deberá entregar los proyectos de instalaciones asociados y en las recepciones deberá entregar los proyectos definitivos.

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

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

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

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

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

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

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

Nota: Se deben elaborar dos redes independientes de agua caliente y de gas. Una corresponde a la cocina y baños de manipuladoras y la otra al resto del jardín.

Se debe considerar la revisión, reparación y regularización, así como también el empalme con las instalaciones y redes existentes.

## **6. PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

### **6.1 PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Se contempla la elaboración de proyecto de agua potable y alcantarillado necesarios para el correcto funcionamiento del establecimiento, se entrega a contratista planos con proyecto informativo que servirá como propuesta. Este proyecto deberá ser aprobado por la autoridad competente.

### **6.2 EJECUCIÓN PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

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

### **6.3 CERTIFICACIÓN PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Será responsabilidad del Contratista tramitar las aprobaciones. Al efectuar los trámites para obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al Servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable y alcantarillado, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias de papel y en formato digital (CD).

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

### **6.4 EXTENDER RED AGUA CALIENTE LAVAMANOS BAÑO PERSONAL**

Se debe contemplar la extensión de red del agua caliente para lavamanos del baño de personal mediante cañería Cu, se aceptará dejarlas a la vista en muros de baños, siendo la ITO quien apruebe el trazado propuesto por contratista. Se deberá incorporar al calefón más cercano siempre y cuando no sobrecargue su capacidad.

### **6.5 EXTENDER RED AGUA CALIENTE LAVAMANOS COCINA**

Se debe contemplar la extensión de red del agua caliente para lavamanos de cocina mediante cañería Cu, se aceptará dejarlas a la vista en muros de cocina, siendo la ITO quien apruebe el trazado propuesto por contratista. Se deberá incorporar al calefón más cercano siempre y cuando no sobrecargue su capacidad.

## **7. RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO GENERAL**

### **7.1 RETIRO Y LIMPIEZA GENERAL**

Considera el retiro de cualquier excedente de material, escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al establecimiento, asimismo considera el aseo general del establecimiento efectuado con elementos de limpieza (limpia vidrios, quita manchas, etc.) con el fin de entregar el establecimiento en las condiciones más normales posible. Esta partida se ejecutará antes de la recepción final de la obra por parte de la ITO. No se aceptarán bajo ninguna circunstancia, recepciones de obras sin cumplir con lo mencionado precedentemente.

**LUIS NICANOR PÉREZ CAROCA**  
ARQUITECTO  
Fundación Integral

**PAOLA ALVAREZ CAYULEF**  
DIRECTORA REGIONAL  
Fundación Integral