

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA	: MEJORAMIENTO PROYECTO DS548 JI Caminitos Encantados
NUMERO LICITACIÓN	: 15.
UBICACIÓN	: Independencia Sur S/N, Sector Santa Lucia Pobl. La Antena. La Serena.
COMUNA	: COQUIMBO, REGIÓN DE COQUIMBO.
FECHA PRESUPUESTO	: 3/NOVIEMBRE/2015
FECHA LICITACIÓN	: 29/OCTUBRE/2015
ARQUITECTO	: RENE RAMIREZ NOTTE.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente Proyecto indica las orientaciones técnicas para Proyecto “MEJORAMIENTO DS548 JI CAMINITOS ENCANTADOS de la comuna de La Serena

### GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas complementan los presupuestos y planos de arquitectura.

Todos los materiales, elementos y los procesos constructivos a ser utilizados en la ejecución de la obra, deberán cumplir con lo establecido por sus fabricantes y/o proveedores, y de acuerdo, a las “Buenas Prácticas establecidas para la Construcción”.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas o al plano de Arquitectura, deberá ser aprobada por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), quien tiene la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.

Cualquier recepción o conformidad que otorgue el ITO a solicitud del contratista, por instalaciones o ejecución parcial de obras, no liberan a este de una correcta ejecución de las mismas de acuerdo a los planos y especificaciones correspondientes.

Para la seguridad y desarrollo de las faenas, será de responsabilidad de la empresa contratista cumplir con todos los reglamentos relacionados con la seguridad en el trabajo, como el de **proveer a su personal de equipos y herramientas adecuadas para una correcta ejecución de las obras, los cuales son cascos, guantes, bloqueador solar, zapatos de seguridad, antiparras, etc.** Del mismo modo, la empresa se encargará de contratar la mano de obra especializada y debidamente calificada, ateniéndose a lo indicado en el código del trabajo respecto a sus jornales, leyes sociales y estar afiliados a una Mutual de Seguridad. La empresa contratista se hará cargo de cualquiera, y todos los reglamentos que provengan del desarrollo del trabajo de su personal contratado.

Todos los materiales que ingresen a la obra, serán de primera calidad en su especie, sin uso anterior y contarán con el V°B° de la Inspección, la que podrá solicitar las debidas certificaciones en caso de alguna duda por su calidad.

El **aprovisionamiento**, traslado y almacenamiento de los materiales de la obra, se ajustará a lo indicado en las respectivas Normas I.N.N.; las marcas que aparezcan especificadas son antecedentes de referencia, salvo casos expresos.

El Aseo y Cuidado de la Obra, son de responsabilidad única y directa del contratista, el que deberá mantener permanentemente aseado y libre de escombros o excedentes el recinto, los que deberán ser retirados de la obra y llevados a Botadero Autorizado. De igual manera y al término de las faenas para su RECEPCIÓN, se deberán someter todas aquellas zonas que se intervinieron con los trabajos a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega.

Todo material y mobiliario existente en el jardín debe ser almacenado y resguardado para que no sufre ningún tipo de desgaste o deterioro, ante cualquier daño es responsabilidad de la empresa contratista su reposición o reparación. No se hará recepción de ningún tipo si no se cumple con lo anteriormente descrito.

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra. Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

Todo material resultante de las demoliciones deberá ser retirado de faena a más tardar el tercer día después del desarme. A solicitud de la directora del establecimiento, podrá el jardín infantil hacer uso del material o artefactos resultantes de demoliciones y/o desarmes siempre y cuando estos no permanezcan más de tres días dentro del establecimiento, si esto no sucede es responsabilidad del contratista el retiro de este material.

Cualquier daño provocado durante el proceso de la ejecución de la obra, deberá ser asumido por la empresa contratista.

Cualquier diferencia entre presupuesto y planimetría, en relación a la realidad, el contratista es quién deberá cerciorarse de la concordancia de estos, y hacer las consultas pertinentes en el periodo estipulado para esto, de lo contrario el contratista deberá asumir los costos en caso de haber diferencia de medidas.

## **1. INSTALACIÓN DE FAENAS Y OBRAS PREVIAS.**

### **1.1 Construcciones provisionarias.**

Se debe considerar instalación de bodegas necesarias para acopiar materiales, que serán ocupados en periodo que se desarrolle la obra, estas deben quedar instaladas en lugar que no entorpezcan el funcionamiento normal en el desarrollo de las actividades educacionales.

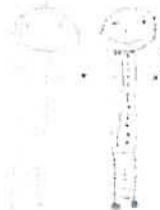
Además se ejecutarán cierros provisionales en todo el perímetro del terreno, que ocupa la obra. Todos los cierros deben ser controlados periódicamente para cerciorarse de su integridad, permitiendo el aislamiento seguro de la faena.

## **2. Reposición Cubierta.**

### **2.1 Retiro de cubierta existente.**

Se consulta retirar, toda la cubierta de asbesto cemento del jardín, debiendo la empresa contratista tener el mayor cuidado al desmontar las planchas para no dañar los cielos existentes, además si apareciese alguna estructura de la cubierta en mal estado o dañada la empresa contratista se deberá hacer cargo de esta reparación y reposición. Por consiguiente se debe considerar el acopio de todo lo retirado en forma ordenada dentro del recinto, para luego sean trasladadas a un lugar o botadero autorizado.

### **2.2 Provisión e Instalación de Plancha OSB y Papel fieltro.**



Se consulta la instalación de planchas de madera aglomerada OSB de 11.1mm. En toda la edificación, sumado a una lámina de papel fieltro de 15 libras, como barrera de humedad bajo la cubierta.

### **2.3 Provisión e instalación de cubierta. PV4**

Se consulta la provisión e instalación de cubierta, en reemplazo de cubierta existente de asbesto cemento por plancha de instapanel PV4 pre pintadas de 0.5 mm de espesor de largo continuo, afianzadas a costaneras existentes mediante tornillo auto-perforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Considerar a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad de 9 tornillos por plancha.

### **2.4 Cumbre Cubierta.**

Se consulta la instalación de caballetes de igual calidad que el de las planchas de la cubierta instapanel de e= 0.5 mm, debiendo llevar los cortes correspondientes de acuerdo a las ondas de las planchas de cubierta PV4, para rematar con sello de silicona especial para intemperie humedad y cambios de temperatura.

### **2.5 Canales Aguas Lluvia de PVC.**

La evacuación de aguas lluvias será de acuerdo a planos de arquitectura, se deberá incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en PVC. Tipo Vinilit, se utilizaran todos los elementos tales como : canales, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canales, y demás accesorios para una óptima ejecución y funcionamiento.

### **2.6 Bajadas Agua Lluvia de PVC.**

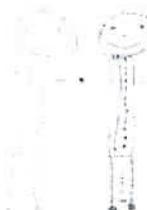
La evacuación bajada de aguas lluvias será de acuerdo a planos de arquitectura, se deberá incluir todos los elementos de bajada de aguas lluvias, los cuales serán en PVC. Tipo Vinilit, se utilizaran todos los elementos tales como bajadas, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canales, y demás accesorios para una óptima ejecución y funcionamiento.

## **3. Oficina**

### **3.1 Muros interior tabiquería metalcom:**

Se consulta la instalación muros livianos a base de estructura de acero galvanizado CA 90 085 y CA 60 según detalle en planos. Su instalación será en estricto apego al sistema constructivo correspondiente. Todas las piezas deberán ser nuevas y estar en buen estado. No se aceptaran piezas usadas o deformes.

Como revestimiento de muro de tabiquería se empleara placas de yeso cartón de RF (Resistentes Al Fuego) de 15 mm de espesor, atornilladas a la estructura metálica. Aislación acústica: Entre los perfiles de acero y entre las planchas de revestimiento se instalará a presión lana mineral. Barrera contra la humedad: En zonas húmedas bajo las planchas RH,



se dejará inserta membrana asfáltica pegada. Y planchas tipo XR en otros recintos (Zonas que no sean húmedas). Donde corresponda se usaran revestimientos tipo CERAMIC BASE de pizarreño para una mejor adherencia de las cerámicas.

Zonas Húmedas considera recintos de: Baños en general, Cocina.

Todos los muros tendrán interiormente aislante.

### **3.2 Enlucido y Pintura Muro**

Se consulta el empastado y pintado de nuevo muro de tabiquería metalcom proyectado. Colores de acuerdo a términos de referencia adjuntos.

### **3.3 Provisión, instalación y pintura cornisas**

En los encuentros de cielo falso y tabique se consulta la instalación de cornisa tipo Poliestireno MAF 30x35mm. Pintada en color blanco (mismo color del cielo).

### **3.4 Cierre vano existen Albañilería**

Se consulta el cierre de vano de ventana existente en actual recinto de oficina. Este se realizara en albañilería de ladrillo de arcilla cocidos hechos a máquina Princesa Titán de 29 x 14 x 9.4 cm. Modelo gran titán reforzado hueco, los que deberán cumplir con las normas correspondientes.

Los ladrillos se unirán con mortero de cemento de proporción 1:4, la cantería ira a la vista y se aplomará el muro por el exterior. Se deja especial constancia que, los muros de albañilería a la vista deberán tener todos sus cantos y caras libres de roturas, por lo tanto se deberán comprar ladrillos de primera y si éstos traen un porcentaje de fábrica dañada, con el ITO se establecerá un criterio de selección para su colocación. El aparejo será de soga. Su colocación deberá ser precisa y muy limpia. Para evitar el escurrimiento de la lechada del hormigonado.

### **3.5 Pintura general oficina y bodega material didáctico**

OBRA INCLUIDA Incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado, sellado y aplicación de pinturas a las Superficies que se detalla más adelante.

En esta partida se consultará todas las pinturas interiores de la edificación a ampliar y adecuar.

Se dará por establecido que el Contratista considerará en su propuesta la pintura de todos los elementos de la construcción y por lo tanto, cualquier omisión de las presentes Especificaciones no será causa de aumento de los cubos.

Todo material que se emplee será de primera calidad, deberá llegar al recinto de la obra en su propio envase y será abierto solamente al momento de ser usado. Aguarrás, diluyente, aceite de linaza, sellador, masilla y demás materiales, también de primera calidad.

En todo caso, el Contratista deberá atenerse estrictamente a las especificaciones y catálogos de las fábricas respectivas. Se hará muestras previas de recintos completos para verificar colores y texturas y cuantas veces se estime necesarias. Los colores serán elegidos por el Arquitecto Proyectista de la obra, de las muestras que el Contratista se obligará a presentar.



Importante considerar el MANUAL DE TERMINOS DE REFERENCIAS de colores de Fundación Integra para la elección de colores.

La terminación será brillante o Semibrillante para el óleo y brillante para el esmalte

### **3.5.1 Calidad:**

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. 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.

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.

### **3.5.2 Limpieza y reparación de superficie a pintar:**

Se realizará una limpieza superficial con hidrolavadora de carácter obligatorio, dejando la superficie libre de sustratos sueltos o manchados. Los muros deberán ser limpiados de tal manera que se retire toda la pintura o capa de textura mal adherida y/o desprendida de la superficie a pintar. Así mismo se debe eliminar toda suciedad que pudiera existir en los muros exteriores a pintar, de manera de lograr una superficie libre de polvo y otros residuos producidos por la contaminación ambiental, que impida la buena adherencia de la nueva pintura. Finalmente se aplicará un enjuague de las superficies, utilizando un sistema de hidrolavado, con la finalidad de retirar polvo y sales que no hayan sido removidos, por la limpieza superficial mecánica.

### **3.5.2 Preparación de superficies:**

En primer lugar, se deberá dejar una terminación de muro parejo, limpio y seco, luego de que las superficies ampolladas o descascaradas sean corregidas eliminando las partes flojas con cepillo de cerdas duras; eliminando el polvillo, y sin impregnaciones de grasa y aceite. En presencia de superficies contaminadas con hongos, se deberá limpiar con abundante agua. Enjuagar y luego lavar con ácido muriático y agua (1:4), para luego volver a enjuagar. Finalmente las grietas y porosidad excesiva deben ser retapadas. Además se repararán aquellos estucos que aparezcan dañados, utilizando para esta faena morteros pre-dosificados.



### **3.5.3 Pintura Muros deslindes y Antepechos reja acceso Principal**

Una vez realizadas las reparaciones antes descritas, se procederá a aplicar la pintura, a todos los elementos que conforman los muros de deslindes y antepecho en reja acceso principal. Antepechos, muros pandereta en todas las caras que dan hacia el exterior e interior del jardín infantil.

La terminación será brillante o Semibrillante para el óleo y brillante para el esmalte.

### **3.5.4 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 además muros de deslindes o albañilerías 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.

### **3.5.5 Óleo.**

Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las Superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. Se aplicará en todas las hojas de puerta de madera interiores, guardapolvos, tapacan, pilastras en todos los paramentos y elementos, verticales y horizontales, según corresponda, en donde no se especifica otra pintura o revestimiento. (Ref. Sherwin Williams, Renner o equivalente técnico). Incluye: Todas las puertas de fierro

### **3.5.6 Latex**

Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las Superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. Se aplicará en todas las superficies de albañilería exterior cumpliendo con exigencias del fabricante para su aplicación (28 días de secado).

### **3.5.7 Pintura intumescente**

En todos los perfiles metálicos a la vista deberá aplicarse al menos en 2 manos pintura contra el fuego según normativa vigente.

**Importante considerar el MANUAL DE TERMINOS DE REFERENCIAS de colores de Fundación Integra para la elección de colores.**

### **3.6 Provisión e Instalación de Puerta Oficina y Bodega**

Se consulta la provisión e instalación de puertas del tipo Placarol. Se instalarán en marco Metálico (Cintac 4-2) de 1.5 mm., colgadas con tres bisagras de acero bronceado de 3 1/2" x 3 1/2". Se deben incluir las de sujeciones de seguridad, Sujeción, tipo aldaba, ubicado a 1.60 mt sobre el nivel de NPT, marca ducasse o similar, los que serán instalados con perno coche a puerta. Toda Puerta deberá abrir hacia el exterior en 180°.



### **3.7 Provisión e instalación Cerraduras Scanavini 960U:**

Se considera la Provisión e instalación de cerraduras en puerta de Oficinas y bodega material didáctico, Están deberán ser marca "Scanavini" y modelo 960U.

El contratista deberá dejar en perfectas condiciones la puerta en donde se instalarán las cerraduras, no se aceptará el término de esta partida sin la puerta y manilla en las condiciones que estipule el ITO.

### **3.8 Provisión e instalación Ventana techo súper ventilación GGL SK06 Velux**

Se considera la Provisión e instalación Ventana en cielo Superventilación GGL MK04 marca Velux en marco para ventana pivotante central para techos inclinados, instalación según especificaciones del fabricante.

### **3.9 Reinstalación Repisas bodega material didáctico**

Se consulta la reinstalación de repisas de bodega de material didáctico en nuevo recinto asignado para esto. Deberán quedar instaladas y fijadas a muros perimetrales.

## **4. Trabajos Exteriores**

### **4.1 Demolición y retiro de pavimento existente**

Se consulta la demolición y retiro de pavimento existente donde se proyecta nuevo pavimento. Según planimetría.

### **4.2 Material de relleno cama de ripio de 7cm**

Se consulta material de relleno áridos en lo que constituirá el soporte para el nuevo pavimento proyectado, deberá quedar perfectamente compactado antes de la construcción del pavimento. Esta compactación será supervisada por la ITO.

### **4.3 Construcción de radier entrada principal y patio sala cuna**

Se consulta la construcción de pavimento radier sobre una cama de ripio de 10cm de espesor debidamente compactada, la superficie deberá ser platachada, dejándola totalmente nivelada. Posteriormente se extenderá en todo el radier. Nivel según cota de piso en planimetría.

El Radier a ejecutar como se indica en planta de arquitectura para tránsito peatonal se ejecutarán con hormigón de Grado H20, o dosificación 255 (Kg./cem/m<sup>3</sup>) con un espesor según nivel requerido. Bajo todas las superficies de radier, se contempla una barrera impermeable de polietileno de 0,4mm de espesor. Todos los radieres deberán ser armados con Malla acma C 92, y calugas de sujeción, para asegurar una correcta faena constructiva, y funcionamiento de este material. La malla acma deberá estar distanciada a 3cm sobre el polietileno.

## **5. Piso pasto Sintético.**

Se consulta la instalación de pasto sintético en las áreas que sale especificado en la planta de arquitectura, para ello se tendrá que realizar los siguientes trabajos:



Realizar una capa de estabilizado compactado, en todo lo que comprende la ubicación del pasto sintético, esta capa debe tener un espesor, de 25cm, deberá ser compactada mediante placa vibratoria, en capas de 10cm. para provocar una mayor resistencia al suelo. Luego realizar una capa compactada de arena, sobre la capa de estabilizado, esta capa debe tener un espesor, de 20 cm, y deberá ser compactada mediante placa vibratoria, en capas de 10cm. Como método de confinamiento del pasto sintético, en los extremos se tendrán que instalar medios rollizos impregnados de diámetro 4", este tendrá que ir fijado a suelo mediante anclajes de diámetro ½ a 30cm de distanciamiento. Además considerar un poyo de hormigón de 10 x 10cm en cada anclaje para mayor fijación del mismo. Este tipo de pasto tiene que cumplir con las características siguientes características:

Espesor 25 mm.

Hilo mono filamento de PE, así como rizado raíz PP, la misma línea

Dtex: 6600 + 4000

Separación de 3/8 .

Color hilo 3x4 verdes

Densidad: 16800 puntadas/m<sup>2</sup>

Respaldo: lamina de PP, lana, adhesivo SBR.

#### 6. Piso palmeta de caucho

Se deberá instalar piso de caucho como terminación de superficie de patio, se consulta la instalación de palmetas de la marca ENNAT en patio de salas cuna, según "planta de arquitectura", las medidas de las palmetas serán de 50x50 cm y de 25 mm de espesor. Color Azul PE-03 y color Rojo PE-02. Instaladas según E.E.T.T. del fabricante y serán dispuestos en orden tipo damero, intercalando. Como elemento de confinamiento se usará solerilla de hormigón prefabricado de 5cm y no consulta hormigón de pega entre ellos, esto a fin de evacuar aguas lluvias. Dejando todo el entorno del sector a trabajar, en condiciones óptimas, que no generen peligro a los usuarios. Considerando un tratamiento previo del terreno, y que el patio en donde se instalará esté limpio, sin escombros y compactado el sector del patio a intervenir.

#### 7 Sombreadero.

- **Excavaciones.**

Para cimientos de pilares de sombreadero, las excavaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos respectivos, en cuanto a ubicación, dimensiones y niveles, indicados en los planos respectivos.

El fondo de toda excavación será horizontal, formando ángulo recto con las caras laterales y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. Los excesos de excavación se rellenarán con hormigón, como mínimo 5 cm. Idem al emplantillado.

Las excavaciones deberán mantenerse limpias y libres de material suelto.

- **Hormigón cimiento H 20 o 255 KC/M3 sin bolón.**

Las excavaciones se rellenarán con hormigón de 255 KC/M3, sin bolón desplazador, teniendo especial cuidado al momento de hormigonar, anclar los pilares, dejándolos en



línea, aplomados y a la distancia solicitada por el ITO en el Libro de Obras. El Hormigón se tendrá que compactar mediante sistema mecánico.

- **Estructura Sombreadero.**

El sombreadero se estructurara en base a Perfiles metálicos y Madera de pino radiata impregnado, seco en cámara. Además de vigas metálicas exteriores de perfil C, de 200x50x3mm, vigas interiores de madera de 2x6, pilares de 15 cm de diámetro y treillages de maderas cepilladas 1x2, colocadas en la dirección que se indica en planos y con 3 cm de separación entre ellas, estas irán apoyadas en perfil Angulo 50x50x3mm.

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

Se le proporcionara pendiente 1%, para propender a la futura evacuación de aguas, si se les cubre.

Esto deberá ser entregado con perfecta terminación, la cual debe ser aprobada por ITO. Para mejor comprensión de la instalación se adjunta "Detalle 02" en lámina 01 de obras complementarias.

Se finaliza la estructura con dos manos de pintura anticorrosiva además de la terminación en color gris.

### **8 Rēja delimitadora.**

La calidad de las estructuras metálicas será A37-24ES. Las uniones entre perfiles será con electrodo AWS E60-11, y se hará en cordones de f3mm de 100 mm de largo separados entre sí 50mm; teniendo la precaución de nivelar y fijar las estructuras de manera de obtener horizontalidad y verticalidad de estos. Las terminaciones consistirán en la colocación de 2 capas de anticorrosivo.

Posteriormente se darán las capas necesarias de pintura de terminación, previo sellado de intersticios con masilla especial para fierro. La pintura a utilizar será Oleo o Esmalte Sintético Cerecita GRIS 8784D Blackthorn.

Como estructura se consultan Perfiles tubulares Ø 50 mm x 1.5 mm como marco metálico, con altura de 1,2 mt., dispuesto entre este marco se estructurara con tubo industrial de Ø 19 mm x 1,5 mm a este bastidor se. Estructura y medidas según indica la Planimetría.

### **9. Bodega Jardín.**

Se proveerá de dos bodegas de jardín marca Ergo o similar. Medidas 213 x 127 x 195 cm Esta será armada y montada sobre Radier proyectado.

### **10. Pintura muro deslinde.**

Se contempla pintura para, muro medianero ídem punto 3.5.4

### **11. Demolición y retiro muro pandereta existente**

Se contempla la demolición y retiro de muro de pandereta existen. Por fachada deslinde norte sector patio sala cuna. Todo el elemento o residuos generados por la demolición deberán ser acopiados y transportados a un botadero autorizado.



## 12. Muro Albañilería patio sala cuna.

El muro perimetral del deslinde Norte, sector patio sala cuna se ejecutarán con ladrillo de arcilla cocidos hechos a máquina Princesa Titán de 29 x 14 x 9.4 cm. Modelo gran titán reforzado hueco, los que deberán cumplir con las normas correspondientes.

Los ladrillos se unirán con mortero de cemento de proporción 1:4, la cantería ira a la vista y se aplomará el muro por el exterior. Se deja especial constancia que, los muros de albañilería a la vista deberán tener todos sus cantos y caras libres de roturas, por lo tanto se deberán comprar ladrillos de primera y si éstos traen un porcentaje de fábrica dañada, con el ITO se establecerá un criterio de selección para su colocación. El aparejo será de sogá. Su colocación deberá ser precisa y muy limpia. Para evitar el escurrimiento de la lechada del hormigonado de cadenas y pilares se deberá colocar en borde de moldajes listón de 1" x 1" (cantería de unión) y polietileno grueso desde la base de la enfierradura hasta cubrir 1mt del muro.

Para lograr una buena terminación, la unión de las hiladas de ladrillos con los pilares quedarán sin endentado, por tanto para reforzar esta unión del ladrillo al hormigón, se consulta espárragos mediante barra de fierro estriado de 8mm de diámetro

- **Emplantillado**

Se consulta emplantillado de 5 cm. de espesor, bajo todos los elementos de fundaciones armados y sin armar, incluidas vigas y cadenas de fundación con hormigón simple grado H-5/R-28 superior o igual a 50 Kg/cm<sup>2</sup>, con una dosificación mínima de 170 Kg cem/ m<sup>3</sup>.

- **Hormigón de Fundaciones**

Se consulta la colocación de hormigón de fundación el que deberá ser como mínimo hormigón grado H-20. El cemento deberá ser de calidad y tipo especial o superior.

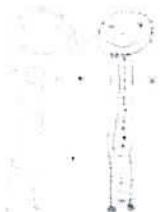
Los agregados pétreos deberán estar libres de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. El tamaño no debe sobrepasar los 40 mm. y en caso de fundaciones armadas será de Ø 10 mm de la menor distancia libre entre barras de armadura. El hormigón podrá ser premezclado o preparado en betonera. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual.

Una vez colocado, el hormigón se vibrará con vibrador de inmersión adecuado. En todos los hormigones de cimientos, sobrecimientos se usará aditivo hidrófugo en masa Sika 1 de SIKA u otro de igual calidad.

- **Enfierradura de Fundaciones:**

Se consulta toda la enfierradura indicada en planos de estructura para las fundaciones. Se debe ceñir en cuanto a calidad, tipo y armado a los planos respectivos. El acero de 10 mm y más, deberá ser estriado. El recubrimiento mínimo de todos los elementos bajo tierra será de 5 cm.

En traslapes y anclajes no indicados deben considerarse 40 diámetros, más 10 cm., como mínimo. Las armaduras serán visadas previamente por la I.T.O. antes de hormigonar.



- **Moldajes de Sobrecimiento:**  
Para los sobrecimientos se consulta moldaje especial de terciado de pino. En las juntas de las planchas se deberá incorporar listón de ½" x ½" para formar cantería.  
El espesor de la plancha y su estructura tendrán la firmeza necesaria para impedir deformaciones por efectos del vaciado del hormigón y sus uniones deberán ser estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento. Deberá aplicarse líquido desmoldante de SIKA u otro de igual calidad, aplicado estrictamente de acuerdo instrucciones del fabricante, asegurando que en el desmontaje no se produzcan roturas ya que el hormigón quedará a la vista. Serán visados por la ITO. Y antes de hormigonar se verificarán niveles y plomos.
- **Hormigón de Sobrecimiento**  
Se considera hormigón H-20 con una resistencia a los 28 días. Considerar un curado diario del hormigón para evitar retracciones de este. Todos aquellos elementos que estén en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,2 mm. De espesor entre el terreno

#### 12.1 Estuco muro de albañilería

Se contempla estuco de mortero Arena/ Cemento en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante tipo sikatop 107. Similar o superior en toda la superficie del muro de albañilería donde ira por ambas caras en un espesor de 2.5 cm terminación platachada.

#### 12.2 Pintura Muro de albañilería

Se contempla pintura para muro de albañilería. Ídem punto 3.5.4

#### 13 Puerta Metálica

Se consulta la ejecución de puerta metálica estructuradas con bastidor en perfil MTC/3- 5 de 1,5mm, con perfil T/3-2 de 1,5mm en eje central y dos travesaños con perfil T/3-2 (según manual Cintac), distanciados a 112mm para permitir el empotramiento de cerradura Scanavini.

Se fijara plancha revestimiento, consultada en acero de 1,5 mm de espesor, soldada a estructura de bastidor. Los cordones de soldaduras deberán ejecutarse por el interior del perfil y contornos sellados con silicona, posteriormente, se fijara junquillo metálico de 10x10x1,5mm en el encuentro de plancha y bastidor. Aislación de lana mineral.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados. Incluir la quincallería y pintado. Cerradura sobrepuesta Scanavini eléctrica 2050+30 negra.



#### **14 Construcción cierre perimetral reja**

Construcción de Cierre Perimetral:

Se consulta la construcción de cierre perimetral, el cual considera murete de albañilería y perfiles metálicos rectangulares a modo de pilares estos de medida 100x75x3mm y cada paño compuesto por perfiles de 25x25x2mm confinadas entre horizontales de 50x50x3mm. Esto según detalles en lámina 01.

#### **15 Mantención estructuras metálicas casetas**

Se solicita la pintura en las estructuras metálicas de atril de lavadero, y puertas metálicas de casetas existentes, se aplicará Antióxido antes de las manos de Oleo o Esmalte Sintético Cerecita GRIS 8784D Blackthorn. Antes de aplicar las pinturas se deberá quitar todo el óxido mediante sistema mecánico con grata de acero.

#### **16 Especialidades**

##### **16.1 Reposición Instalación y Reconexión de Calefón**

Se instalara Calefón GL 16 litros tiro natural automático Junker o similar, el sector donde indica la planimetría, una vez fijado al muro se contemplaran la reconexión al sistema de agua potable y gas licuado correspondientes, se incluirá la provisión de un gabinete confeccionada en zinc alum o zinc galvanizado, a medida del calefón. Además debe incluir ductos de ventilación y sombrerete según normas SEC.

##### **16.2 Redistribución red agua caliente en cocina.**

Se considera la modificación de la red de agua caliente para independizarla respecto a la ocupada por la concesionaria. Esta modificación será embutida, además toda palmeta retirada deberá ser repuesta de acuerdo a parámetros de las existentes.

##### **16.3 Dotación de Agua caliente Servicios Higiénicos.**

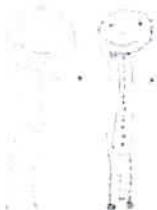
Se considera la modificación de la red de agua caliente para surtir los lavamanos de los servicios Higiénicos de los alumnos del jardín. Esta modificación deberá ser embutida.

##### **16.4 Tramitación y regularización TC6 según norma sec**

El contratista deberá al momento de solicitar la recepción de la obra deberá presentar los planos debidamente aprobados por la compañía que corresponda, con sello verde y entregar el certificado TC6 de las instalaciones de gas.

##### **16.5 Cambio de artefactos y conductores por aumento de potencia, Regularizado T1 Según normativa vigente.**

Se considera el aumento de potencia y cambio de artefactos además de tramitación y regularización de T1 según norma SEC.



## 17 Iluminación

### 17.1 Lámpara fluorescente.

Se consulta la reposición de equipo de iluminación fluorescente tipo estanco de 2x36 w halux o similar en sala de actividades jardín.

### 17.2 Foco Halógeno.

Se consulta la reposición y posterior conexión a la red eléctrica de foco reflector halógeno potencia de 500W marca Halux o similar. En pasillo acceso principal, y pasillo patio de servicio.

## 18 Baño Inclusivo.

Se consultar la provisión e instalación de todos los artefactos de baño y de los accesorios correspondientes en la ubicación que se indica en los planos y de acuerdo con las características que se detalla en las presentes especificaciones y aquellas que exigen los catálogos o instrucciones de los fabricantes.

El Contratista será por lo tanto el único responsable de la coordinación de los distintos elementos que permitan el buen uso de los recintos en los cuales se ubiquen los artefactos. Deberá presentar los artefactos en el lugar y al nivel que quedarán en definitiva y verificar las aperturas fáciles de puertas, la pasada de personas y la comodidad para las personas que usen el artefacto, para este efecto el contratista podrá plantear soluciones en pos de mejorar estos aspectos, los que siempre deberán ser visados y aprobados por el ITO y sin que ello implique aumentos de obra y/o de plazo

Todos los artefactos serán nuevos, de primera selección. Los sifones de lavamanos a considerar serán:

Sifón de lavamanos, (cobre 1 x1 ¼" desagües de cobre)

Además de llave de paso del recinto, todos los artefactos tendrán llaves de paso tipo campana cromadas (Fría y Caliente), aunque no aparezca en planos, calidad Fas o similar técnico

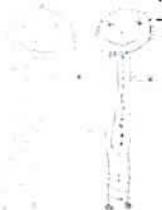
En la ejecución deberá considerarse atentamente las indicaciones del artefacto elegido ya que la información proporcionada por el proyecto se refiere a una marca tipo o similar que puede variar en cuanto a los diámetros, distancias, dimensiones del elemento que se adquiera.

Todos los artefactos y accesorios se entregarán instalados y funcionando.

Todos los artefactos deben quedar ubicados, según distanciamientos indicados en planta acotada, por lo que se deberá coordinar sus ubicaciones y la de los revestimientos ya en la etapa de obra gruesa, de haber alguna inconcordancia a este criterio en los planos de arquitectura, será responsabilidad de la Empresa contratista, la respectiva consulta con el ITO del proyecto para solucionar el tema.

Todos los lavamanos y lavatorios llevarán grifería, de tipo monomando modelo Trivoli cromado marca FAS o similar Técnico (esta partida considera todos los elementos necesarios para el correspondiente buen funcionamiento del monomando)

Todos los elementos deberán tener protección adecuada hasta el día de la entrega.



No se aceptará que las cañerías de alimentación y desagüe queden desaplomadas o corridas con respecto al artefacto ni queden a la vista. Toda alimentación y cañerías quedarán embutidas.

#### **18.1 Retiro de artefactos**

Se consulta el retiro de Wc, Lavamanos y accesorios de baño inclusivo.

#### **18.2 Reposición WC**

Provisión e instalación Wc Widder Ecológico Para Discapacitados S/V. ubicación según planimetría adjunta.

#### **18.3 Reposición Lavamanos**

Provisión e instalación Lavamanos Para Discapacitados Ligt (empotrado, sin pedestal). Fijado a muro y con aplicación de sello de silicona. Ubicación según planimetría adjunta.

#### **18.4 Provisión e instalación de barras de apoyo discapacitados.**

Se consulta la provisión e instalación, Barra Apoyo Abatible y fija marca MEDICLINICS. O de una calidad superior, instalación y fijación según especificaciones del fabricante. Ubicación según planimetría adjunta.

#### **18.5 Provisión e Instalación de Cerámico en muros**

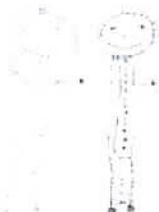
Se consulta la provisión e instalación de cerámico en muro, esto se hará con cerámico de color Blanco marca cordillera en formato 20X30 cm Serán pegadas con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

#### **18.6 Reposición de Cerámico en Piso**

La reposición de cerámico en piso se hará con cerámico de color Gris antideslizante marca cordillera en formato 36 x 36 cm, estos serán pegados con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

#### **18.7 Pintura de cielo y puerta.**

Se consulta el pintado de toda la superficie de cielo, ídem punto 3.5.4. Además pintura de puerta ídem punto 3.5.5



### **18.8 Modificación ancho vano de puerta.**

Se consulta la modificación de ancho en vano de puerta, el nuevo vano deberá tener un ancho de 0.95 cm, para recibir la nueva puerta proyectada, de 0.90 cm los muros deben quedar enlucidos y pintados, dejando el muro con una terminación igual o superior de cómo se encuentra actualmente.

## **19 Baño Manipuladora**

### **19.1 Reparación Tabique**

Se consulta la reparación de muro en baño manipuladora por motivos de filtración. Posteriormente se debe empastar y dejar en óptimas condiciones la superficie para recibir el revestimiento proyectado.

### **19.2 Provisión e instalación de Cerámico en muros**

Se consulta la colocación de cerámico en muro, esto se hará con cerámico de color Blanco marca cordillera en formato 20X30 cm Serán pegadas con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

### **19.3 Reposición de Cerámico en Piso**

La reposición de cerámico en piso se hará con cerámico de color Gris antideslizante marca cordillera en formato 36 x 36 cm, estos serán pegados con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

### **19.4 Pintura de cielo y puerta**

Se consulta el pintado de toda la superficie de cielo, ídem punto 3.5.4. Además pintura de puerta ídem punto 3.5.5

### **19.5 Retiro de artefactos**

Se consulta el retiro de W.C., Receptáculo ducha y barra cortina ducha en baño manipuladora.

### **19.6 Provisión e Instalación de receptáculo de ducha.**

Este ítem consulta la provisión e instalación de receptáculo para ducha de 70x70 cm color blanco marca sensi dacgua o similar.

### **19.7 Reposición WC.**



Este ítem consulta la reposición Wc en baño de manipuladora. El Wc a utilizar será el Conjunto WC Valencia Premium Blanco, marca Fanaloza. O alguno de calidad similar o superior autorizado por la ITO. Además debe contar con su respectivo fitting.

#### **19.8 Reposición Difusor ducha**

Se consulta la reposición de difusor ducha con Brazo MT Marca Stretto o similar.

#### **19.9 Barra cortina angular y soporte fijación**

Se consulta la instalación de barra de cortina por tipo angular plastificada color blanco con su respectivo soporte de anclaje a cielo.

### **20 Baño Hábitos Higiénicos.**

#### **20.1 Ducto Ventilación**

Se consulta la reposición del ducto de ventilación en baño hábitos higiénicos. El cual deberá quedar fijado uniformemente a muro perimetral.

Reposición tapa W.c faltante baño hábitos higiénicos.

#### **20.2 Reposición de Cerámico en Piso**

La reposición de cerámico en piso se hará con cerámico de color Gris antideslizante marca cordillera en formato 36 x 36 cm, estos serán pegados con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

#### **20.3 Provisión e instalación de Cerámico en muros**

Se consulta la colocación de cerámico en muro, esto se hará con cerámico de color Blanco marca cordillera en formato 20X30 cm Serán pegadas con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

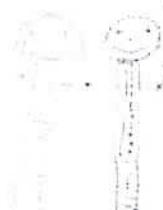
#### **20.4 Reposición Lavamanos**

Este ítem consulta la reposición de Lavamanos en baños hábitos higiénicos. El Lavamanos que se ocupara será el modelo caburga Premium línea kínder de Fanaloza.

#### **20.5 Grifería. Reposición llave monomando.**

Este ítem consulta la reposición de llave en lavamanos por tipo Monomando modelo Viena marca Corona con sus respectivos anclajes y flexibles para conexión.

#### **20.6 Reposición asiento y tapa wc**



Se consulta la instalación de Asiento WC Soft Close Standard Blanco marca Fanalzoa o similar.

#### **20.7 Pintura de cielo**

Se consulta el pintado de toda la superficie de cielo, ídem punto 3.5.4. Además pintura de puerta ídem punto 3.5.5

#### **20.8 Provisión e instalación de ventana Aluminio**

Reposición de ventana de aluminio mate, tipo corredera en sala de hábitos higiénicos párvulos. Medidas adjuntas en planimetrías

#### **20.9 Provisión e Instalación malla antivectores:**

Se consulta la provisión y colocación de mallas contra insectos y roedores en ventana hábitos higiénicos. Se instalarán en bastidores de aluminio incorporados en la cara exterior de una de las hojas de cada ventana del proyecto -La malla a utilizar será malla mosquito perfectamente tensada en el bastidor, esta está considerada en PVC color gris- El bastidor será de perfil de aluminio de 1x2" en mismo color del marco de ventana ventana. Nota: deben sellarse cada marco con silicona de idéntico color de los marcos. Cuidando estrictamente la terminación del cordón de sellado. El ITO podrá rechazar esta partida por tal motivo.

#### **20.10 Cierre vano existen Albañilería**

Se consulta la modificación de cierre de vano de ventana existente actualmente cerrado con tabiquería. Este se realizara en albañilería de ladrillo de arcilla cocidos hechos a máquina Princesa Titán de 29 x 14 x 9.4 cm. Modelo gran titán reforzado hueco, los que deberán cumplir con las normas correspondientes.

Los ladrillos se unirán con mortero de cemento de proporción 1:4, la cantería ira a la vista y se aplomará el muro por el exterior. Se deja especial constancia que, los muros de albañilería a la vista deberán tener todos sus cantos y caras libres de roturas, por lo tanto se deberán comprar ladrillos de primera y si éstos traen un porcentaje de fábrica dañada, con el ITO se establecerá un criterio de selección para su colocación. El aparejo será de sogá. Su colocación deberá ser precisa y muy limpia. Para evitar el escurrimiento de la lechada del hormigonado.

#### **21 Sala de actividades**

##### **21.1 Provisión e instalación de Puertas.**

Se consulta la reposición de puerta en sala de actividades esta será de madera tipo atablerada pino finger de 5 cm de espesor. Ira instalada con tres bisagras tipo Lioi o similar pasador suelto de 3 x 3 pulgadas zincada

Antes de instarlas deberán ser lijadas y selladas por todos los contornos y caras considerando chapa libre paso, como terminación final recibirá pintura de color de acuerdo a parámetros institucionales, se aplicaran las manos necesarias para su óptimo acabado.



### **21.2 Provisión e instalación de Barra de cortina**

Se consulta la provisión e instalación de barra de cortina de 28 mm 250 cm satín Marca Home Collection o similar. Fijado a muro con soporte correspondiente.

### **21.3 Pintura de cielo**

Se consulta el pintado de toda la superficie de cielo, ídem punto 3.5.4. Además pintura de puerta ídem punto 3.5.5

### **21.4 Retiro Estufa Muro**

Se consulta el retiro de estufa fijada a muro en sala de actividades sala cuna. Se deberá dejar la superficie lisa y en óptimas condiciones incluyendo pintura.

## **22 Comedor**

### **22.1 Provisión e instalación de Puertas.**

Se consulta la reposición de puerta en comedor esta será de madera tipo atablerada pino finger de 5 cm de espesor. Ira instalada con tres bisagras tipo Lioi o similar pasador suelto de 3 x 3 pulgadas zincada

Antes de instarlas deberán ser lijadas y selladas por todos los contornos y caras considerando chapa libre paso, como terminación final recibirá pintura de color de acuerdo a parámetros institucionales, se aplicaran las manos necesarias para su óptimo acabado.

### **22.2 Provisión e instalación cerraduras Scanavini 960U:**

Se consulta la provisión e instalación de cerraduras en puerta de comedor están deberán ser marca "Scanavini" modelo 960U. El contratista deberá dejar en perfectas condiciones la puerta en donde se instalarán las cerraduras, no se aceptará el término de esta partida sin la puerta y manilla en las condiciones que estipule el ITO.

### **22.3 Provisión e Instalación de malla antivectores:**

Se consulta la provisión y colocación de mallas contra insectos y roedores en ventana comedor ídem punto 20.9.

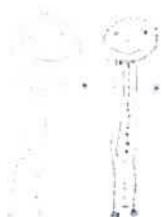
### **22.4 Pintura**

Se consulta el pintado de todo el recinto de comedor, ídem punto 3.5.4.

## **23 Despensa de alimentos**

### **23.1 Cerradura**

Se consulta la reposición de chapa en puerta despensa de alimentos por chapa marca Scanavini modelo 960 U Acero Inoxidable Satinado.





### **23.2 Celosía**

Se consulta la instalación de celosía en puerta de despensa Celosía doble blanca 2 unidades marca dvp o similar.

### **23.3 Provisión e instalación de Cerámico en Piso**

Se consulta la provisión e instalación de cerámico en piso, se empleara cerámico de color gris antideslizante marca cordillera en formato 36 x 36 cm, estos serán pegados con BEKRON Normal o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

### **24 Limpieza y retiro de escombros**

Todo el espacio circundante deberá ser limpiado de escombros y materiales sobrantes de las diferentes intervenciones realizadas en el establecimiento.

Entrega de Obra.

La Empresa Constructora dará aviso al menos con una semana de anticipación la fecha de entrega de obra, mediante carta dirigida al I.T.O. para efectos de coordinar la recepción de la misma.

En caso de existir observaciones se procederá a superarlas en un plazo no superior al indicado en las Bases Administrativas o al plazo que el I.T.O. o la comisión técnica determinen.

Rene Ramírez Notte  
Arquitecto  
FUNDACIÓN INTEGRA

