

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA	: MEJORAMIENTO DS548 JI SOL DEL CHOAPA
NUMERO LICITACIÓN	: 12.
UBICACIÓN	: LINEO MALUENDA 240, VILLA SAN RAFAEL DE ROZAS.
COMUNA	: ILLAPEL, REGIÓN DE COQUIMBO.
FECHA PRESUPUESTO	: 16/OCTUBRE/2015
FECHA LICITACIÓN	: 09/OCTUBRE/2015
ARQUITECTO	: TABATA VALENTINA MARTÍNEZ CORDERO.

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente Proyecto indica las orientaciones técnicas para Proyecto "MEJORAMIENTO PROYECTO DS548 JI SOL DEL CHOAPA" de la comuna de Illapel.

### 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.

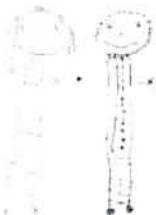
## **1. TRABAJOS EXTERIORES.**

Se pretende dar solución integral a problemas de humedad en muros de patios, filtraciones por techumbre deficiente, cierres perimetrales defectuosos, entre otros. Estas obras se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos y complementados con las presentes Especificaciones Técnicas.

### **1.1 Instalación de faenas:**

#### **REQUISITOS GENERALES:**

Comprende esta Sección todos los trabajos preliminares a la iniciación de la obra y la presentación de elementos tendientes a dar protección y facilidades de higiene al personal técnico, administrativo y obrero que intervendrá en la obra. Para esta obra se especifican en las siguientes partidas:



**NORMAS:**

Las faenas especificadas en esta Sección serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a las Ordenanzas Municipales, a la Reglamentación de la Dirección de Obras Sanitarias vigentes para las instalaciones de alcantarillado y agua potable, a la Reglamentación General de Servicios Eléctricos, Gas y Telecomunicaciones, y a las Normas Chilenas adoptadas al respecto.

**1.1.1 Construcciones provisionarias:**

Podrá utilizarse sistema modular de contenedores o construcciones en obra, las cuales considerará: Oficinas para la Empresa Constructora (según sus necesidades). Debe considerar: Archivo de planos y mesa de revisión de acuerdo a dimensiones de láminas; Servicios higiénicos del personal técnico (distinto de los baños existentes en el recinto educacional se sugiere baños químicos); Bodega de Materiales; Bodega de resguardo para material existente en Jardín Infantil; Cobertizo para protección de materiales; servicios higiénicos obreros; Cobertizo para colación; Pieza cuidador; Instalación de agua potable y electricidad.

El empalme para energía eléctrica de la obra deberá conectarse bajo el medidor y deberá constar con un interruptor automático y un interruptor diferencial (según estime conveniente el profesional del área de la empresa contratista), independiente al del establecimiento para evitar sobrecargas y mal funcionamientos en el circuito dentro de este. Para propósitos de pagos tanto de Agua Potable como de Energía Eléctrica, se considerará el pago solamente de sobreconsumo por parte del contratista, teniendo como referencia el promedio del consumo de los últimos tres meses del establecimiento.

**Limpieza del Terreno:**

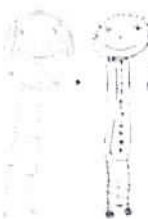
Deberá ser limpiado y esculpado el terreno donde se emplazará la construcción de las bodegas, antes de efectuar el trazado de las zonas a construir, especificadas en el proyecto de arquitectura. Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan el adecuado emplazamiento de la futura edificación y de las construcciones provisionarias; se tomarán en consideración las normas respectivas en cuanto al uso de maquinaria y seguridad en cuanto a las emisiones de ruido y polvo.

Se extraerán del predio todos los elementos que pudiera haber, tanto estructurales como radieres, fundaciones y otros que entorpezcan la faena de la obra y las futuras edificaciones. Se deberá respetar lo estipulado en lo referente a cuidado de árboles y las normativas exigidas por la Autoridad Sanitaria, como igualmente la normativa referida a la emanación de polvo.

**Cuidado de los Árboles:**

Se debe evitar el destrozo y considerar el cuidado y regado permanente de todos los árboles que quedaren dentro del área de trabajo.

Además se deberá considerar el cierre perimetral correspondiente a la totalidad del terreno en plancha OSB, debidamente fijada estructura de madera soportante, la cual deberá permanecer en buenas condiciones de estabilidad y seguridad durante la totalidad de la faena constructiva. La altura del cierre señalado corresponderá a +2.40m sobre el nivel de terreno natural.



#### Adecuaciones Funcionales y Obras Provisionales:

Se deberá tener presente que la obra se emplaza en un terreno ocupado, y plano, en el cual se deben realizar labores de limpieza iniciales como también, una vez entregado formalmente el terreno a El Contratista, proceder a efectuar los cierres perimetrales provisorios a objeto que las obras de construcción se desarrollen normalmente dentro de la propiedad.

Medidas de Protección, seguridad, y contra la contaminación. El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes del lugar del personal, mediante cierros, instrucciones y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo.

Para la seguridad contra la contaminación (tierra, polvo, ruido), se procederá de acuerdo con la normativa chilena y municipal.

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.

### **1.2 Cierre Perimetral**

Se proyecta nuevo cierre perimetral para jardín infantil y sala cuna "Sol del Choapa", debido a que el cierre actual presenta deterioro y deficiencias constructivas. El cierre proyectado está indicado en planta, es de 72,5ml, este se compone en ciertos tramos de muros de albañilería estucados y en otros, de perfiles metálicos, todo según detalles correspondientes. Se considera mantener tramo de cierre existente debido a que una parte es relativamente nuevo y está en perfectas condiciones, y otra parte colinda con vecino y es compleja la reposición de este, en total serían aproximadamente 57,5ml que se mantienen, esto está indicado en plano correspondiente, pero si existiera alguna duda el I.T.O. de la obra es el encargado de aclararla.

#### **1.2.1 Demolición completa y Retiro de Cierre Perimetral existente:**

Se debe efectuar el retiro del actual cierre perimetral (tramo indicado en planos). Los restos deberán ser enviados a puntos de acopios o botaderos autorizados.

En el mismo sector se emplazara nuevo cierre perimetral, compuesto por murete de albañilería estucado y perfiles metálicos (Detalle en Lámina 01).

#### **1.2.2 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.

Además se consideran 10,5 ML de muro de albañilería, el cual deberá ir estucado y pintado según los colores que indique el I.T.O.



### **1.2.3 Mejoramiento de muros de contención existentes:**

Se considera el mejoramiento de todos los muros de contención existentes, debido a la humedad generada en estos. Se deberán raspar con espátula todos los hongos, pintura descascarada o eflorescencias salinas que se han acumulado en los muros. Pasar una escobilla de carpintero, con cerdas de acero.

Posterior a esto se deberá lavar la pared con una mezcla de agua con cloro, en una proporción 1 a 3. Una vez que el muro esté completamente seco se procederá a reparar con yeso o pasta de muro aquellas fisuras que queden después de la limpieza, luego se deberá pasar una lija fina para pulir la superficie y eliminar las imperfecciones que se puedan notar después de aplicada la pintura. Finalmente se deberán aplicar las manos necesarias de Impermeabilizante de Fachadas Incoloro, marca Solcrom o similar.

### **1.3 Techumbre:**

Se considera la reposición completa de techumbre en todo el sector correspondiente a baños de personal, cocinas, salas de actividades y volumetría correspondiente a oficinas, salas de actividades, comedor, cocinas, baños de personal. Esto debido a que las planchas de pizarreño están deterioradas y en algunos sectores se filtra el agua.

#### **1.3.1 Retiro de cubierta existente:**

Se consulta retirar, toda la cubierta de pizarreño, debiendo la empresa contratista tener el mayor cuidado al desmontar las planchas para no dañar los cielos existentes, de no ser así, esta deberá reparar todos los daños provocados, además el contratista debe considerar el acopio de estas en forma ordenada dentro del recinto, para luego sean trasladadas a botadero autorizado.

#### **1.3.2 Instalación de planchas de OSB y fieltro:**

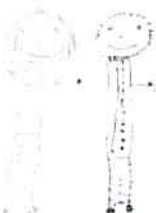
Se consulta la instalación de planchas de madera aglomerada OSB de 11.1mm. En toda la edificación, sumado a una lámina de papel fieltro de 15 libras, como barrera de humedad bajo la cubierta.

#### **1.3.3 Provisión e Instalación de cubierta PV4:**

Se consulta la provisión e instalación de cubierta, en reemplazo de cubierta existente de pizarreño por plancha de Instapanel PV4 pre pintadas de 0.5 mm de espesor de largo continuo, afianzadas a costaneras existentes mediante tornillos auto perforantes con golillas de neopreno, esto según especificaciones y normas del fabricante.

#### **1.3.4 Terminación cubierta cumbreira:**

Se consulta la instalación de caballetes de igual calidad que el de las planchas de la cubierta Instapanel de espesor 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.



### **1.3.5 Canal aguas lluvias 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 utilizarán 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.

### **1.3.6 Bajadas de aguas lluvias:**

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 utilizarán 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.

### **1.3.7 Retiro y reposición de policarbonato alveolar:**

Se consulta el retiro de todas las planchas existentes de policarbonato, las cuales serán reemplazadas por planchas de policarbonato alveolar traslúcida DVP de 4mm de espesor y medidas 2.10 x 5.80m (ubicación indicada en planimetría), las canaletas y bajadas de aguas lluvias serán en PVC blanco (Según planimetría).

## **1.4 Mejoramiento Patios**

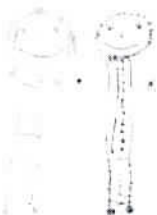
Se consulta el mejoramiento de todo pavimento que se encuentre en condiciones defectuosas, los que se aclaran en Lámina 01 y además se rectificarán en terreno. El contratista deberá considerar el relleno en caso de que fuera necesario y además compactar previamente según los relieves y niveles indicados en plano hasta llegar a las alturas requeridas antes de proceder a la construcción de radieres indicados. Se deberá cuidar todos los cortes y remates, las uniones y encuentros, como también las Juntas de dilatación de tal manera de lograr una terminación de primera calidad. Se deberán tomar los niveles de los recintos del jardín de tal manera de dejar todos los pavimentos con una pendiente hacia los patios a modo de restringir el acceso del agua hacia recintos interiores. Toda pendiente deberá evacuar en sentido contrario de los accesos. Además se considera la reposición de sombreadero de patio de párvulos.

### **1.4.1 Mejoramiento pavimentos existentes defectuosos:**

Se consulta el mejoramiento de pavimentos con cualquier tipo de imperfección, ya sean grietas, fisuras, desniveles, hoyos, levantamientos, etc, los cuales deberán quedar con la mejor terminación posible.

### **1.4.2 Retiro de pavimento existente:**

Se consultala demolición y retiro de pavimento existente donde se proyecta nuevo pavimento. (ver lámina 01)



#### **1.4.3 Nuevo Radier:**

Se consulta la construcción de radier H.A. en salidas de emergencia de salas de párvulos (ver planta de pavimentos), cuya superficie aproximada es de 30m<sup>2</sup>. Previa a la colocación de la cama de ripio, hasta una profundidad de 20cm, 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 10cm 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.

#### **1.4.4 Reposición sombreadero:**

Se consulta el retiro del sombreadero existente en patio de párvulos para reponer en mismo lugar el sombreadero proyectado.

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 emplentillado.

Las excavaciones deberán mantenerse limpias y libres de material suelto. Aquellas excavaciones necesarias para las redes de instalaciones, se ejecutarán en estricto acuerdo a los planos respectivos y a las instrucciones anteriormente indicadas y aprobadas por el ITO.

Se deberá considerar en esta partida las modificaciones que se señalan en los planos y especificaciones.

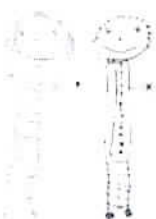
Hormigón cimiento 255 KC/M3 sin bolón.

Las excavaciones se rellenaran 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.

Sombreadero.

Los sombreaderos se estructuraran en base a Perfil metálico, Madera de pino radiata impregnado, seco en cámara. Vigas exteriores metálicas de perfil C, de 200x50x3mm, vigas interiores de madera de 2x6, pilares de 15 cm de diámetro y treilleges de maderas cepilladas 1x2, colocadas en la dirección que se indica en planos y con 1,5 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 Sombreadero" en lámina 01. Se finaliza la estructura con dos manos de pintura anticorrosiva además de la terminación en color blanco.

#### **1.4.5 Sistema de dren en patio costado bodegas:**

Se consulta la construcción de dren para patio de sala de actividades de profundidad mínima de 1 metro (indicado en lámina 01 con su respectivo detalle), el cual deberá contar con una capa de polietileno de 3mm, base de arena gruesa de 2cm, 50 cm de altura en bolones rodados de mínimo 4" y máximo 6", 25 cm de grava y 25 cm de gravilla, sobre esto piedras decorativas a modo de remate las cuales serán a elección de arquitecto o ITO. Además deberá considerar una solera para confinar el espacio.

#### **1.4.6 Sistema de dren en patio salas de actividades:**

Se consulta la construcción de dren para patio de sala de actividades de profundidad mínima de 1 metro (indicado en lámina 01 con su respectivo detalle), el cual deberá contar con membrana geotextil, base de arena gruesa de 2cm, 50 cm de altura en bolones rodados de mínimo 4" y máximo 6", 25 cm de grava y 25 cm de gravilla, sobre esto terreno natural a modo de remate.

#### **1.4.7 Puerta para patio de servicio:**

Se consulta puerta en patio de servicio (ver detalle de puertas P2), se deberá considerar la ejecución de la 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 (considerar en esta partida la cerradura) además deberá contar con terminación de madera tablereada de 1x6" pintada en color blanco.

#### **1.4.8 Mantención y reparación de todas las rejas delimitadoras existentes:**

Se solicita la pintura en las estructuras metálicas de reja delimitadora, 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 resto de óxido mediante sistema mecánico con grata de acero.

#### **1.4.9 Reja delimitadora proyectada:**

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  $\varnothing$  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  $\varnothing$  19 mm x 1,5 mm a este bastidor se. Estructura y medidas según indica la Planimetría.

#### **1.4.10 Atril metálico para lavadero:**

Se deberá confeccionar la estructura metálica soportante del lavadero, esta debe considerar perfiles metálicos cuadrados de 30x30x2mm (ver en lámina 01) y con la respectiva aplicación de anticorrosivo. Su terminación deberá ser esmalte sintético color blanco código CW 065W Camelle de la marca "Ceresita".

#### **1.5 Mejoramiento Muros y medios muros:**

Este punto considera el mejoramiento de todos los muros del jardín infantil, incluyendo fachadas y medios muros existentes en patios. Lo cual Además toda pandereta en caso de tener fisura y/o grieta, deberá ser repuesta o de ser necesario enlucidas y todas uniformemente pintadas según color a elegir por I.T.O.

##### **1.5.1 Estuco y mejoramiento muros y medios muros:**

Se considera la mantención de todos los muros existentes, por lo que se deberá remitir al punto 1.2.3 en el caso de haber presencia de hongos y/o humedad. Además todos los muros y medios muros que presenten irregularidades en su superficie deberán quedar completamente lisos, por lo que se deberá picar para mejor adherencia del estuco, el espesor del estuco dependerá de la irregularidad de cada muro, se deberá prever que todo muro deberá quedar con sus cantos redondeados para evitar cualquier accidente, cada muro será recibido por I.T.O de la obra, quién estará facultado para rechazar dicha partida en caso que no cumpla con lo estipulado en las presentes especificaciones técnicas.

##### **1.5.2 Pintura de muros exteriores:**

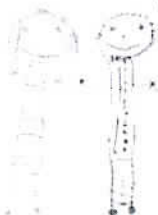
La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

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

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

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

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.



Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Se consulta el pintado de todas las superficies construidas, con esmalte al agua línea pieza y fachada Ceresita color Blanco, código CW065W CAMELLE. Se debe tomar en cuenta las manos necesarias para evitar la transparencia en el color, quedando el color con la mejor terminación posible. Según planimetría adjunta se consultan además del color blanco, la aplicación de pintura Azul 7075D ELECTRON BLUE, Verde 7185A BROADLEAF, Amarillo 7264D SARDONYX. Además si existen elementos metálicos que conformen la fachada se deberá aplicar Antióxido antes de las manos de Oleo o Esmalte Sintético.

### **1.5.3 Pintura de medios muros exteriores:**

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

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

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

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

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

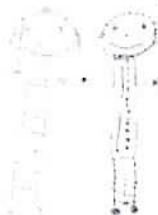
Se consulta el pintado de todos los medios muro, con esmalte al agua línea pieza y fachada Ceresita color Gris, código 8782W STERLING COIN. Se debe tomar en cuenta las manos necesarias para evitar la transparencia en el color, quedando el color con la mejor terminación posible.

## **2. TRABAJOS INTERIORES.**

Se consulta la intervención en interiores desglosados a continuación.

### **2.1 Provisión e Instalación de Cerraduras scanavini 960U en todas las puertas:**

Se considera la instalación de todas las cerraduras en accesos a distintos recintos, están deberán ser marca "Scanavini" y modelo 960U. Ninguna puerta puede quedar con una cerradura distinta a la especificada.



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.

## **2.2 Pintura de todas las puertas:**

Cada puerta intervenida deberá ser pintada por ambas caras, con el color que corresponda según indicaciones de ITO. Y con las manos de pintura necesarias.

### **2.1.1 Mejoramiento Baños personal:**

Se considera el mejoramiento en ambos baños de personal, lo cual deberá considerar el retiro y reposición de cielos, cerámico de muros, cerámico de pisos, todos los artefactos sanitarios y dejas en las óptimas condiciones para su uso.

#### **2.1.1.1 Retiro artefactos existentes:**

Este ítem consulta el retiro de todos los artefactos de ambos baños de personal, las superficies intervenidas deben quedar en perfectas condiciones para la instalación del nuevo artefacto.

#### **2.1.1.2 Reposición de Cielo Revestimiento:**

Se consulta de planchas de cartón yeso 12.5mm RF CUMPLE CON NORMATIVA VIGENTE DE COMPORTAMIENTO AL FUEGO y para zonas húmedas se considera planchas yeso cartón RH de 15 mm. Empastadas y Pintadas, tornillos especiales con pintura antióxido. Considera luminaria según proyecto eléctrico de tipo sobrepuesta.

#### **2.1.1.3 Retiro cerámico de piso:**

Se consulta el retiro de todos los pavimentos existentes a intervenir, los cuales están indicados éstos serán reemplazados por los del proyecto nuevo, los procedimientos de retiro serán manuales o mecánicos. Y se deberá dejar la superficie en óptimas condiciones para la reinstalación del nuevo pavimento.

#### **2.1.1.4 Provisión e Instalación de Pavimento cerámico de piso:**

Se consulta piso cerámico para todo el recinto interior correspondiente a este punto. Para la colocación, se deberá seguir las Instrucciones del fabricante. De todas maneras la empresa deberá presentar muestras a la ITO de todos los revestimientos cerámicos para su aprobación antes de ser instalados en obra.

Nota: Se considera la provisión de 1 caja de revestimiento cerámico por recinto para reserva del jardín.

Se considera para todo recinto interior revestimiento de pisos, cerámico de tipo Silea 36x36 gris marca cordillera.

#### **2.1.1.5 Provisión, Instalación y pintura de cornizas:**

En los encuentros de cielo falso y tabiques o muros se consulta cornisa de Poliestireno MAF 30x35mm. Pintada en color blanco (mismo color del cielo).



#### **2.1.1.6 Retiro cerámico de muro:**

Se consulta el retiro de todo el cerámico de muros existentes a intervenir, los cuales serán reemplazados por los del proyecto nuevo, los procedimientos de retiro serán manuales o mecánicos. Y se deberá dejar la superficie en óptimas condiciones para la reinstalación del nuevo revestimiento.

#### **2.1.1.7 Provisión e Instalación de cerámico de muro:**

Principales características técnicas con que deben cumplir los revestimientos cerámicos, 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.

NOTA: La cerámica debe quedar centrada en los recintos y con respecto a los artefactos y a todo elemento arquitectónico importante. La ubicación de artefactos y cerámicas debe coordinarse con Instalación de alcantarillado y agua para evitar cañerías desaplomadas y artefactos descentrados, dichas fallas serán de exclusiva responsabilidad del contratista y podrán ser motivo de no aceptación y exigencia de rehacer la partida por parte del ITO.

#### **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).

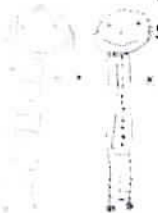
Se utilizará cerámico de formato 20\*30cm, de piso a altura indicada en planos, "Blanco brillante, Urbano" marca Cordillera. Instalación vertical.

#### **2.1.1.8 Pintura de cielo:**

Se deberá pintar completamente el cielo de sala multiuso. Color blanco.

#### **2.1.1.9 Retiro puerta existente y provisión, instalación y pintura de puerta nueva:**

Se consulta la reposición de puertas en ambos baños de personal, debido al mal estado de las puertas actuales. Esta será de madera tipo ateblerada pino finger de 5 cm de espesor y llevará tres bisagras tipo Lioi o similar pasador suelto de 3x3 pulgadas zincada. Antes de instalar las puertas, deberán ser lijadas y selladas por todos los contornos y caras, considerando cerradura correspondiente a baños. Como terminación final recibirá pintura de color de acuerdo a parámetros institucionales y se aplicarán las manos necesarias para su óptimo acabado.



### **2.1.2 Provisión e instalación de artefactos baños personal:**

Este ítem considera la provisión e instalación de cada nuevo artefacto proyectado en baños de personal. Los cuales deberán ser recibidos por ITO, cada uno de estos artefactos deberá estar en perfectas condiciones y quedar completamente habilitado para su uso.

#### **2.1.2.1 Provisión e instalación de wc:**

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

#### **2.1.2.2 Provisión e instalación de lavamanos:**

Este ítem consulta la reposición de ambos lavamanos en baño de personal. El Lavamanos que se ocupara será el modelo Belair blanco marca Fanaloz. O alguno de calidad similar o superior.

#### **2.1.2.3 Provisión e instalación de receptáculo de ducha:**

Este ítem consulta la provisión e instalación de Receptáculo para Ducha 70 x 70 cm Blanco Sensi Dacqua o similar.

#### **2.1.2.4 Provisión e instalación de grifería ducha:**

Las duchas consideran Juego de Ducha 3 funciones Stretto o similar.

#### **2.1.2.5 Provisión e instalación de llave monomando:**

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

#### **2.1.2.6 Provisión e instalación de barra de cortina angular:**

Se consulta el retiro y posterior reposición de barra de cortina angular por tipo angular plastificada color blanco con su respectivo soporte de anclaje a cielo.

### **2.1.3 Mejoramiento Salas de actividades 1 y 2:**

Se considera el mejoramiento al interior de ambas salas de actividades.

#### **2.1.3.1 Retiro de puertas existentes:**

Se consulta el retiro de puertas de acceso principal (puertas dobles) debido al mal estado de estas y que se deberán instalar puertas nuevas de abatir en 180°.

#### **2.1.3.2 Provisión e instalación de puertas de acceso nuevas:**

Todos los marcos de puertas serán de madera. Todas las puertas tendrán tres bisagras c/u. Las puertas serán de 45 mm de espesor, con batientes, cabezal o peinazo de madera de 3" de madera pino oregón de primera calidad, perfectamente secas; el terciado eucalipto será de 4 mm. apto para recibir el acabado correspondiente según sea el caso. No se aceptará



puertas torcidas o con fallas. Además deberá considerar las respectivas manos de pintura y cerradura incorporada en punto 2.1 de las presentes EETT.

**2.1.3.3 Pintura de cielo en sala de actividades:**

Se deberá pintar completamente el cielo de sala multiuso. Color blanco.

**2.1.3.4 Provisión, Instalación y pintura de cornizas:**

En los encuentros de cielo falso y tabiques o muros se consulta cornisa de Poliestireno MAF 30x35mm. Pintada en color blanco (mismo color del cielo).

**2.1.3.5 Pintura de todos los muros interiores en salas de actividades:**

Se consulta el pintado de toda la superficie de muros interiores de salas de actividades, con pintura esmalte al agua. Marca cerecita o similar color a elegir por arquitecto, se deberán aplicar a lo menos dos manos, o las necesarias para que quede un color uniforme con una óptima terminación.

**2.1.4 Mejoramiento Salas de Hábitos Higiénicos:**

Se considera el mejoramiento al interior de ambas salas de hábitos higiénicos, cuyos cielos serán reparados y los muros en donde están los lavamanos serán modificados debido a la dotación de agua caliente de estos.

**2.1.4.1 Pintura de cielo:**

Ídem punto 2.1.1.8.-

**2.1.4.2 Provisión, Instalación y pintura de cornizas:**

Ídem punto 2.1.1.5.-

**2.1.4.3 Retiro cerámico de piso:**

Ídem punto 2.1.1.3.-

**2.1.4.4 Retiro cerámico de muro:**

Ídem punto 2.1.1.6.-

**2.1.4.5 Retiro artefactos existentes:**

Este ítem consulta el retiro de todos los artefactos de ambas salas de hábitos higiénicos, las superficies intervenidas deben quedar en perfectas condiciones para la instalación del nuevo artefacto.

**2.1.4.6 Provisión e instalación de Pavimento cerámico de piso:**

Ídem 2.1.1.4.-

**2.1.4.7 Provisión e instalación de cerámico de muro:**

Ídem 2.1.1.7.-



**2.1.4.8 Provisión e instalación de cerámico de muro:**

Ídem 2.1.1.9.-

**2.1.5 Provisión e instalación de artefactos salas de hábitos higiénicos:**

Este ítem considera la provisión e instalación de cada nuevo artefacto proyectado en sala de hábitos higiénicos. Los cuáles serán recibidos por ITO, cada uno de estos artefactos deberá estar en perfectas condiciones y quedar completamente habilitado para su uso.

**2.1.5.1 Provisión e instalación de wc kinder:**

Este ítem consulta la reposición de todos los Wc en salas de hábitos higiénicos, el Wc a utilizar será modelo Kinder con asiento blanco marca Fanaloza. O alguno de calidad similar o superior autorizado por la ITO. Además debe contar con su respectivo fitting.

**2.1.5.2 Provisión e instalación de lavamanos kinder:**

Este ítem consulta la reposición de todos los lavamanos en sala de hábitos higiénicos. El Lavamanos que se ocupara será el modelo caburga Premium línea Kinder de fanaloza. O alguno de calidad similar o superior.

**2.1.5.3 Provisión e instalación de tineta:**

Este ítem consulta la provisión e instalación de tinetas línea victoria marca fanaloza o similar (105cm) con su respectiva estructura soportante pintada en blanco.

**2.1.6 Mejoramiento comedor de personal:**

Se consideran obras de mejoramiento para recinto comedor debido al deterioro provocado por el uso del recinto, las partidas se detallan a continuación.

**2.1.6.1 Pintura de todos los muros interiores:**

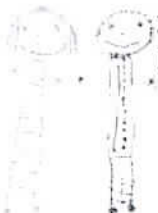
Se considera esmalte al agua lavable (con fungicida), de primera calidad, en la totalidad de las superficies de Muros interiores, tabiques y cielos según corresponda. Se darán las manos necesarias (tres manos mínimo), hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias y/o imperfecciones.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

**2.1.6.2 Dotación y habilitación de lavamanos:**

Este ítem consulta la dotación de un lavamanos en comedor de personal. El Lavamanos que se ocupara será el modelo Belair blanco marca Fanaloza. O alguno de calidad similar o superior, este deberá contar con dotación de agua fría y caliente y 1m2 de cerámico blanco 20x30, para evitar humedad en el muro. Se deberá aplicar un sello de silicona en encuentro de lavamanos con muro. Deberá contar con su respectiva grifería (llave monomando) y quedar completamente habilitado para su uso.

**2.1.6.3 Pintura de cielo:**

Ídem punto 2.1.6.1 y el color será blanco.



**2.1.6.4 Retiro cerámico de piso:**

Ídem punto 2.1.1.3.

**2.1.6.5 Provisión e instalación de Pavimento cerámico de piso:**

Ídem punto 2.1.1.4.

**2.1.7 Modificación baño de personal (sala cuna):**

Este ítem consulta la dotación de un lavamanos en comedor de personal. El Lavamanos que se ocupara será el modelo Belair blanco marca Fanaloz. O alguno de calidad similar o superior, este deberá contar con dotación de agua fría y caliente y 1m2 de cerámico blanco 20x30, para evitar humedad en el muro. Se deberá aplicar un sello de silicona en encuentro de lavamanos con muro. Deberá contar con su respectiva grifería (llave monomando) y quedar completamente habilitado para su uso.

**2.1.7.1 Cierre de vano puerta existente:**

Este ítem consulta el cierre de vano de la puerta actual, la cual se deberá retirar y el muro deberá quedar completamente cerrado, con la misma materialidad del recinto (tabiquería metalcom y planchas de volcánita 15mm RH hacia el baño y RF hacia el interior de la sala). Además se deberán considerar las manos de pintura necesarias a modo de terminación hacia sala cuna.

**2.1.7.2 Apertura de vano para puerta por exterior:**

Este ítem consulta la apertura de vano, el cual recibirá una nueva puerta para acceder a baño de personal, la materialidad del muro a intervenir es metalcom, y deberá quedar completamente habilitado para recibir la puerta proyectada.

**2.1.7.3 Retiro de artefactos existentes:**

Este ítem consulta el retiro de todos los artefactos de baños de personal existente (sala cuna), las superficies intervenidas deben quedar en perfectas condiciones para la instalación del nuevo artefacto.

**2.1.7.4 Retiro cerámico de piso:**

Ídem punto 2.1.1.3 de las presentes EETT.

**2.1.7.5 Retiro cerámico de muro:**

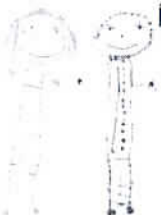
Ídem punto 2.1.1.7 de las presentes EETT.

**2.1.7.6 Provisión e Instalación de pavimento cerámico de piso:**

Ídem punto 2.1.1.3 de las presentes EETT.

**2.1.7.7 Provisión e Instalación de cerámico de muro:**

Ídem punto 2.1.1.7 de las presentes EETT.





**2.1.7.8 Provisión, instalación y pintura de puerta nueva:**

Ídem punto 2.1.1.9 de las presentes EETT.

**2.1.7.9 Provisión e instalación de wc en nueva ubicación:**

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

**2.1.7.10 Provisión e instalación de lavamanos en nueva ubicación:**

Ídem punto 2.1.2.2.-

**2.1.7.11 Provisión e instalación de extractor eléctrico:**

Se consulta la instalación en cielo de baño un Extractor de Aire 19 W marca Broan o superior calidad, este deberá quedar en total funcionamiento, por lo que se deberá considerar la conexión para el encendido de dicho aparato al costado del interruptor de luz.

**2.1.7.12 Pintura de cielo:**

Se considera esmalte al agua lavable (con fungicida), 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), hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias y/o imperfecciones. Marcas de referencia Sherwin Willians o equivalente técnico. El color a utilizar será blanco.

**2.1.7.13 Cambio de interruptor:**

Se el cambio de ubicación del interruptor actual, el cual deberá ser repuesto a un costado del acceso.

**2.1.8 Reparaciones sala cuna:**

Se realizarán reparaciones en sala cuna, las cuales consideran el arreglo del desperfecto del cielo, instalación de nuevas cornizas, reparación de guardapolvos dañados y pintura de todos los muros interiores de sala cuna.

**2.1.8.1 Reparación de cielo y muro:**

Se el cambio de ubicación del interruptor actual, el cual deberá ser repuesto a un costado del acceso.

**2.1.8.2 Provisión, instalación y pintura de cornizas:**

Ídem punto 2.1.1.5.-

**2.1.8.3 Reparación de guardapolvos:**

Esta partida considera la reparación de todos los guardapolvos dañados, con su respectiva mano de pintura si fuera necesario (estipulado por ITO), además deberá considerar el mismo guardapolvos existente en caso de necesitar se repuesto.



#### **2.1.8.4 Pintura de todos los muros interiores en salas de actividades:**

Se consulta el pintado de toda la superficie de muros interiores de sala cuna, con pintura esmalte al agua. Marca cerecita o similar color a elegir por arquitecto, se deberán aplicar a lo menos dos manos, o las necesarias para que quede un color uniforme con una óptima terminación.

#### **2.1.9 Reparaciones bodega de alimentos y material didáctico:**

Se realizarán reparaciones en ambos recintos, los cuales consideran mejoramiento de todas las fisuras ya sean en cielo o muros.

#### **2.1.9.1 Reparaciones de muros con fisuras y desperfectos:**

Se realizarán reparaciones en ambos recintos, los cuales consideran mejoramiento del estuco dañado picando el muro, luego se deberá retirar todo material suelto para después aplicar mortero de reparación (SIKALISTO REPAIR PLUS), posterior a esto se deberá rematar la terminación con enlucido y pintura completa del interior de ambos recintos. Además se deberá reparar el cielo en caso de haber fisuras.

#### **2.1.10 Modificación en hall cocinas:**

Se realizará la habilitación de lavamanos en hall de cocina, para lo cual se deberá intervenir dicho recinto (ver lámina 01).

#### **2.1.10.1 Provisión e instalación de lavamanos:**

Este ítem consulta la provisión e instalación de lavamanos en hall de cocina. El Lavamanos que se ocupara será el modelo Belair blanco marca Fanaloza. O alguno de calidad similar o superior.

#### **2.1.10.2 Habilidad de lavamanos:**

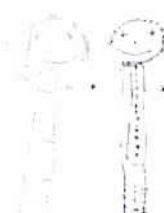
Este ítem incluye habilitación agua fría y agua caliente, conexiones a red interna, incluye la reposición de cerámico intervenido y/o cualquier revestimiento intervenido.

### **4 ESPECIALIDADES:**

Todas las instalaciones serán ejecutadas por instaladores autorizados y estrictamente de acuerdo a normativa vigente. Asimismo, deberán considerar lo establecido en el documento denominado "TERMINOS DE REFERENCIAS PARA ESPECIALIDADES" y "Cuadro N°1", de FUNDACION INTEGRA, el cual se anexa.

Respecto de los planos de instalaciones, el contratista tendrá 15 días corridos para presentar a través de la ITO los anteproyectos de la especialidades correspondientes (agua potable, alcantarillado, luz y gas)

Así mismo una vez terminada la obra, el contratista deberá presentar las certificaciones correspondientes de todos los proyectos de instalaciones, por lo que es de su responsabilidad, considerar los plazos que establecen las entidades públicas o privadas encargadas de entregar los certificados exigidos. Todas las instalaciones (tuberías, cajas, ductos, canalizaciones) irán embutidas en muros, pilares o tras pilastras falsas.



El Contratista deberá obligatoriamente entregar manuales de funcionamiento, operación y mantenimiento, catálogos e instructivos de piezas y partes con indicación de proveedores y servicio técnico de todos los equipos que él deba instalar en la obra antes de adquirirlos, para su aprobación y después de colocarlos, para su puesta en marcha. Estos se entregarán con tres copias y en castellano.

Todos los proyectos de Instalaciones deberán ser tramitados y aprobados en los organismos pertinentes previo VºBº de la unidad técnica, y los gastos correspondientes a su aprobación, derechos empalmes y medidores o cualquier otro gasto que genere el proyecto propiamente tal, serán de cargo del Contratista.

La empresa constructora deberá tramitar la recepción final en un plazo acordado con el propietario, incorporando todos los certificados y documentos necesarios para este trámite a su costo

#### **4.1 Dotación de agua caliente en todos los lavamanos:**

Se considera la instalación de sistema de agua caliente para surtir los lavamanos de todos los recintos del jardín infantil.

#### **4.2 Proyecto de gas:**

El contratista deberá presentar el proyecto de gas al ITO, 5 días después de la firma del contrato, al momento de solicitar la recepción de la obra deberá presentar el ingreso en la SEC de dicho proyecto.

### **5. 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.

#### **5.1. Retiro de escombros en botadero autorizado:**

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.

  
Tábata Valentina Martínez Cordero  
Arquitecto  
FUNDACIÓN INTEGRA

