

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA	: REPARACION Y MEJORAS JARDIN INFANTIL SOL DE ORO
NUMERO LICITACIÓN	: 04/2016
UBICACIÓN	: IGNACIO CARRERA PINTO S/N, PICHASCA
COMUNA	: RIO HURTADO, REGIÓN DE COQUIMBO
FECHA EE.TT	: 19/ENERO/2016
FECHA LICITACIÓN	: 19/ENERO/2016
ARQUITECTO	: SEBASTIAN ARANDA

## GENERALIDADES

### **DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a las reparaciones y mejoras del Jardín Infantil Sol de Oro, ubicado en la localidad de Pichasca, comuna de Rio Hurtado, región de Coquimbo.

Sera responsabilidad del contratista la calidad de las reparaciones por causa del terremoto, como también las mejoras. Así también, será responsable del bodegaje de mobiliario, herramientas, artefactos, etc. durante el proyecto.

### TRABAJOS

- Reparación de muros de albañilería.
- Reposición de cierre perimetral.
- Reposición de radier.
- Reparaciones tabiquería en cocina.
- Reparación de sombreadero.
- Reparaciones menores.

### PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitectura: Sebastián Aranda

### REFERENCIAS

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos. La obra se ejecutara en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio.



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

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C).
- Reglamento para instalaciones Sanitarias.

## **1. REPOSICIÓN DE MURO DE ALBAÑILERÍA (Eje A)**

### **1.1. DEMOLICIÓN Y RETIRO DE MURO EXISTENTE**

Se procederá cuidadosamente a realizar las demoliciones y retiro de material existente correspondiente a la sección del muro posterior del establecimiento a reemplazar (incluyendo Sobrecimiento y Fundación, destacado en planimetría). Los escombros, provenientes de las demoliciones deberán ser retirados al más breve tiempo, ya que no se permitirá por ningún motivo la acumulación de ellos. Todos los acopios de material, sin excepción se realizarán en el interior del predio de la construcción y en ningún caso se hará uso de algún Bien Nacional de uso público sin contar con los respectivos permisos.

### **1.2. REPOSICIÓN MURO DE ALBAÑILERIA**

#### **1.2.1. Excavación fundaciones**

Consulta el trazado y las excavaciones necesarias para realizar las fundaciones de muros de albañilería. Se respetaran alturas, anchos y cotas. Se harán de acuerdo a los planos, ciñéndose estrictamente al perfil diseñado, y las profundidades mínimas indicadas en ellos. Las excavaciones para las fundaciones deberán ser recibidas por la ITO antes de proceder a emplantillar quien podrá exigir su profundización. Las excavaciones serán de las secciones y longitudes determinadas por los planos. El fondo de ella debe ser parejo y perfectamente a nivel a menos que haya una expresa indicación del ITO. No se aceptarán rellenos de tierra en el fondo de excavaciones ni escalonamientos en sus fondos, salvo indicación expresa del Arquitecto y/o ITO. Sobre este fondo irá el emplantillado indicado en los planos o el mejoramiento con hormigón pobre. Las excavaciones deberán estar totalmente libres de escombros o materiales extraños. Cualquier exceso de excavaciones bajo cota de fundación deberá ser restituido con hormigón pobre. La excavación incluye su transporte y retiro del excedente según procedimiento anteriormente mencionado.

#### **1.2.2. Emplantillado**

Se ejecutará con hormigón fresco de calidad H5 mezclado con hormigonera mecánica. Será de altura tal que permita rellenar las excavaciones, desde el sello de fundación hasta la cota de nivel requerido para fundar los cimientos. Para proceder con el hormigonado se deberá utilizar estacas u otros elementos que sirvan como guía, quedando perfectamente nivelado, cubriendo todo el ancho de la fundación y con un sobre ancho máximo de 20cm.



### 1.2.3. Hormigón H20 Cimientos

Se ejecutarán con hormigón fresco H20 premezclado en planta. Su dosificación deberá garantizar de manera de cumplir con una resistencia mínima de 200kg/m<sup>2</sup> (SIC). El hormigón se compactará mediante sonda de vibrado por inmersión con la finalidad de eliminar posibles nidos. Posterior a la colocación del hormigón se procederá con el curado del mismo mediante riego abundante. Los cimientos y vigas de fundación ejecutaran según lo indicado en detalles, en cuanto a su forma y características de dosificación y enfierradura. No se aceptarán hormigones que presenten fisuras, grietas o nidos.

### 1.2.4. Hormigón H25 Sobrecimiento

Una vez ejecutado los cimientos y su correspondiente curado se ejecutarán los sobrecimientos con hormigón fresco H25 premezclado en planta. Su dosificación deberá garantizar de manera de cumplir con una resistencia mínima de 250kg/m<sup>2</sup> (SIC). El hormigón se compactará mediante sonda de vibrado por inmersión con la finalidad de eliminar posibles nidos. Posterior a la colocación del hormigón se procederá con el curado del mismo mediante riego abundante. Los sobrecimientos se ejecutaran según lo indicado en detalles, en cuanto a su forma y características de dosificación y enfierradura. No se aceptarán hormigones que presenten fisuras, grietas o nidos. Se incluyen en este ítem los encofrados necesarios. En general, para moldajes se deberá emplear materiales que aseguren una correcta ejecución del elemento definitivo.

### 1.2.5. Enfierradura fundaciones, pilares y cadenas

Se utilizara acero A44-28H con resaltes en la enfierradura. Se instalara con los diámetros y formas señaladas en planos. La enfierradura deberá quedar perfectamente aisladas por separadores, sean estos de hormigón, metálicos o plásticos. Para estribos de sobrecimientos y cadenas considerar fierros  $\varnothing$ : 12mm @ 20cm, y  $\varnothing$ 12 para refuerzos. Tensores Fe  $\varnothing$ : 10mm @ 100cm. Escalerillas en base a fierros  $\varnothing$ : 8mm @ 3 hiladas. En pilares se considerará Fe  $\varnothing$ : 10mm y estribos en base a fierros  $\varnothing$ : 8mm @ 20cm.

### 1.2.6. Albañilería Bloque

Se ejecutarán en base a sistema tradicional de albañilería reforzada, utilizando bloques de hormigón de 190x190x390 mm, dispuestos en forma de soga, afianzados con mortero de pega de cemento y arena en proporción 1:3 con llaga y una carga máxima de 2cm de espesor. La altura final del muro deberá ser de 380cm medidos desde el piso de la cocina hasta la parte superior del muro cortafuego.



### 1.2.7. Hormigón pilares y vigas

Se ejecutarán con hormigón fresco H25. Su dosificación deberá garantizar de manera de cumplir con una resistencia mínima de 250kg/m<sup>2</sup>. El hormigón se compactará mediante sonda de vibrado por inmersión con la finalidad de eliminar posibles nidos. Posterior a la colocación del hormigón se procederá con el curado del mismo mediante riego abundante. pilares y vigas se ejecutaran según lo indicado en detalles, en cuanto a su forma y características de dosificación y enfierradura. No se aceptarán hormigones que presenten fisuras, grietas o nidos. Se incluyen en este ítem los encofrados necesarios. En general, para moldajes se deberá emplear materiales que aseguren una correcta ejecución del elemento definitivo

### 1.3. ESTUCO INTERIOR / EXTERIOR

Se aplicará a toda la superficie de muros de albañilería en su cara interior y en parte superior (cortafuego). Se contempla quemado con ácido y puntereadado previo a la aplicación del estuco. Su dosificación será 1:4:0.25 (cem-arena-cal), chicoteado con maestreo. Su espesor máximo será de 2,5cm. El curado deberá realizarse mediante riego abundante por 7 días, para prevenir sopladuras y grietas.

### 1.4. REVESTIMIENTO CERÁMICO DE MURO

Se consulta la reposición de revestimiento cerámico en cocina, principalmente en muro de albañilería proyectado y tabiques afectados. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Las palmetas irán de piso a cielo y se fijaran con Bekron, de acuerdo a recomendaciones 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 efectuara con cemento especial tipo Befrague, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración de 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.

### 1.5. PINTURA DE CIELO EN COCINA



Consulta sobre muro de albañilería proyectado, el cual será terminado con un mínimo de dos (2) manos, o las necesarias para lograr un color homogéneo, de pintura Esmalte al Agua, Color a definir según lo indicado en tabla de colores institucionales, según documento anexo. 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. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. 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. La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3°C por sobre la temperatura del Punto del Rocío. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, esmalte, barniz o látex según indicación de la I.T.O.

#### **1.6. REPOSICION DE CUBIERTA EXISTENTE**

Se consulta la reposición de la estructura de la cubierta que pueda ser dañada o retirada al momento de la reposición del muro de albañilería. Se debe considerar el retiro e instalación de canaleta para aguas lluvias. En caso de encontrarse en mal estado, se deberá reponer.

#### **1.7. REPOSICION DE ESPECIALIDADES**

Se consulta la reposición completa de especialidades, agua potable, alcantarillado, gas y sistema eléctrico. El contratista debe dejar en completo funcionamiento lavamanos, cocinas y sistema eléctrico (alumbrado y enchufes). Todas estas instalaciones deberán ser previamente revisadas y aprobadas por el ITO encargado apegándose fielmente a las normativas vigentes.



## **2. REPOSICIÓN DE CIERRE PERIMETRAL**

## **2.1. DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CIERRE PERIMETRAL**

Debido al movimiento y colapso de algunas placas de panderetas, se solicita el retiro total de esta, con la finalidad de brindar mayor seguridad a los niñas y niñas del jardín infantil. Los restos deberán ser enviados a puntos de acopios o botaderos autorizados. Los tramos a retirar están indicados en la planimetría adjunta.

### **2.1.1. Trazado y niveles**

El trazado deberá ser ejecutado por una persona con pleno conocimiento de realización de trazados y niveles. Los niveles deberán ser de características escaladas debido a la característica del terreno en el sector. La referencia será del actual cierre perimetral el cual será retirado.

### **2.1.2. Excavaciones**

Se tendrán que realizar todas las excavaciones que corresponden a los pilares de las panderetas, esta excavación tendrá que tener una altura mínima de 0,4 cm. Para poyos de fundación.

## **2.2. INSTALACION DE REJA METALICA CON ANTEPECHO**

En sectores que se detallan en planos se deberá considerar la provisión e instalación de cierres de tipo reja metálica (según planos) con antepecho de albañilería en bloques de hormigón (60 y 30 cm en el punto más desfavorable) con fundaciones (según detalles en planos). Deben considera escalerilla y tensores Fe 8.

## **2.3. ESTUCO**

Se debe considerar estuco en las 2 fachadas hacia las calles Camino Publico. Se estucará de mortero cuya arena a utilizar no exceda de un 5% de finos (malla 200), y con la NCh. 1444/1.Of.80 sobre tolerancias de cloruros y sulfatos en su composición. La dosificación será de 1:3 en los exteriores, de 1:3 con Sika 1 en los recintos húmedos y de 1:4 en los recintos interiores secos. "Por ningún motivo se utilizará CAL en la mezcla de mortero". El espesor máximo del estuco será de 1,5 cm. Se regarán abundantemente durante 3 días continuos.

## **2.4. INSTALACION CIERRE PERIMETRAL (PANDERETAS CON SOBRECIMIENTO)**

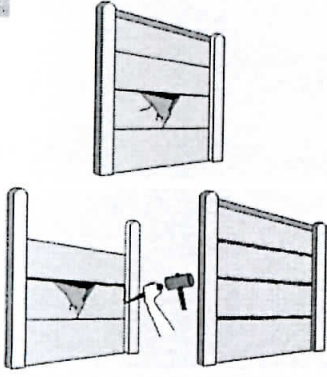
En sectores que se detallan en planos (Planta de mejoras), se deberá considerar la provisión e instalación de cierres de placas de hormigón vibrado con postes prefabricados reforzados (no estándar) cada 2.5m, irán con fundaciones aisladas de 40x40x40 cm. Dosificación 170 kg. Cem/m3.



Los postes deben ser de 2,6 m de altura, de los cuales 60cm deben quedar con sobrecimiento desde el nivel de terreno natural (N.T.N), dejando una altura libre para la instalación de placas de 2,0 m (4 placas).

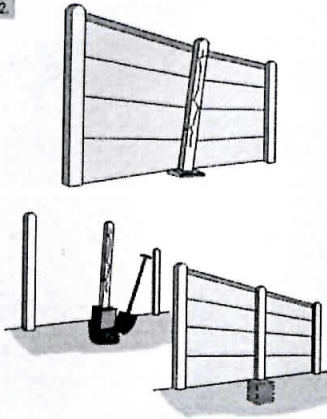
#### VII. EL PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN

**1.**



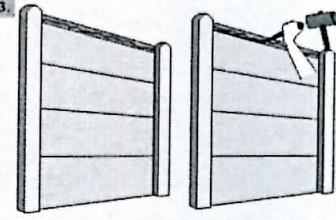
**1. Caso A: Placas dañadas**  
Placas dañadas  
Retirar la barda superior cuidando de no dañar los postes. Retirar las placas dañadas, picar el mortero de junta que haya en los encuentros con los postes. Si no es posible retirar la placa completa, demolerla con un combo.  
Colocar nuevas placas uniéndolas con el mortero de reparación. Reposicionar la barda.

**2.**



**2. Caso B: Postes dañados**  
Retirar la barda superior y las placas cuidando de no dañarlas. Retirar el poste dañado. Desbastar y retirar el hormigón del dado de fundación. Colocar el nuevo poste cuidando que quede aplomado y en el lugar preciso.

**3.**



Rehacer el dado de fundación utilizando hormigón predosificado.  
Esperar 7 días y recolocar las placas y bardas, utilizando para ello un mortero de reparación predosificado.

**Caso C: Barda dañada**  
Retirar la barda dañada cuidando de no dañar las placas y postes.  
Colocar una nueva barda, utilizando para ello un mortero de reparación predosificado.

**VIII. CONTROL PRODUCTO FINAL**  
Al finalizar el proceso, verificar la integridad y aplomo de la pandereta.

## 2.5. PINTURA CIERRE PERIMETRAL

Todo el material debe ser aplicado formando una capa continua en su superficie, suave, libre de defectos o huellas de pinceladas. Las diferentes manos deben cruzarse, debiendo cubrir las superficies perfectamente, si esto no ocurre, se deberá aplicar un mayor número de manos. Todas las terminaciones deben ser uniformes en cuanto a brillo, color y textura. Sera interiormente color blanco, marca Ceresita, a 2 manos en toda la superficie de la pandereta. En muro de cierre de albañilería se considera pintura exteriormente con esmalte al agua color según código GRIS 8782W (Sterling Coin) marca Ceresita; e interiormente código GRIS 8782W (Sterling Coin) también de Ceresita, a 2 manos en toda la superficie de fachada.

## 3. REPARACION DE GRIETAS

Se consulta la reparación de grietas causadas por el terremoto en todos aquellos estucos que se han fisurado.

### 3.1. RETIRO DE ESTUCOS EN GRIETAS

Para la estructura del Jardín Infantil se emplearan los siguientes procedimientos de reparación, restauración y refuerzo, lo cuales se indican a continuación:



Se debe ejecutar la limpieza de estucos que se han agrietado solamente entorno a la zona que sigue la trayectoria de la grieta interior del elemento resistente que cubren. Se deben extraer los estucos de tal modo que la franja descubierta muestre claramente el fisuramiento del elemento estructural interior, con una berma mínima de 5.0 cm de acercamiento a la grieta. En seguida se procederá a limpiar efectivamente toda zona extraída de tal modo que quede libre de partículas de polvo que impidan la adherencia del nuevo estuco. Se debe verificar posibles desprendimientos de estuco con el ruido típico de golpes sobre él.

Los estucos de fisuras que mantienen su adherencia a la estructura se podrán penetrar con discos de corte, alcanzando solo hasta la armadura (cuando existe), dejando una abertura de un mínimo de un centímetro, con un ángulo máximo de 60º respecto al vértice interior. Luego de reparada la fisura se procederá a reponer el estuco.

### **3.2. INYECCION DE RESINAS EXPOXICAS**

#### **3.2.1. Alcance**

La presente especificación establece las disposiciones generales, los materiales, equipos y procedimientos de ejecución para el trabajo de reparar grietas inactivas en hormigón mediante la inyección a presión de resina epóxica Sikadur 52 LV o similar.

#### **3.2.2. Materiales**

Sikadur 52 LV o similar: resina inyectable epoxica consta de dos componentes, la resina (Parte A) y el endurecedor (Parte B).

Sikadur 31 o similar: adhesivo tixotrópico que garantiza la adherencia y resistencia adecuada para confinar la resina de inyección en la grieta hasta que termine su curado y para fijar los tubos de inyección.

#### **3.2.3. Equipos**

Se requiere un taladro de paleta de bajas revoluciones (400 a 600 r.p.m), un recipiente de mezclado limpio y seco, un equipo de inyección (pistola manual o sistema de aire comprimido) que aplique una presión máxima de 100 – 200 lb/pulg, y boquillas para inyectar la resina epóxica.

Cada vez que se aplique el producto, se emplearan gafas de seguridad, guantes de protección y ropa de resistencia química.

#### **3.2.4. Condiciones Ambientales**

No se aplicara Sikadur 52 LV ni Sikadur 31 en presencia de lluvia o nieve, o con una temperatura del sustrato o el ambiente inferior a 5ºC o superior a 30ºC. La temperatura ideal está comprendida entre 10º y 20ºC. Con temperaturas bajas aumenta la viscosidad





del producto. Debido a las características de la resina, la grieta o fisura puede estar seca o húmeda pero sin agua libre antes de ejecutar la aplicación.

Deben respetarse todos los procedimientos, limitaciones y precauciones para los productos especificados de acuerdo con folletos y publicaciones técnicas del fabricante.

### **3.2.5. Preparación de la superficie**

Al momento de la inyección, el hormigón debe tener a lo menos 28 días de edad. La superficie del hormigón en un ancho mínimo de 5cm a lo largo de la grieta, debe encontrarse sana, limpia y libre de material suelto o cualquier sustancia que impida la correcta aplicación y adherencia del sello superficial. En hormigones estucados se debe eliminar totalmente el estuco a lo largo de la grieta en un ancho mínimo de 5cm por lado. Para una adecuada limpieza, es recomendable emplear métodos mecánicos como chorros de agua a alta presión, pulido, arenado, etc. Finalmente se debe limpiar la superficie con chorro de aire a alta presión exento de aceite.

Si el interior de la grieta contiene suciedad o elementos que impidan una buena adherencia de la resina de inyección, deberá considerar una limpieza interna con agua y aire a presión después de colocado el sello superficial. El interior de la grieta debe encontrarse sin agua al momento de la inyección.

## **4. REPARACION DE TABIQUES EN COCINA (Ejes 1, 3 y 7)**

En general, se debe remover el cerámico de cada tabique y remover pie derecho del paño de Metalcon con el objeto de sustituir dicho perfil anclándolo al muro de albañilería nuevamente, con un perno de expansión KB2 de ½" x 4" espaciados tal como se muestra en el adjunto. Se deben remover todos los tacos de madera de los pies derechos en tabiques y cortar los fierros 8mm de diámetro inyectados, que hacen de anclaje del tabique al muro. Además, se deberá retirar el revestimiento exterior y se deberá instalar OSB estructural de 15mm.

Para el tabique de madera, se debe retirar y reestructurar en tabiquería de Metalcon estructural, cuyo pie derecho debe ser un perfil CA 90 085 y los cordones superiores e inferiores de perfil C92 085. Finalmente incluir papel fieltro más placas de OSB estructural de 15 mm por ambos costados y terminaciones en siding PVC igual al existente.

Para el tabique con reparaciones anteriores existente, se debe descubrir el yeso cartón, retirar el recubrimiento de la unión viga - puerta, alzaprima, retirar el primer montante para reemplazo y anclaje idéntico a lo dispuesto en los párrafos anteriores (Ver anexos).

### **Cerámico de muros**

El revestimiento cerámico de muros debe cumplir con las siguientes características, todos de Primera selección: Absorción de agua por la cara no esmaltada entre 5.5 y 6.5% (cerámicas con características de semigres). Superficie esmaltada con índice de 6 a 8 en la escala de dureza de Mohs. Esmaltes resistentes al craquelado: no afectos a los cambios



bruscos de frío a calor y de sequedad a humedad; debiendo resistir la prueba en autoclave, sin alteración a 7kg/cm<sup>2</sup>/hora, según norma UNI N° 6776. Resistencia a la flexión: superior a 400 kg/m<sup>2</sup>.

Los revestimientos cerámicos deberán permanecer sin alteración frente al ataque de los ácidos a excepción del fluorhídrico.

### **Adhesivos a usar**

Se considera adhesivo rígido, que cubrirá toda la superficie de la palmeta, el cual se empleará en pisos y muros de hormigón o albañilería estucada (revoque peinado). Se tendrá en cuenta el impermeabilizante para elegir el adhesivo adecuado. (Ref.: Corfix; Beckron A-C, o Elastol 119).

### **Fragües**

El fraguado se hará con un aditivo, para formar un fragüe más durable y rígido que permita la unión perfecta entre palmetas. Color según cerámica. (Ref.: Corfix; BEFRAGÜE o PRACTIC de SIKA).

Se utilizará cerámico de formato 20\*30cm, de piso a altura indicada en planos, "Blanco brillante, Urbano" marca Cordillera. Instalación vertical.

## **5. REPARACION DE RADIER SALA CUNA**

### **5.1. RETIRO DE RADIER EXISTENTE**

Se deberá demoler y retirar todo el material existente teniendo cuidado de no afectar los muros que conformen la sala cuna. Los niveles de excavación están detallados en planos anexos.

### **5.2. MATERIAL DE RELLENO**

Se consulta capa de arena con un espesor de 20cm, su compactación se realizara con placa compactadora, previa saturación de ella con agua.

Se consulta capa de grava ¾ " o cama de ripio en un espesor de 10cm, su compactación se realizara con una placa compactadora.

### **5.3. HORMIGÓN RADIER**

Se consulta previamente al hormigonado, polietileno de 4mm sobre relleno, este se deberá instalar con traslapos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado. Se consulta la dosificación de hormigón en 255 kg cem/m<sup>3</sup>. Se procederá a ejecutar el radier según el espesor indicado en los planos, el cual en todo caso no podrá ser inferior a 10 cm, el cual irá reforzado con malla



acma C-92. Se deberá tener en cuenta la terminación (cerámico u otro), para dar con el nivel de piso terminado. Se contempla terminación afinada en fresco del radier, en las áreas indicadas en los planos de arquitectura. Su terminación deberá ser apta para recibir cerámico.

#### **5.4. CERAMICO DE PISO**

Se consulta retirar pavimentos existentes en los recintos indicados, se deberán extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso. Se instalarán pavimentos cerámicos en todos los recintos indicados. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos. La cerámica a instalar del tipo antideslizante 33 x 33, de espesor de 8 mm. con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 Kg/cm<sup>2</sup>. y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsitos, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto, Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o su equivalente técnico preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica.

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.

#### **5.5. GUARDAPOLVOS**

Se consulta la instalación de Guardapolvos y Cuarto Rodón de madera de pino finger joint., pintados según terminación de muros.

#### **5.6. PINTURA EN MUROS**

Esmalte al agua (con fungicida) Se considera Esmalte al agua lavable de primera calidad, en la totalidad de las superficies de Muros interiores, tabiques y cielos según corresponda. Se darán las manos necesarias (tres manos mínimo) y hasta Cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias ni chorreos. Marcas de referencia Sherwin Williams, Stierling o equivalente técnico. El color a utilizar se definirá en obra.



## **5.7. PINTURA EN CIELO**

Esmalte al agua (con fungicida) Se considera Esmalte al agua lavable de primera calidad, en la totalidad de las superficies de Muros interiores, tabiques y cielos según corresponda. Se darán las manos necesarias (tres manos mínimo) y hasta Cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias ni chorreos. Marcas de referencia Sherwin Williams, Stierling o equivalente técnico. El color a utilizar se definirá en obra.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, esmalte, barniz o látex según indicación de la I.T.O.

## **6. REPARACIONES SALA DE PARVULOS**

### **6.1. RETIRO CERAMICO EXISTENTE**

Se deberá demoler y retirar todo el cerámico existente, teniendo cuidado de no afectar los muros que conformen la sala cuna.

### **6.2. REPOSICION DE REVESTIMIENTO CERAMICO**

Ídem punto 5.4.

### **6.3. GUARDAPOLVOS**

Ídem punto 5.5.

### **6.4. PINTURA DE MUROS**

Ídem punto 5.6.

### **6.5. PINTURA DE CIELOS**

Ídem punto 5.7.

## **7. REPARACION DE EQUIPOS FLUORESCENTES ESTANCOS**

Se consulta el retiro y refuerzo de fijaciones a estructura de cielo por medio de tarugos plásticos. Se debe verificar su resistente fijación y correcta instalación, evitando así posibles accidentes en todos los equipos fluorescentes del jardín.



## **8. REPARACION DE CUBIERTA TAPACAN**

### **8.1. Afianzamiento a estructura de cubierta**

Se consulta la reparación de estructura del sombreadero que se desprendió del alero del techo del patio posterior del jardín. Se debe afianzar la estructura mediante pernos a la placa de OSB estructural existente.

### **8.2. Pilar metálico y viga**

Se debe considera el refuerzo de la estructura para mayor seguridad y evitar nuevos casos de desprendimiento con un pilar de 100mm de diámetro, 3mm espesor, con un poyo de fundación de 40x40x40cm. Además se considera una viga Perfil C 150x50x3mm, en el eje del pilar (Ver Planos Anexos).

### **8.3. Anticorrosivo y Esmalte Sintético**

Antes de aplicar las manos de anticorrosivo, se solicita el lavado de toda la estructura metálica, mediante detergente, para así retirar todo el aceite que viene con el perfil. Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita o similar.

Se considera la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilería, en caso de poder obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita o similar.

## **9. MEJORAMIENTO TERMINACIONES**

### **9.1. RETIRO CASETA METALICA**

Se consulta el desarme, retiro de la caseta metálica ubicada en el patio de Sala Cuna. El traslado de esta será acordado con I.T.O en terreno.

### **9.2. RETIRO RADIER EXISTENTE PATIO SALA CUNA**

Se consulta la demolición y retiro del radier existente en el patio de Sala Cuna para la instalación de revestimiento de palmetas de caucho. Se deberá demoler y retirar todo el material existente teniendo cuidado de no afectar los muros que conformen la sala cuna. Se debe considera la pendiente necesaria para la evacuación de aguas hacia el patio principal (Ver Anexos).



El radier proyectado considera un espesor de 7 cm de espesor, la superficie será de 9,5m<sup>2</sup> y entregará seguridad permitiendo ampliar el patio pavimentado para los lactantes. Sera responsabilidad del contratista proyectar el nivel adecuado del radier.

Previo a la colocación de la cama de ripio, hasta una profundidad de 25 cm, se limpiará, nivelará y luego se compactará terreno con un pisón mecánico o placa compactadora, adicionando un riego adecuado hasta que el suelo deje de comprimirse. Posterior al proceso de compactación se colocará una cama de ripio de 8 cm de espesor, que interrumpa la capilaridad de los materiales de relleno e impida que ascienda la humedad natural del terreno.

Sobre la cama de ripio, se colocará una lámina de polietileno de 0,2mm de espesor, siendo el hormigón de una dosificación de 255KC/M3, el cual irá reforzado con malla Acma C-92.

### **9.3. SUMIDERO AGUAS LLUVIAS**

Se consulta la construcción de un sumidero para aguas lluvias en el patio de Sala Cuna. El sumidero tendrá una profundidad mínima de 1 metro, el cual deberá contar con una membrana geotextil, base de arena gruesa de 2 cm, 50 cm de altura en bolones rodados de mínimo 4" y máximo 6", 25 cm de grava y 25 cm de gravilla, sobre esto considera terreno natural y Solerillas para confinar el espacio.

### **9.4. MATERIAL DE RELLENO**

Se consulta una capa de material en todo el patio de Sala Cuna (36m<sup>2</sup>), permitiendo así sobre esta la instalación de palmetas de caucho.  
Ídem punto 5.2.

### **9.5. PALMETAS DE CAUCHO**

Se deberá instalar piso de caucho como terminación de superficie de patio, se consulta la instalación de palmetas de la marca MAWIZA en patio de jardín infantil según "planta de pavimentos", las medidas de las palmetas serán de 50x50cm y de 25mm de espesor. Color Azul MWZ-PC-103 y Ocre MWZ-PC-106.

En sector a intervenir se deberá limpiar el terreno y resguardar que no queden residuos de cualquier tipo de material externo al terreno natural, el contratista deberá hacerse cargo de la correcta ejecución de esto, dejando todo el entorno del sector a trabajar, en condiciones óptimas, que no generen peligro a los usuarios.

Se debe considerar un tratamiento previo del terreno, el contratista deberá hacerse cargo de que el terreno y el entorno donde se instalen las palmetas estén limpio, sin escombros.

### **9.6. SOLERILLAS**

Como elemento de confinamiento se usará solerilla de hormigón prefabricado de 100x20x6 cm canto redondo, se utilizara mezcla de hormigón para su instalación.



### 9.7. REJAS DELIMITADORAS

Se consulta la colocación de rejas delimitadoras en áreas indicadas en planos. Serán de perfiles metálicos con una altura máxima de 1.2m. Los paños serán de 0.9m con tubos de hierro de Ø50mm (espesor 1.5mm), curvados en sus esquinas para mayor seguridad. En su centro serán soldados tubos industriales de 19mm y 1.5mm de espesor, con separaciones de 10cm a eje.

Se consideran poyos de hormigón H-20 para afianzar los pilares de cada paño. Se aplicara como terminación 2 manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético color Gris 8784D Blackthorn, marca Ceresita o similar.

### 9.8. MANTENCION Y PINTURA SOMBREADERO

Se consulta la mantención y limpieza de toda la estructura soportante del sombreadero. Considera pilares, vigas y palillaje.

Antes de aplicar las manos de anticorrosivo, se solicita el lavado de toda la estructura metálica, mediante detergente, para así retirar todo el aceite que viene con el perfil. Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita o similar.

Se considera la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilería, en caso de obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita.

La protección del palillaje será en base a barniz transparente con imprimante resistente a los rayos UV, alguicida y fungicida.

### 9.9. DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA DE MADERA

Se consulta la demolición y retiro de la estructura de madera ubicada a un costado norte del patio. Se deberá tener especial cuidado en no dañar la estructura del sombreadero y segregar bien el área por seguridad.

Los escombros resultantes serán trasladados por el contratista a botaderos autorizados, previa autorización del I.T.O.

### 9.10. REPOSICION RADIER PASILLO BAÑO ACCESIBLE

Se consulta la demolición y retiro del radier existente en el pasillo hacia baño accesible. Se deberá demoler y retirar todo el material existente teniendo cuidado de no afectar los muros que lo conforman.

Se debe considera la pendiente necesaria para la evacuación de aguas hacia el patio principal (Ver Anexos).

El radier proyectado considera un espesor de 7 cm de espesor, la superficie será de 11,3m<sup>2</sup>. Lo anterior considera un sobrecimiento que permita dejar a nivel el radier proyectado.



Previo a la colocación de la cama de ripio, hasta una profundidad de 25 cm, se limpiará, nivelará y luego se compactará terreno con un pisón mecánico o placa compactadora, adicionando un riego adecuado hasta que el suelo deje de comprimirse. Posterior al proceso de compactación se colocará una cama de ripio de 8 cm de espesor, que interrumpa la capilaridad de los materiales de relleno e impida que ascienda la humedad natural del terreno.

Sobre la cama de ripio, se colocará una lámina de polietileno de 0,2mm de espesor, siendo el hormigón de una dosificación de 255KC/M3, el cual irá reforzado con malla Acma C-92.

#### **9.11. PASAMANOS**

Se consulta la colocación de barandas (Según Planimetría Adjunta), conformadas por pilares de perfil tubular de 2", los que irán sustentados en su parte inferior a través de un cordón de soldadura al arco del tipo filete que unirá al perfil con una pletina de 5 mm que estará empotrados a través de inserto o patas 20 cm mínimo bajo N.T.N .en hormigón H-20.

La soldadura a utilizar será al arco con electrodos 6011 punta azul. Se aplicará como terminación 2 manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color GRIS 8784D Blackthorn, marca Ceresita o similar.

#### **9.12. REPOSICION DE RAMPA MINUSVALIDOS**

Se consulta la construcción de rampas de hormigón armado H-20 con una pendiente de 10%, rigiéndose por lo indicado por la normativa de accesibilidad de minusválidos. (Debe considerar cinta antideslizante de 50mm e instaladas separadas entre sí, cada 5cm.) Sobre los rellenos compactados y bajo rampa, se colocará una capa de 10 cms. de espesor de grava de buena calidad tamaño máximo 40 mm., bien regada y compacta mecánicamente. (Considera barrera de polietileno 0.20 mm. con traslapo mínimo 0.20, sobre cama de ripio.

En este caso, la rampa deberá ser formada por un sobrecimiento en su parte norte, permitiendo afianzar de mejor manera los pilares para la posterior instalación de pasamanos.

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

Para la totalidad del predio relativo a la Obra definida en planos de Arquitectura se consulta el retiro de escombros y aseo general. Al concluir las obras y previo a la recepción provisoria de ella, el contratista procederá al retiro de todos los elementos y materiales ajenos al inmueble, y efectuar el aseo general tanto interior como exterior del mismo.

El excedente de demoliciones y despejes deberá ser retirado del recinto a un botadero autorizado, sin perjuicio de aprovechar parte de ellos en rellenos que demande la construcción, siempre que cuente con la previa autorización de la ITO y de acuerdo a normas.







Sebastián Alejandro Aranda Zambra  
Arquitecto  
FUNDACIÓN INTEGRA

