

**ESPECIFICACIONES TECNICAS MEJORA  
INTEGRA 2016**

**PROYECTO** : MEJORA JARDÍN INFANTIL Y SALA CUNA CARRUSEL – LOS ANDES  
**REGIÓN** : VALPARAÍSO  
**MANDANTE** : FUNDACIÓN INTEGRA  
**FECHA** : 14 DE JULIO 2016

**A. GENERALIDADES**

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

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a Mejoras de Jardín Infantil y Sala Cuna Carrusel, de la Comuna de Los Andes, Región de Valparaíso.

Se proyectan una serie de obras en sector Jardín, Cocina, Baños de Personal, Baño Accesible, Baños de párvulos y Acceso a Oficinas; y en Sala Cuna obras en Cocina, Sala Amamantamiento y Bodegas de Materiales. Además Obras exteriores referentes a lograr la accesibilidad universal del jardín, contemplado pavimentos y rampas y la habilitación de un estacionamiento.

Obras que a continuación se pasan a detallar en las 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:

**PROGRAMA PROYECTO:**

Se clasificará de acuerdo a los criterios de intervención descritos

**ESPACIOS EXTERIORES**

- ACCESO JARDIN
- ESTACIONAMIENTO ACCESO UNIVERSAL
- PAVIMENTOS ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

**AMPLIACION DE RECINTOS EN VOLÚMENES EXISTENTES.**

- VESTIDOR BAÑO PERSONAL
- BODEGA MATERIALES SALA CUNA

**REDISTRIBUCIÓN DE RECINTOS EN VOLÚMENES EXISTENTES.**

- SALA AMAMANTAMIENTO SALA CUNA
- BAÑO DE PERSONAL

- BAÑO ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
- BAÑO + VESTIDOR

**INTERVENCION EN RECINTOS EXISTENTES**

- COCINA PÁRVULOS
- BAÑO ACCESO UNIVERSAL
- BAÑO PARVULOS PÁRVULOS
- ACCESOS OFICINAS ADMINISTRATIVAS

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

- **Redistribución de recintos interiores.** Se ejecutarán en estructura de entramados de madera.
- **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
- PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y NORMATIVOS

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

**Arquitectura** : Víctor Marcelo Vidal Tamayo  
**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.

#### **RETIRO DE ESCOMBROS DEMOLICION**

Considera el retiro la traslado a botadero autorizado de cualquier excedente de material, escombro, residuos y elemento extraído producto de las demoliciones efectuadas. El terreno deberá quedar listo para comenzar la nueva construcción.

#### **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.

## **1.2 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.

## **2. OBRAS EXTERIORES**

### **2.1 ACCESO JARDIN**

#### **2.1.1 REINSTALACION PUERTA ACCESO**

##### **INVERTIR ABATIMIENTO PUERTA PRINCIPAL ACCESO (EDIFICIO)**

Se consulta la intervención sobre puerta existente, la cual deberá abatir en sentido que indican los planos de arquitectura. Puerta deberá reinstalarse perfectamente aplomada y contemplar el cambio de cerradura si fuera necesario.

#### **2.1.2 INSTALACION CITOFONO Y APERTURA ELECTRICA**

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, en oficina administrativa y sala de Párvulos de extensión horaria, y su correspondiente portero con cámara instalado en acceso principal, considera toda la canalización necesaria con conectores y puntos de conexión.

#### **2.1.3 REORDENAMIENTO CIERRE PERIMETRAL EN ACCESO**

Se consulta reponer por reja fija siguiendo la materialidad existente, en general, perfilera 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.

#### **2.1.4 MEJORAMIENTO CIERRE PERIMETRAL Y BARANDA EN ACCESO (PULIDO + PINTURA ANTIOXIDO+ACABADO)**

Se consulta pulido de las superficies y dos manos de anticorrosivo, una en fabrica antes de instalar y la segunda in-situ, y sobre esta dos manos de esmalte sintético a todos los elementos metálicos como lo son: Pilares, estructura de puerta, estructura soportante de malla acma, refuerzos de pilares, etc. color a determinar aprobado por la ITO.

El contratista deberá considerar en sus costas todos los elementos necesarios para el buen término de la obra, por lo tanto el cierre perimetral deberá quedar terminado.

#### **2.1.5 EQUIPO ILUMINACION HALOGENO:**

Se instalará Equipo Reflector Halógeno de Mínimo 500 Watts, estanco, con sensor de Movimiento. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar los equipos, donde estos queden bien fijados a muros, de manera de evitar el desprendimiento del elemento desde su afianzamiento, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones. Se consulta la instalación de la red eléctrica necesaria para la alimentación de fuerza para los equipos de iluminación señalados.

## **2.2 ESTACIONAMIENTO ACCESO UNIVERSAL**

### **2.2.1 ESCARPE, PREPARACION Y NIVELACION SUPERFICIES**

Se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar la construcción de esta partida.

Se deberán ejecutar además, de ser necesario, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en planos.

### **2.2.2 CONSTRUCCION PAVIMENTO DE HORMIGON**

Sobre relleno estabilizado y compactado según niveles de pavimento indicados en planos de arquitectura, se dispondrá cama de ripio de 10 cm, se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Los niveles de radiers 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 afinada.

### **2.2.3 INSTALACION 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.

Debe contemplarse puertas simple de abatimiento hacia exterior de 1.00mt de ancho, según planos.

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

### **2.2.4 INSTALACION PUERTA BAJA PROTECCION ESTACIONAMIENTO**

De acuerdo a plano, 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. Abatimiento hacia exterior de 1.00mt de ancho.

Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural mediante pomeles. Tendrá igual altura que rejas delimitadoras de patios de párvulos, de 1.00mt.

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

### **2.2.5 EQUIPO ILUMINACION HALOGENO:**

Se instalará Equipo Reflector Halógeno de Mínimo 500 Watts, estanco, con sensor de Movimiento. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar los equipos, donde estos queden bien fijados a muros, de manera de evitar el desprendimiento del elemento desde su afianzamiento, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones. Se consulta la instalación de la red eléctrica necesaria para la alimentación de fuerza para los equipos de iluminación señalados.

### **2.2.6 PINTURA SEÑALETICA**

Para señalar espacio de uso Universal y accesibilidad en pasillo se consulta Pintura de alto tráfico, oleo amarillo brillante,

## **2.3 CORREDOR DE ACCESO RUTA ACCESIBLE Y CIRCULACION**

### **2.3.1 PREPARACION Y NIVELACION SUPERFICIES**

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

Se deben incluir puntereo, rebajes, emparejamiento, nivelaciones y escarpes de la superficie necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar la construcción de esta partida.

Se deberán ejecutar además, las obras necesarias para contener y resguardar de cualquier daño o desmedro en la estructura de las fundaciones de pilares existentes.

Se debe considerar aplicación de un puente de adherencia entre hormigones antiguos y nuevos.

### **2.3.2 DEMOLICION RAMPACCESO DETERIORADA**

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

### 2.3.3 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.

### 2.3.4 CONSTRUCCION PAVIMENTO HORMIGON

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radiers deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

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

Se solicita terminación afinada.

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 evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m2 en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radiers manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

### MOLDAJES

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar 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 su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones. Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

### 2.3.5 CONSTRUCCION RAMPAS HORMIGON

Sobre superficie de base estabilizada y compactada según niveles de pavimento indicados en planos de arquitectura, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., Sobre este se vaciará de hormigón el cual conformará el radier para la rampa especificada, el cual no podrá ser menor a 10 cm de espesor.

Los niveles de radiers 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.

La Rampa deberá cumplir con un porcentaje (%) de pendiente proyectada, según planos.

Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial y platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m2 en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se evitara el canto recto para asegurar una bajada suave hacia el patio, modelado in situ o se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la

superficie.

No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

## **MOLDAJES**

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar 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 su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones. Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

### **2.3.6 PASAMANOS DOBLE ALTURA**

En Rampa se consulta la instalación en ambos costados, de un pasamano de acero galvanizado a doble altura, con sus bases empotradas a piso, este debe tener un primer pasamano a una altura de 70 cm medidos desde el nivel de piso terminado, y un segundo pasamanos 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.

Para rampas de longitud mayor a 1.5 mts Se consulta la instalación en ambos costados de un pasamano.

Para rampas de longitud menor, se debe considerar solera o resalte de 10cm.

### **2. 3.7 SOLERA BORDE SEGURIDAD**

En Rampa se consulta para seguridad, la instalación en ambos costados, de solera o resalte de hormigón de 10cm fabricado in situ, con hormigón de alta resistencia.

## **2.4 CORREDOR RUTA ACCESIBLE Y CIRCULACION**

### **2.4.1 CONSTRUCCION PAVIMENTO HORMIGON CORREDOR**

Sobre radier existente se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto, 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.

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

Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial.

Se deben incluir puntereo, rebajes, emparejamiento, nivelaciones y escarpes de la superficie necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar la construcción de esta partida.

Se deberán ejecutar además, las obras necesarias para contener y resguardar de cualquier daño o desmedro en la estructura de las fundaciones de pilares existentes.

Se debe considerar aplicación de un puente de adherencia entre hormigones antiguos y nuevos.

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 evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m2 en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

## **MOLDAJES**

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar 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 su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones. Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

### **2.4.2 CONSTRUCCION RAMPAS HORMIGON CORREDOR**

Sobre radier existente se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radiere deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

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

Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial.

Se deben incluir puntereo, rebajes, emparejamiento, nivelaciones y escarpes de la superficie necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar la construcción de esta partida.

Se deberán ejecutar además, las obras necesarias para contener y resguardar de cualquier daño o desmedro en la estructura de las fundaciones de pilares existentes.

Se debe considerar aplicación de un puente de adherencia entre hormigones antiguos y nuevos.

La Rampa deberá cumplir con un porcentaje (%) de pendiente proyectada, según planos.

Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial y platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m<sup>2</sup> en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se evitara el canto recto para asegurar una bajada suave hacia el patio, modelado in situ o se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radiere manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

## **MOLDAJES**

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar 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 su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones.

Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

### **2. 4.3 SOLERA BORDE SEGURIDAD**

En Rampa se consulta para seguridad, la instalación en ambos costados, de solera o resalte de hormigón de 10cm fabricado in situ, con hormigón de alta resistencia.

### **2.4.4 CONSTRUCCION PAVIMENTO HORMIGON EXTENCION CORREDOR UNION SALA CUNA.**

Sobre base se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radiere deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.



Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de en reglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.  
Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial.

Se deben incluir puntereo, rebajes, emparejamiento, nivelaciones y escarpes de la superficie necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar la construcción de esta partida.  
Se deberán ejecutar además, las obras necesarias para contener y resguardar de cualquier daño o desmedro en la estructura de las fundaciones de pilares existentes.

Se debe considerar aplicación de un puente de adherencia entre hormigones antiguos y nuevos.

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 evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.  
Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m<sup>2</sup> en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.  
Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.  
En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.  
Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie. No se aceptarán radiers manchados (sal, anti sol, etc.) ni fisurados. Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

#### **2.4.5 BARANDA CON PASAMANO A DOBLE ALTURA**

En Rampa se consulta la instalación en ambos costados, de un pasamano de acero galvanizado a doble altura, con sus bases empotradas a piso, 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.  
Para rampas de longitud mayor a 1.5 mts Se consulta la instalación en ambos costados de un pasamano.  
Para rampas de longitud menor, se debe considerar solera o resalte de 10cm.

#### **2.4.6 CONSTRUCCION RAMPAS HORMIGON**

Sobre radier existente se instalara cama de ripio y luego vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto, el cual no podrá ser menor a 10 cm.  
Los niveles de radiers deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.  
Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de en reglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.  
Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial.

Se deben incluir puntereo, rebajes, emparejamiento, nivelaciones y escarpes de la superficie necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar la construcción de esta partida.  
Se deberán ejecutar además, las obras necesarias para contener y resguardar de cualquier daño o desmedro en la estructura de las fundaciones de pilares existentes.

Se debe considerar aplicación de un puente de adherencia entre hormigones antiguos y nuevos.

La Rampa deberá cumplir con un porcentaje (%) de pendiente proyectada, según planos.  
Se solicita terminación afinada con endurecedor superficial y platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.  
Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m<sup>2</sup> en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.  
Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.  
En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se evitara el canto recto para asegurar una bajada suave hacia el patio, modelado in situ o se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue.  
Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.  
No se aceptarán radiers manchados(sal, anti sol, etc.) ni fisurados.  
Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

### **3. MEJORAMIENTO RECINTOS JARDIN INFANTIL**

#### **3.1. REMODELACION VANOS PUERTAS PARA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

##### **3.1.1 APERTURA VANOS PARA PUERTAS ACCESO, PASILLO Y OFICINAS**

Se consulta el retiro de las puertas existentes y la ampliación de los vanos con el fin de instalar nuevas puertas, según planimetría.

La apertura considera el corte de muro, la posterior terminación de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzos, estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de los muros retirados.

La modificación de estos vanos considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro .

Cualquier daño ocasionado en el resto del recinto a causa del retiro de los tabiques deberá ser reparado sin costo para Fundación Integral.

##### **3.1.2 REPOSICIÓN PISO CERÁMICO**

Debido a la extracción de la tabiquería el piso no quedara con una representación homogéneo, por lo que en todos el recinto se solicita la instalación de Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

Se deberá retirar el piso existente y verificar que el radier presente una superficie perfectamente nivelada y apta para recibir el nuevo piso. Se dejara rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebasa la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. 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 lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto materia

##### **3.1.3 PINTURA CIELO Y MUROS:**

Los paramentos interiores de cielo se pintarán con esmalte al agua ceresita, diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita, 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 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 está quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo sin manchas y perfectamente pulidas.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies.

Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

### **3.1.4 REPOSICION PUERTAS ACCESO AREA ADMINISTRATIVA (MASISA):**

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marcos será del tipo Pino finger-joint de 40x95 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, colocando 6 por pierna y 3 por dintel.

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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares Cerradura Scanavini 960 U, previa aprobación de la ITO.

#### **Topes de Goma:**

Topes de goma o plástico esféricos De DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja

#### **PESTILLOS DE SUJECIÓN:**

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, con altura no inferior a 1.60 mts., en cada puerta de salas de actividades, Salas de hábitos Higiénicos y cualquier puerta a la que tengan acceso los niños.

### **3.1.5 PINTURA PUERTAS:**

Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

### **3.1.6 GUARDAPOLVOS y CORNISAS**

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 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°.

En recintos interiores, se consulta Cornisa poliestireno extruido 25 x 25 mm.de alta densidad, Set de 4 metros. 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°.

## **3.2 COCINA JARDIN**

### **3.2.1 INSTALACION ARTEFACTOS LAVAMANO**

Se instalara según plano, Lavamanos Valencia, marca Fanalosa o similar a aprobar por ITO, color blanco con pedestal. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de PVC, en cada artefacto. Desagüe al suelo. Llaves cromadas mono mando. Debe contemplar Conexión al agua fría y caliente.

## **3.3 BAÑO ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

### **3.3.1 REINSTALACION ARTEFACTOS LAVAMANO EN BAÑO ACCESO UNIVERSAL**

Se retirara y reinstalara según plano, Lavamanos existente sin pedestal, de modo de disponer área de desplazamiento lateral a un costado de WC. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de PVC, en cada artefacto. Desagüe al suelo. Llaves cromadas mono mando. Debe contemplar Conexión al agua fría y caliente.

### **3.4 SALA HABITOS HIGIENICOS**

#### **3.4 APERTURA VANO PARA PUERTA ACCESO**

##### **3.4.1 CELOSIA DE PUERTA:**

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados. Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Estarán ubicadas a 20 cm del borde superior e inferior de la puerta, respectivamente. Se considera celosías en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se consideran dos celosías por puerta.

##### **3.4.2 PINTURA PUERTAS:**

Óleo brillante cerasita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

##### **3.4.3 RETIRO ARTEFACTOS WC NIÑO**

Se contempla la remoción de 3 wc indicados en planos. Se deberá cuidar el retiro para la reutilización de uno de dichos artefactos. En el lugar del Wc no reutilizado Se deberá sellar el ducto de alcantarillado y además la reposición del piso cerámico. De modo que en su terminación no se perciba el retiro de este artefacto.

##### **3.4.4 REPOSICIÓN PISO CERÁMICO**

Debido a la remodelación el piso no quedara con una representación homogéneo, por lo que en el área de intervención se solicita la instalación de Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

Se deberá retirar el piso existente y verificar que el radier presente una superficie perfectamente nivelada y apta para recibir el nuevo piso. Se dejara rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebase la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. 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 lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto materia

##### **3.4.5 INALACION LAVAMANO DISCAPACITADO**

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos sanitarios que se señalan en los planos.

Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto.

Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

Lavatorio Withman, blanco, marca Briggsde1ª selección (Ver Anexo referencial A.2) o similar a aprobar por ITO.

Grifería 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.

##### **3.4.6 INSTALACIÓN BARRAS DE APOYO FIJO Y MOVIL**

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.

Son dos barras de acero, una fija y una abatible de 60 cm de largo cada una.

## **3.5 BAÑO PERSONAL CON VESTIDOR**

### **3.5.1 CONSTRUCCION VESTIDOR**

#### **3.5.1.1 REUBICACION LAVADERO**

Se contempla el retiro y reinstalación del Artefacto lavadero según proyecto.

Se deben contemplar todos los ductos y redes de modo de que la instalación quede perfectamente funcionando.

#### **3.5.1.2 REUBICACION CALEFONT**

Se contempla el retiro y reinstalación según Normativa SEC del Artefacto calefón según proyecto, debe consultar también reubicación gabinete metálico de protección.

Se contemplan deben contemplar todos los ductos y redes de modo de que la instalación quede perfectamente funcionando.

Para los calefont se consultan ductos de acero galvanizado tipo zinc alum de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 5". La altura, diámetro y ubicación de estos, será según proyecto de arquitectura y especialidades. Se incluyen sombrerete, gorros, ventilación superior e inferior de acuerdo a norma.

#### **3.5.1.3 REBAJE Y EMPAREJAMIENTO**

En caso que lo indique la memoria de cálculo o las condiciones de terreno, se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción.

Se deberán ejecutar además, de ser necesario, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en los plano de cálculos.

#### **3.5.1.4 EXCAVACIONES**

Se ejecutaran en las dimensiones apropiadas para dar cabida a las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo y/o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutarán las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpen 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.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizara el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

#### **3.5.1.5 EMPLANTILLADOS**

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm<sup>2</sup>. con una dosif.45kgs/Cem/m<sup>3</sup>

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.

#### **3.5.1.6 FUNDACIONES**

**M3**

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de arquitectura y de cálculo.

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

Se consultan cimientos corridos de 0.40 mtrs. ancho por 0.60 mtrs. de profundidad. Con hormigon H-15 de resistencia minima R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 150kgs./cm<sup>2</sup>. con una dosif.255kgs/Cem/m<sup>3</sup>.

Se aceptara un máximo de 20% de bolón desplazador.

#### OBSERVACIONES

- Las fundaciones serán corridas y se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, y características. Se considerara que los cimientos deben quedar empotrados como mínimo 0.20 m. en terreno firme

- Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

-Sera requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de los tiempos de fraguado. deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

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.

- 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.

-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:

-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.

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.

-Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

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

-Los moldajes, a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado, donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

- Previo al vaciado del hormigón de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, previstas todas las pasadas necesarias para el paso de cañerías y ductos de instalaciones, y cualquier elemento embutido de anclaje. etc. considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados, ya que no se autorizarán picados posteriores.

Además el I.T.O deberá dar V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras, Una vez preparados y visados los moldajes se procederá al vaciado del hormigón en los elementos.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto y 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

Se tendrá especial cuidado con el tiempo de fraguado del hormigón. El curado se debe iniciar tan pronto como la mezcla pueda soportar los efectos del agua generalmente dentro de los 4 o 5 horas. El curado se debe prolongar por 7 días.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

#### **3.5.1.7 MOLDAJES**

Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar 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 su uso. Serán adecuadamente estructurados y bien amarrados para evitar deformaciones.

Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

### **3.5.1.8 SOBRECIMENTOS**

Se ejecutarán sobrecimientos de hormigón, Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de arquitectura y de cálculo.

No deberán ser menores a 30 cm. de profundidad a no ser que el proyecto estructural indique lo contrario. Se consultan sobrecimientos corridos de 0.20 mtrs. ancho por 0.35 mtrs. de alto. Con hormigón vibrado H-25 de dosif. 271 kgs./Cem/m<sup>3</sup>. y una resistencia mínima R28 > 200kgs., con incorporación de hidrófugo, sika 1 o similar, donde se debe asegurar la impermeabilización del sobrecimiento.

#### **OBSERVACIONES**

- Las fundaciones serán corridas y se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, y características. Se considerara que los cimientos deben quedar empotrados como mínimo 0.20 m. en terreno firme

- Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

-Sera requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de los tiempos de fraguado. deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

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.

- 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.

-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:

-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.

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.

-Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

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

-Los moldajes, a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado, donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

- Previo al vaciado del hormigón de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, previstas todas las pasadas necesarias para el paso de cañerías y ductos de instalaciones, y cualquier elemento embutido de anclaje. etc. considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados, ya que no se autorizarán picados posteriores.

Además el I.T.O deberá dar V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras, Una vez preparados y visados los moldajes, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto y 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

Se tendrá especial cuidado con el tiempo de fraguado del hormigón. El curado se debe iniciar tan pronto como la mezcla pueda soportar los efectos del agua generalmente dentro de los 4 o 5 horas. El curado se debe prolongar por 7 días. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

### **3.5.1.9 RADIER**

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una capa de polietileno 0,4 mm. Con traslapos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, 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.

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 reciban pavimento cerámico.

### **3.5.1.10 ESTRUCTURA MURO PERIMETRAL**

Se considera la construcción de muro perimetral, de del recinto, según plano.

Se confeccionará tabique estructural de pino, en piezas de 2"x3" , las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2.

La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en la fundación.

La solera llevaran una barrera a la humedad en papel fieltro N° 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera. Además debe considerar sello impermeable entre placas y soleras para zona húmeda.

Los pies derechos irán separados cada 0,60mts.entre ejes.

El cadenetado horizontal ira a 0.60mts de separación, se afianzarán las piezas entre sí con clavos lanceros de 4".

Deberá contemplar diagonales de refuerzo.

### **3.5.1.11 REVESTIMIENTO PERIMETRAL EXTERIOR (Placa Fibrocemento 10mm)**

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 y cálculo estructural.

### **3.5.1.12 REVESTIMIENTO INTERIOR:**

El revestimiento por el interior de los recintos será de planchas Fibrocemento de 8 mm de espesor.

Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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.

### **3.5.1.13 AISLACIÓN TÉRMICA MURO PERIMETRAL NUEVO (Lana de Vidrio)**

En muro nuevo, se considera la instalación de 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 50 mm y densidad media aparente de 40Kg/m3

### **3.5.1.14 INSTALACION BARRERA DE HUMEDAD (Fieltro Asfáltico)**

Sobre estructura perimetral de madera se instalará papel fieltro 15 libras, con traslapos mínimos de 10cm. Este cumplirá la función de barrera de humedad.

### **3.5.1.15 INSTALACION CIELO:**

Como revestimiento de cielo se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12.5 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado al entramado de cielo de la estructura de techumbre, mediante tornillos para Volcanita galvanizado.

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.

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.



### **3.5.1.16 PINTURA INTERIOR CIELO Y MUROS:**

Los paramentos interiores de cielo se pintarán con esmalte al agua ceresita, diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita, 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 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 está quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo sin manchas y perfectamente pulidas.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

### **3.5.1.17 PAVIMENTOS INTERIOR PISO CERAMICO M2**

En todos los recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

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 del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebasa la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. 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 lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

### **3.5.1.18 PUERTA ACCESO (MASISA):**

**Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores**, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marcos será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, colocando 6 por pierna y 3 por dintel.

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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares Cerradura Scanavini 960 U, previa aprobación de la ITO.

#### **Celosía de puerta:**

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados.

Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las

rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Estarán ubicadas a 20 cm del borde superior e inferior de la puerta, respectivamente.

Se considera celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se consideran dos celosías por puerta.

### **TOPES DE GOMA**

Topes de goma o plástico esféricos De DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.

### **3.5.1.19 PINTURA PUERTAS:**

Óleo brillante cerasita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

### **3.5.1.20 GUARDAPOLVOS y CORNISAS MT**

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 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°.

En recintos interiores, se consulta Cornisa poliestireno extruido 25 x 25 mm.de alta densidad, Set de 4 metros. 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°.

### **3.5.1.21 EQUIPO FLUORESCENTE:**

Se instalará Equipos fluorescente 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

### **3.5.1.22 EXTRACCIÓN FORZADA:**

**Se considera Extractor Eléctrico con Interruptor Independiente.** La instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

### **3.5.2 CONSTRUCCION TECHUMBRE VESTIDOR.**

Se contempla la ampliación de baño personal disponiendo de un recinto anexo para vestidor.

#### **3.5.2.1 ESTRUCTURA TECHUMBRE (VIGAS, CERCHAS + COSTANERAS P.I.)**

Se construirá complejo de estructura de techumbre en base a cerchas de madera impregnada, pino de escuadría 1"x4" IPV-CCA según plano y NCh-819. Se distribuirán según planimetría. (Distanciamiento 0.81 mts. Máximo)

Se exigirán maderas clasificadas como estructurales, grado 1 o 2 .

Las cerchas irán ancladas a las soleras de muros estructurales perimetrales mediante pletinas de amarre y/o Tacos de pino 2"x3" largo 30cms, Fijados con 4 clavos lanceros de 4".

LAS COSTANERAS irán sobre las cerchas y serán de madera de pino impregnada de 2 x 2 mm. lpv cca. colocadas o 70 cms. como máximo, los que recibirán la cubierta.

Las cerchas y costaneras de esta estructuración sostendrán una cubierta de acero liso "Aluzinc", cuyo espesor nominal es de 0,5 mm, y una cumbrera metálica tipo caballete Aluzinc de 0,5 mm de espesor.

Esta estructuración será definida en última instancia según proyecto de cálculo estructural, indicaciones del fabricante y

visaje de I.T.O.

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

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

**LAS COSTANERAS** serán de madera de pino impregnada de 2 x 2 mm. lpv cca. colocadas o 70 cms. como máximo, los que recibirán la cubierta.

Esta estructuración será definida en última instancia según proyecto, indicaciones del fabricante y visaje de I.T.O.

### **3.5.2.2 REPOSICION CUBIERTA ZINC ALUM ST**

Se considera a modo referencial una Plancha de Zinc de 0.5 mm 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 traslazo 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.

### **3.5.2.3 AISLACIÓN TÉRMICA CIELO (LANA DE VIDRIO)**

Como aislación térmica se dispondrá de lana de vidrio Aislan Glas, R/188, tipo rollo libre, (paño continuo) de 80 mm, de espesor y una densidad media aparente de 14Kg/m<sup>3</sup>.

Este se instalara sobre placa de OSB entre costaneras en sala de Actividades y sobre cadeneteado de cielo en el resto de la estructura, deberá cubrir toda la superficie sobre el cielo. Solo podrá ser interrumpida por elementos estructurales, evitando al máximo la generación de puentes térmicos.

### **3.5.2.4 BARRERA DE HUMEDAD BAJO CUBIERTA (PAPEL FIELTRO)**

Se consulta una lámina de papel fieltro de 15lbs. Como barrera de humedad bajo toda la cubierta, la que deberá quedar bien tensa y fijada a las costaneras mediante corchetes con traslazos mínimos de 10cm.

### **3.5.2.5 CADENETEADO DE CIELO (P.I.)**

Como estructura de cielo, se consulta un entramado de pino elaborado de 2" x 2"mm. cada 60 cms. en ambos sentidos cubriendo toda la superficie interior de todos los recintos.

### **3.5.2.6 ALEROS Y TAPACANES**

Se consulta alero con una saliente de 50cms. Como mínimo en línea horizontal desde la línea exterior del muro.

Iran revestidos por su parte inferior con fibrocemento de 8 mms. de espesor afianzado al encintado de pino 2"x2" IPV.

Se contemplan rejillas de ventilación con abertura máxima de 1cm de espesor de dimensión 30x30 de Fe galv. Colocadas según planos

Los Tapacanes serán en pino cepillado de 1 1/2" x 7", y 1 1/2" x 4" clavado a las Vigas, cerchas y costaneras respectivamente, en todo el perímetro de la estructura de techumbre.

### **3.5.2.7 CANALES Y BAJADAS**

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 11/4" y los traslazos 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 330 mm.y traslazo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

### **3.6 HABILITACION BAÑO PERSONAL**

#### **3.6.1 PREPARACION SUPERFICIE EXISTENTE**

Se considera la preparación de toda la superficie interior a intervenir, considerando retiro de revestimientos antiguos y nivelación de la superficie para recibir nuevo revestimiento.

#### **3.6.2 INSTALACION CERAMICA DE MUROS Y PISO**

Como revestimiento de acabado en todo el interior del recinto baño, de piso a cielo, se consulta la provisión e instalación de palmeta cerámica esmaltada tipo Cordillera, de color blanco, de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Se utilizará fragüe blanco.

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías de recintos húmedos y en bodegas de alimentos en todo el muro, de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, 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.

Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm.

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, despuntes, manchas 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.

#### **3.6.3 PINTURA INTERIOR CIELO:**

Los paramentos interiores de cielo y muros de vestidor se pintarán con esmalte al agua ceresita, diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita, 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 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 está quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo sin manchas y perfectamente pulidas.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

#### **3.6.4 PUERTA ACCESO (MASISA):**

**Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores,** considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marcos será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, colocando 6 por pierna y 3 por dintel.

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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares Cerradura Scanavini 960 U, previa aprobación de la ITO.

#### **Celosía de puerta:**

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados.

Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Estarán ubicadas a 20 cm del borde superior e inferior de la puerta, respectivamente.

Se considera celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se consideran dos celosías por puerta.

#### **TOPES DE GOMA**

Topes de goma o plástico esféricos De DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.

#### **3.6.5 PINTURA PUERTAS**

Sera en base a Óleo brillante cerasita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

#### **REINSTALACION ARTEFACTOS SANITARIOS**

Se consulta el suministro y Recolocación de todos los artefactos que se señalan en los planos.

#### **3.6.6 INSTALACION LAVAMANO**

Se reinstalara Lavamanos existente en baño personal. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría.

Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto.

Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

#### **3.6.7 INSTALACION WC**

Se reinstalara Wc existente en baño personal WC con fittings y llaves de paso cromadas, tapa asiento plástico Elaplas.

Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto.

Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

## 4 MEJORAMIENTO SALA CUNA

### 4.1 REPOSICION BODEGA MATERIALES SALA CUNA

Se contempla la ampliación de baño personal disponiendo de un recinto anexo para vestidor.

#### 4.1.1 DESARME BODEGA EXISTENTE

Considera el retiro de tabiques y muros laterales de las bodegas indicadas en plano, las que se encuentran en malas condiciones.

Además se considera el retiro de las puertas y ventanas existentes, todo con el fin de instalar nuevas estructuras según dimensiones indicadas en planimetría.

Una vez retirado estos tabiques, se considera la reposición de las bodega.

Cualquier daño ocasionado en el resto del recinto a causa del retiro de los tabiques deberá ser reparado sin costo para.

Con el fin de preparar trabajos para construcción nueva techumbre, se contempla el retiro de la estructura de techumbre completa de toda la edificación.

La demolición considera el retiro de estructura de techumbre, clavos, fijaciones a muros, vigas y/o cerchas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de la techumbre retirada.

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 de vial y espacio público afectada por la demolición (en el caso que sea necesario)

#### **NORMATIVA:**

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual, establece 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 todos los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

El orden para demoler es el siguiente:

- Levantamiento de Cubierta
- Retiro de estructuras de techumbre.

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. Este deberá quedar listo para comenzar nueva construcción.

#### 4.1.2 REBAJE Y EMPAREJAMIENTO

En caso que lo indique la memoria de cálculo o las condiciones de terreno, se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción.

Se deberán ejecutar además, de ser necesario, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en los plano de cálculos.

#### 4.1.3 EXCAVACIONES

Se ejecutaran en las dimensiones apropiadas para dar cabida a las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo y/o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutarán 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.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizará el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

#### **4.1.4 EMPLANTILLADOS**

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm<sup>2</sup>. con una dosif.45kgs/Cem/m<sup>3</sup>

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.

#### **4.1.5 FUNDACIONES**

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de arquitectura y de cálculo.

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

Se consultan cimientos corridos de 0.40 mtrs. ancho por 0.60 mtrs. de profundidad. Con hormigon H-15 de resistencia mínima R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 150kgs./cm<sup>2</sup>. con una dosif.255kgs/Cem/m<sup>3</sup>.

Se aceptara un máximo de 20% de bolón desplazador.

#### **OBSERVACIONES**

- Las fundaciones serán corridas y se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, y características. Se considerara que los cimientos deben quedar empotrados como mínimo 0.20 m. en terreno firme

- Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

-Sera requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de los tiempos de fraguado. deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

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.

- 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.

-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:

-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.

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.

-Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

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

-Los moldajes, a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado, donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

- Previo al vaciado del hormigón de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, previstas todas las pasadas necesarias para el paso de cañerías y ductos de instalaciones, y cualquier elemento embutido de anclaje. etc considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados, ya que no se autorizarán picados posteriores.

Además el I.T.O deberá darV°B° a la instalación de Moldajes y armaduras, Una vez preparados y visados los moldajes se procederá al vaciado del hormigón en los elementos.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto y 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

Se tendrá especial cuidado con el tiempo de fraguado del hormigón. El curado se debe iniciar tan pronto como la mezcla pueda soportar los efectos del agua generalmente dentro de los 4 o 5 horas. El curado se debe prolongar por 7 días. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

#### **4.1.6 MOLDAJES**

Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar 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 su uso. Serán adecuadamente estructurados y bien amarrados para evitar deformaciones.

Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

#### **4.1.7 SOBRECIMENTOS**

Se ejecutarán sobre cimientos de hormigón, Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de arquitectura y de cálculo.

No deberán ser menores a 30 cm. de profundidad a no ser que el proyecto estructural indique lo contrario.

Se consultan sobre cimientos corridos de 0.20 mtrs. ancho por 0.35 mtrs. de alto. Con hormigon vibrado H-25 de dosif. 271 kgs./Cem/m<sup>3</sup>. y una resistencia minima R28 > 200kgs., con incorporación de hidrófugo, sika 1 o similar, donde se debe asegurar la impermeabilización del sobrecimiento.

#### **OBSERVACIONES**

- Las fundaciones serán corridas y se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, y características. Se considerara que los cimientos deben quedar empotrados como mínimo 0.20 m. en terreno firme

- Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

-Sera requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de los tiempos de fraguado. deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

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.

- 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.

-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:

-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.

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.

-Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

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

-Los moldajes, a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado, donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.



- Previo al vaciado del hormigón de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, previstas todas las pasadas necesarias para el paso de cañerías y ductos de instalaciones, y cualquier elemento embutido de anclaje. etc considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados, ya que no se autorizarán picados posteriores.

Además el I.T.O deberá dar V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras, Una vez preparados y visados los moldajes, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto y 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

Se tendrá especial cuidado con el tiempo de fraguado del hormigón. El curado se debe iniciar tan pronto como la mezcla pueda soportar los efectos del agua generalmente dentro de los 4 o 5 horas. El curado se debe prolongar por 7 días. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

#### **4.1.8 RADIER**

**M2**

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una capa de polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, 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.

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 platabado en aquellos sectores que reciban pavimento cerámico.

#### **4.1.9 ESTRUCTURA MURO PERIMETRAL**

Se considera la construcción de muro perimetral, de del recinto, según plano.

Se confeccionará tabique estructural de pino, en piezas de 2"x3", las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2.

La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en la fundación.

La solera llevarán una barrera a la humedad en papel fieltro N° 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera. Además debe considerar sello impermeable entre placas y soleras para zona húmeda.

Los pies derechos irán separados cada 0,60mts.entre ejes.

El cadeneteado horizontal irá a 0.60mts de separación, se afianzarán las piezas entre sí con clavos lanceros de 4".

Deberá contemplar diagonales de refuerzo.

#### **4.1.10 REVESTIMIENTO PERIMETRAL EXTERIOR (Placa Fibrocemento 10mm)**

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 y cálculo estructural.

#### **4.1.11 REVESTIMIENTO INTERIOR:**

El revestimiento por el interior de los recintos será de yeso cartón de 10 mm de espesor.

Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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.

#### **4.1.12 INSTALACION BARRERA DE HUMEDAD (Fieltro Asfaltico)**

Sobre estructura perimetral de madera se instalará papel fieltro 15 libras, con traslapes mínimos de 10cm. Este cumplirá la función de barrera de humedad.

#### **4.1.13 INSTALACION CIELO:**

Como revestimiento de cielo se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12.5 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado al entramado de cielo de la estructura de techumbre, mediante tornillos para Volcanita galvanizado.

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.

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.

#### **4.1.14 PINTURA INTERIOR CIELO Y MUROS:**

Los paramentos interiores de cielo se pintarán con esmalte al agua ceresita, diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita, 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 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 está quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo sin manchas y perfectamente pulidas.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

#### **4.1.15 PINTURA EXTERIOR**

En todo momento el contratista deberá guiarse por los Términos de Referencia para elaboración de Proyectos y Orientaciones Diseño de Fachadas entregados junto con las Bases, para elección de color. Deberá también considerar la planimetría de diseño de colores de fachada.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

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, sin grasas ni florecencias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

En exteriores las pinturas llevarán una terminación de grano a la vista.

#### **4.1.16 PAVIMENTOS INTERIOR PISO CERAMICO M2**

En todos los recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

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 del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebese la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. 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 lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

#### **4.1.17 PUERTA ACCESO (MASISA):**

**Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores**, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marcos será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, colocando 6 por pierna y 3 por dintel.

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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares Cerradura Scanavini 960 U, previa aprobación de la ITO.

#### **Celosía de puerta:**

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados.

Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Estarán ubicadas a 20 cm del borde superior e inferior de la puerta, respectivamente.

Se considera celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se consideran dos celosías por puerta.

#### **4.1.18 PINTURA PUERTAS**

Óleo brillante cerasita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

#### **4.1.19 GUARDAPOLVOS y CORNISAS**

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 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°.

En recintos interiores, se consulta Cornisa poliestireno extruido 25 x 25 mm.de alta densidad, Set de 4 metros. 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°.

#### **4.1.20 EQUIPO FLUORESCENTE:**

Se instalará Equipos fluorescente 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

#### **4.1.21 EXTRACCIÓN FORZADA:**

**Se considera Extractor Eléctrico con Interruptor Independiente.** La instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbre de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

#### **4.2.1 CONSTRUCCION TECHUMBRE BODEGA.**

##### **4.2.1.1 ESTRUCTURA TECHUMBRE (VIGAS, CERCHAS + COSTANERAS P.I.)**

Se construirá complejo de estructura de techumbre en base a cerchas de madera impregnada, pino de escuadría 1"x4" IPV-CCA según plano y NCh-819. Se distribuirán según planimetría. (Distanciamiento 0.81 mts. Máximo)

Se exigirán maderas clasificadas como estructurales, grado 1 o 2 .

Las cerchas irán ancladas a las soleras de muros estructurales perimetrales mediante pletinas de amarre y/o Tacos de pino 2"x3" largo 30cms, Fijados con 4 clavos lanceros de 4".

LAS COSTANERAS irán sobre las cerchas y serán de madera de pino impregnada de 2 x 2 mm. lpv cca. colocadas o 70 cms. como máximo, los que recibirán la cubierta.

Las cerchas y costaneras de esta estructuración sostendrán una cubierta de acero liso "Aluzinc", cuyo espesor nominal es de 0,5 mm, y una cumbrera metálica tipo caballete Aluzinc de 0,5 mm de espesor.

Esta estructuración será definida en última instancia según proyecto de cálculo estructural, indicaciones del fabricante y visaje de I.T.O.

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

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

**LAS COSTANERAS** serán de madera de pino impregnada de 2 x 2 mm. lpv cca. colocadas o 70 cms. como máximo, los que recibirán la cubierta.

Esta estructuración será definida en última instancia según proyecto, indicaciones del fabricante y visaje de I.T.O.

##### **4.2.1.2 REPOSICION CUBIERTA ZINC ALUM ST**

Se considera a modo referencial una Plancha de Zinc de 0.5 mm 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.

##### **4.2.1.3 AISLACIÓN TÉRMICA CIELO (LANA DE VIDRIO)**

Como aislación térmica se dispondrá de lana de vidrio Aislan Glas, R/188, tipo rollo libre, (paño continuo) de 80 mm, de espesor y una densidad media aparente de 14Kg/m<sup>3</sup>.

Este se instalara sobre placa de OSB entre costaneras en sala de Actividades y sobre cadeneteado de cielo en el resto de la estructura, deberá cubrir toda la superficie sobre el cielo. Solo podrá ser interrumpida por elementos estructurales, evitando al máximo la generación de puentes térmicos.

##### **4.2.1.4 BARRERA DE HUMEDAD BAJO CUBIERTA (PAPEL FIELTRO)**

Se consulta una lámina de papel fieltro de 15lbs. Como barrera de humedad bajo toda la cubierta, la que deberá quedar bien tensa y fijada a las costaneras mediante corchetes con traslapos mínimos de 10cm.

##### **4.2.1.5 CADENETEADO DE CIELO (P.I.)**

Como estructura de cielo, se consulta un entramado de pino elaborado de 2" x 2"mm. cada 60 cms. en ambos sentidos cubriendo toda la superficie interior de todos los recintos.

##### **4.2.1.6 ALEROS Y TAPACANES**

Se consulta alero con una saliente de 50cms. Como mínimo en línea horizontal desde la línea exterior del muro.

Iran revestidos por su parte inferior con fibrocemento de 8 mms. de espesor afianzado al encintado de pino 2"x2" IPV.

Se contemplan rejillas de ventilación con abertura máxima de 1cm de espesor de dimensión 30x30 de Fe galv. Colocadas según planos

Los Tapacanes serán en pino cepillado de 1 1/2" x 7", y 1 1/2" x 4" clavado a las Vigas, cerchas y costaneras respectivamente, en todo el perímetro de la estructura de techumbre.

#### **4.2.1.7 CANALES Y BAJADAS**

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 11/4" y los traslapos 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 330 mm.y traslapo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

### **4.3 COCINA SALA CUNA**

#### **4.3.1 INSTALACION ARTEFACTOS LAVAMANO**

Se instalara según plano, Lavamanos Valencia, marca Fanalosa o similar a aprobar por ITO, color blanco con pedestal. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de PVC, en cada artefacto. Desagüe al suelo. Llaves cromadas mono mando. Debe contemplar Conexión al agua fría y caliente.

### **4.4 REMODELACION SALA AMANTAMIENTO**

#### **4.4.1 DESARME TABIQUERIA**

Considera el retiro de tabiquería según plano.

La demolición 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 de los muros retirados.

Además se considera el retiro de las ventanas existentes, con el fin de instalar nuevas según dimensiones indicadas en planimetría.

La modificación de estos vanos considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro y quite cualquier señal de la existencia de una ventana en ese sector del cierre.

Una vez retirado estos tabiques, se considera la reparación, retiro de trozos de palmeta para la instalación de palmeta completa de piso con el fin de disimular la existencia de tabique en la parte inferior.

Cualquier daño ocasionado en el resto del recinto a causa del retiro de los tabiques deberá ser reparado sin costo para Fundación Integra.

#### **4.4.2 APERTURA VANOS PARA PUERTA**

Se consulta el retiro de las puertas existentes y la ampliación de los vanos con el fin de instalar nuevas puertas, según planimetría.

La apertura considera el corte de muro, la posterior terminación de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzos, estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de los muros retirados.

La modificación de estos vanos considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro .

Cualquier daño ocasionado en el resto del recinto a causa del retiro de los tabiques deberá ser reparado sin costo para Fundación Integra.

#### **4.4.3 RETIRO LAVAMANOS**

Se contempla la remoción de lavamanos indicados en planos. En el lugar del lavamanos no reutilizado Se deberá sellar el ducto de alcantarillado y además la reposición del piso cerámico. De modo que en su terminación no se perciba el retiro de este artefacto.

#### **4.4.4 RETIRO LAVAMANOS Y WC**

Se contempla la remoción de lavamanos y wc indicados en planos. En el lugar del lavamanos no reutilizado se deberá sellar el ducto de alcantarillado y además la reposición del piso cerámico. De modo que en su terminación no se perciba el retiro de este artefacto.  
Estos artefactos serán reutilizados en nuevo recinto baño personal.

#### **4.4.5 INSTALACION LAVAMANO**

Se reinstalara Lavamanos existente en sala amamantamiento. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría.

Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

#### **4.4.6 REPOSICIÓN DE TABIQUE**

Se considera la reposición de tabique estructural, de separación del recinto cocina con bodega de alimentos y bodega de aseo, según plano.

Se confeccionará tabique estructural de pino, en piezas de 2"x3", las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2.

La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en el radier existente, con sikadur.

La solera llevaran una barrera a la humedad en papel fieltro N° 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera. Además debe considerar sello impermeable entre placas y soleras para zona húmeda.

Los pies derechos irán separados cada 0,60mts.entre ejes.

El cadeneteadado horizontal ira a 0.60mts de separación, se afianzarán las piezas entre sí con clavos lanceros de 4".

#### **4.4.7 REVESTIMIENTO INTERIOR**

En todos los paramentos de zonas húmedas, al interior a cocina, zona húmeda, se consulta la colocación de planchas de fibrocemento texturado de 8mm o de superboard apto para instalación de cerámicos.

Todo el conjunto estará fijo mediante tornillos, según indicaciones de diseño fabricante y cálculo estructural.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible finger joint de acuerdo a instrucciones del fabricante.

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.

Los cerámicos se instalaran sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos será 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.

#### **4.4.8 REPOSICIÓN BARRERA DE HUMEDAD (FIELTRO ASFALTICO)**

Sobre estructura perimetral de madera se instalará papel fieltro 15 libras, con traslapos mínimos de 10cm. Este cumplirá la función de barrera de humedad.

#### **4.4.9 REPOSICIÓN CERÁMICO MURO**

En sectores de tabiquerías nuevas se solicita la instalación de Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

Se dejara rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebase la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. 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 lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinta materia

#### **4.4.10 REPOSICIÓN PISO CERÁMICO**

Debido a la extracción de la tabiquería el piso no quedará con una representación homogénea, por lo que en todos el recinto se solicita la instalación de Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

Se deberá retirar el piso existente y verificar que el radier presente una superficie perfectamente nivelada y apta para recibir el nuevo piso. Se dejará rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebasa la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. 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 lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinta materia

#### **4.4.11 PINTURA CIELO Y MUROS:**

Los paramentos interiores de cielo y muro se pintarán con esmalte al agua Ceresita, diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita, 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 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 está quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo sin manchas y perfectamente pulidas.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies.

Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

#### **4.4.12 REPOSICION PUERTAS**

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marcos será del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, colocando 6 por pierna y 3 por dintel.

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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares Cerradura Scanavini 960 U, previa aprobación de la ITO.

#### **CELOSIA DE PUERTA:**

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados.

Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Estarán ubicadas a 20 cm del borde superior e inferior de la puerta, respectivamente.

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

#### **4.4.13 PINTURA PUERTAS:**

Óleo brillante cersita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

#### **4.4.14 CIERRE VANO PUERTA:**

Considera el retiro de puerta existente, con el fin de construir muro similar al existente según plano. La eliminación de este vano considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro y quite cualquier señal de la existencia de una puerta en ese sector del cierre.

#### **4.4.15 GUARDAPOLVOS y CORNISAS**

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 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°.

En recintos interiores, se consulta Cornisa poliestireno extruido 25 x 25 mm.de alta densidad, Set de 4 metros. 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°.

### **4.5 MEJORAMIENTO AREA SERVICIOS**

#### **4.5.1 RETIRO REJA**

Se retirara reja existente en mal estado, se debe procurar dejar piso nivelado y bien terminado.

#### **4.5.2 INSTALACION 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.

Debe contemplarse puertas simple de abatimiento hacia exterior de 1.00mt de ancho, según planos.

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

#### **4.5.3 INSTALACION PUERTA BAJA PROTECCION**

De acuerdo a plano, 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. Abatimiento hacia exterior de 1.00mt de ancho.



Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural mediante pomeles. Tendrá igual altura que rejas delimitadoras de patios de párvulos, de 1.00mt.  
Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, Gris claro Ceresita como terminación.

#### **4.5.4 PINTURA ANTIOXIDO:**

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,  
Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

### **5 INSTALACIONES**

El Contratista deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para 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.

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración y ejecución de los proyectos de las instalaciones.

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

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

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.

#### **5.1. PROYECTO AGUA POTABLE**

##### **REDISTRIBUCIÓN DE REDES AGUA POTABLE**

Se consulta la implementación y ejecución de las modificaciones planteadas a la red de alimentación de agua potable para la nueva distribución de artefactos en baños y cocinas.

Se contempla la elaboración de proyecto de agua potable necesario para el correcto funcionamiento del establecimiento. Este proyecto deberá ser aprobado por la autoridad competente.

Se debe contemplar la extensión y/o instalación de red del agua caliente para lavamanos del baño de personal, cocina Jardín y cocina sala cuna, 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.

#### **5.2 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.

#### **5.3 PROYECTO ALCANTARILLADO**

##### **REMODELACION Y/O REDISTRIBUCION DE REDES ALCANTARILLADO**

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

Se contempla la elaboración de proyecto de alcantarillado necesario para el correcto funcionamiento del establecimiento. Este proyecto deberá ser aprobado por la autoridad competente.

Se debe contemplar la extensión de red del alcantarillado para descarga de los nuevos artefactos. Se deberá incorporar a las cámaras más adecuadas según capacidad y pendiente.

#### **5.4 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.

#### **5.5 EJECUCION RED ELECTRICA**

Se consulta la instalación de la red eléctrica necesaria para la alimentación de fuerza para los equipos de iluminación señalados según recinto.

#### **6. RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO 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.

**VICTOR MARCELO VIDAL TAMAYO**  
ARQUITECTO  
Fundación Integra

**PAOLA ALVAREZ CAYULEF**  
DIRECTORA REGIONAL  
Fundación Integra