

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : SALA PRIMEROS AUXILIOS J.I. BETANIA  
COMUNA : PERQUENCO  
REGIÓN : DE LA ARAUCANÍA  
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRA  
FECHA : JUNIO 2017

### **GENERALIDADES**

#### **A. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas están orientadas a la creación de sala de primeros auxilios, en el jardín infantil Betania, ubicado en la comuna de Perquenco, Región de la Araucanía.

#### **B. REFERENCIAS**

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

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

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para Instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones Eléctricas de consumo en Baja Tensión.
- Reglamentación SEC
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos y Especialidades, Fundación Integra.
- Términos de Referencia para la aplicación de colores en Infraestructura de acuerdo a nueva imagen corporativa de Fundación Integra.
- Decreto Supremo 47, última modificación.
- Términos de Referencia Fundación Integra, 2016.

#### **C. MATERIALES**

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

El I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Además podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra. En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre Y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

#### **D. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

El contratista deberá entregar las fotografías que la ITO considere relevante de las partidas más importantes: excavaciones, cimientos, sello radier, malla electrosoldada, soleras, pie derechos instalados, aislación. Además, deberá adjuntar estas a cada estado de pago.

#### **E. PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN.**

No se permite ocupar vocabulario inadecuado por parte de los trabajadores durante la obra, en especial con presencia de niños y niñas dentro del jardín infantil.

La vestimenta de trabajo será la adecuada para el desarrollo de la obra, utilizando; camisa, polera o similar, de preferencia con distintivo de la empresa contratista, de lo contrario, el I.T.O. podrá solicitar que el trabajador no sea admitido en el recinto educacional. No se podrá fumar, ni ingerir bebidas con contenido alcohólico dentro del recinto educacional, de lo contrario será sancionado el contratista con multas. La presencia de colillas de cigarrillos en la obra será sancionada con multas.

#### **F. CONCORDANCIAS.**

Cualquier duda por diferencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra, deberá ser consultada oportunamente a la inspección de obras (en adelante I.T.O.) y al arquitecto Proyectista.

Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de las especialidades en cuanto a disposición y forma de los recintos. El contratista deberá aplicar el criterio del arte del buen construir para la ejecución de las obras.

#### **G. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS.**

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para correcto desarrollo de faenas. El contratista deberá construir en lugares adecuados, bodega de materiales y SS.HH. necesarios y suficientes para obreros e independientes, para personal.

Las indicaciones deberán contar a lo menos con piso de madera y ventilación adecuada para la zona donde se emplaza el proyecto.

El terreno de la obra deberá aislarse del resto de los predios o cerrarse en todo su perímetro, con cierre opaco provisorio de 2.00 mts. de altura mínima, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. Ante cualquier alteración del mismo, el contratista deberá dar aviso con anticipación, coordinando con la I.T.O. y el mandante las acciones a seguir.

#### **H. OBRAS PRELIMINARES**

Se considera como trabajos preliminares a la preparación previa al comienzo de los trabajos como extracción de material antiguo instalado, limpieza y mejoramiento para posterior instalación de material correspondiente etc. Se considera el despeje de toda esta área a intervenir y el retiro de escombros para realizar trabajos solicitados.

Se solicita mantener la prolijidad de las obras. Además, la reparación o cambio de toda estructura y artefactos deteriorados por motivos de los trabajos a ejecutar.

El escombros debe ser retirado del jardín y llevado a botadero autorizado.

#### **I. ASEO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA**

Una vez terminada la obra, se tendrá que dejar el jardín infantil limpio y operativo, en iguales condiciones a las existentes, sin ningún tipo de escombros que impida el buen funcionamiento de las instalaciones del jardín. Además del retiro de todo el material y herramientas que sea utilizado por parte del contratista.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### **1. TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **1.1. DESARME CERCO INTERIOR**

Se solicita realizar desarme de cerco que se ubica en patio cubierto, de acuerdo a planta de arquitectura.

#### **1.2. ELIMINAR REVESTIMIENTO MURO**

Se requiere eliminar revestimiento de muros donde se encontraría la sala de primeros auxilios proyectada.

#### **1.3. RETIRO REVESTIMIENTO PISO**

Se requiere eliminar completamente el pavimento existente, correspondiente al proyectado en sala de primeros auxilios.

### **2. OBRA GRUESA Y TERMINACIONES**

#### **2.1. TABIQUE**

##### **2.1.1. Estructura 2X4"**

Se ejecutarán de acuerdo a planos de planta. Será tabiquería en madera IPV 2x4". Las soleras interiores se anclarán a radier con espárragos de fe 10@50cm y contarán con una mano de carbonileo.

Los pies derechos y cadenetes serán de igual escuadría, se ubicarán cada 0,4 y 0,40 cm. respectivamente. Los tabiques deberán tener diagonales que restrinjan movimiento en el sentido del tabique. Estas diagonales serán de la misma escuadría de los tabiques y podrán atravesar los pies derechos mientras se asegure la continuidad estructural de estos a la solera. Los encuentros de jambas y dinteles se resolverán mediante un rebaje a modo de "hombro" en la pieza vertical en la cual se apoyará el dintel.

El medio muro que se proyecta en patio cubierto corresponde a un una estructura con altura igual 1.3.m. sobre N.P.T.

##### **2.1.2. Aislación**

Se consulta lana mineral 50mm. Será instalada bajo el revestimiento vertical. Considerar en sala de primeros auxilios.

#### **2.2. REVESTIMIENTO MUROS**

##### **2.2.1. Placa OSB**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., para recibir las respectivas terminaciones.

Considerar en sala de primeros auxilios, medio tabique y patio cubierto.

##### **2.2.2. Yeso Cartón RF 12.5 MM**

Se consulta placa Yeso Cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor, como revestimiento de vertical, en todo el interior de la edificación. El afiance será mediante tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 ¼ cada 25 cm.

La junta entre planchas se considera rebajada y con huincha de papel para juntura invisible mediante masilla base o compuesto para juntura y huincha de papel microperforado o malla fibra de vidrio Volcán. La colocación de las placas deberá ser traslapada, de forma de evitar encuentros de planchas en cruz, que puedan facilitar la formación de grietas. Deberán ser reforzadas las esquinas y cruces, con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza. Se terminarán empastadas y enyesadas, perfectamente lijadas y parejas, listas para recibir pintura.

Utilizar en muros de primeros auxilios, medio tabique y patio cubierto.

### **2.2.3. Traslapo**

El revestimiento de traslapo será igual al existente para continuar con la misma línea, con terminaciones similares.

Utilizar en muros de patio cubierto

## **2.3. ESTRUCTURA CIELO**

### **2.3.1. Estructura 2X3"**

Se ejecutarán de acuerdo a planos de planta. Será estructura 2x3" y costaneras de 2x2" en pino IPV. Se ubicará cada 0,4 y 0,6 m respectivamente.

En sala de primeros auxilios.

## **2.4. REVESTIMIENTO CIELOS**

### **2.4.1. Yeso Cartón RF 15MM**

Se consulta placa Yeso Cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor, como revestimiento de cielo. El afiance será mediante tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 ¼ cada 25 cm.

La junta entre planchas se considera rebajada y con huincha de papel para junta invisible mediante masilla base o compuesto para junta y huincha de papel microperforado o malla fibra de vidrio Volcán. La colocación de las placas deberá ser traslapada, de forma de evitar encuentros de planchas en cruz, que puedan facilitar la formación de grietas. La terminación final será lisa a espejo. Se terminarán empastadas y enyesadas, perfectamente lijadas y parejas, listas para recibir pintura.

Utilizar en sala de primeros auxilios.

## **2.5. PUERTA**

### **2.5.1. Instalación Puerta**

Se consultan puertas interiores tipo:

- Placarol MDF 90x200 cm, con medio cuerpo vidriado y lámina antiastillante: En sala de primeros auxilios.
- Placarol MDF 90x130 cm: En medio muro.

No se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. Deben Incluir todo lo necesario para su correcta instalación y uso. La terminación deberá seguir la misma línea de lo existente.

Los marcos serán de pino finger. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm. se debe instalar pre marco de pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso.

La unión del marco a tabiques se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Para todas las puertas interiores en placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras se ubicarán a una altura de 1.3. m desde el N.P.T. y serán de manilla por dentro y por fuera.

- Cerradura línea 960U libre por ambos lados, altura 1.3 m del NPT: En sala de primeros auxilios.

- Cerrojo de seguridad Scanavini 4004, acero inoxidable satinado, ubicado a una altura de 1.5. m sobre el NPT: En sala de primeros auxilios.
- Pestillo 5" tono acero inoxidable: En puerta medio muro.

Considerar pintura de puerta en este ítem, de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

Las puertas con medio cuerpo vidriado deberán considerar lámina antiastillante. Esta será incolora, marca 3M, modelo Safety S20 o Madico CL 400 (4mil) ancho suficiente para abarcar ventanas completas. Debe quedar en perfectas condiciones, sin burbujas. Antes de realizar instalación debe limpiarse cuidadosamente el vidrio. Seguir instrucciones del fabricante para instalación.

### **2.5.2. Retenedores de Puerta pie**

Se consideran ganchos de sujeción tipo retén de pie fijo de acero inoxidable Scanavini o calidad superior, en cada puerta, y además picaporte ubicado en canto exterior a piso, picaporte tipo B004 de DAPDUCASSE o superior. En todas las puertas a instalar.

## **2.6. REVESTIMIENTO PISO**

### **2.6.1. Cerámico Piso**

Se consulta cerámico a instalar, Arcoiris Blanco 31x31 MK. Previo a la colocación del pavimento cerámico se debe impermeabilizar la superficie y retornar por los muros a los menos 60 cm, el impermeabilizante a considerar debe ser QHC-172 de Solcrom o similar. Las palmetas se fijarán con adhesivo tipo Bekrón DA, de acuerdo a recomendación del fabricante, en un espesor de 2 a 3 mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse ni recibir cargas durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la alineación y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Tampoco se recibirán palmetas que se encuentren rotas, sueltas o sopladas.

El cerámico en pisos se instalará en sala primeros auxilios.

## **2.7. MOLDURAS**

### **2.7.1. Guardapolvo**

En recintos interiores, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros. Se consulta guardapolvo de madera de pino 70 x 14mm, tipo Corza rodón GP22, equivalente o superior calidad.

### **2.7.2. Cornisa**

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

### **2.7.3. Pilastra**

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo rodón GP22 de 14x70mm Corza, equivalente o superior calidad.

## **2.8. PINTURA**

### **2.8.1. Pintura Muros**

Se considera pintura interior para muros de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, sellos invisibles y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido. Para pintar muros, el contratista deberá considerar la desinstalación de cualquier elemento existente en ellos, ya sea, interruptores, enchufes, repisas, muebles dispensadores, percheros, estufas de combustión, rejas de protección, y cualquier otro elemento que pueda interferir. Para recepcionar, la empresa deberá contar con todos los elementos que fueron retirados, correctamente instalados.

Debe considerar la pintura en sala de primeros auxilios, patio cubierto y medio muro.

### **2.8.2. Pintura Cielos**

Se considera pintura interior para cielos de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, sellos invisibles y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido. Para pintar cielos, el contratista deberá considerar la desinstalación de cualquier elemento existente en ellos, ya sea, equipos de iluminación, elementos colgantes, estufas de combustión, rejas de protección, y cualquier otro elemento que pueda interferir. Para recepcionar, la empresa deberá contar con todos los elementos que fueron retirados, correctamente instalados.

Se requiere pintura en sala de primeros auxilios, patio cubierto y medio muro.

## **2.9. HABILITACIONES VARIAS INTERIORES**

Debe incluir en este ítem la instalación de muebles, repisas, dispensadores y todo aquel elemento que haya sido desinstalado para realizar obras, todos anclados debidamente. Se deberán readecuar las repisas y deberán ser fijadas a muro.

### **2.10. HABILITACIÓN SALA DE PRIMEROS AUXILIOS**

En la habilitación de sala de primeros auxilios se deberá contemplar la instalación de un dispensador de toalla palanca compacto Elite. Además de un dispensador de jabón de 500 ml, acero inoxidable con acabado 304 AVALCO. Ambos deberán ser afianzados. Además, en este ítem deberá contemplar todas las instalaciones adicionales requeridas, tales como repisas o muebles.

## **3. ESPECIALIDADES**

### **3.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

#### **3.1.1. Proyecto Eléctrico**

Será responsabilidad del contratista generar el proyecto eléctrico completo ( o en caso de proceder, anexo), para ser presentado en la Superintendencia de electricidad y combustible (SEC). Será responsabilidad del contratista entregar TE1 a Fundación Integra y debe considerar todas las certificaciones correspondientes. El proyecto debe corresponder al del Jardín Infantil Betania completo, tanto edificación nueva, como antigua. La regularización debe ser del jardín completo.

El contratista deberá entregar TE1 y planos firmados por el ingeniero proyectista y Superintendencia de electricidad y combustible (SEC), en tres copias impresas y una digital.

#### **3.1.2. Ejecución Obras**

Estos trabajos contemplan TODAS las modificaciones correspondientes para obtención de TE1. Estas modificaciones se deberán realizar sin dañar ni destruir las instalaciones correspondientes a la edificación actual. Además, considerar que la obra se mantendrá aseada durante el periodo de ejecución y una vez terminados todos los trabajos se procederá a hacer un aseo acabado en los terrenos en donde se emplazará la obra.

##### **3.1.2.1. Extractor**

Será Broan, con capacidad de extracción de 230 m<sup>3</sup>/hora, consumo de 21 watts, con ducto de diámetro de 150 mm. blanco.

### 3.1.2.2. Equipos de iluminación e interruptores

Se solicita considerar los siguientes artefactos;

- Equipos fluorescentes con difusor estanco 2x36 W.
- Equipos fluorescentes con difusor estanco 2x18 W.
- Interruptor 9/12 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Interruptor 9/15 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Interruptor 9/24 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Soporte plas magic.
- Magic, color blanco.

Las canalizaciones serán para los circuitos de alumbrado Cable EVA 1,5 mm<sup>2</sup>. (Rojo, blanco, verde).

### 3.1.2.3. Enchufes

Se solicita considerar Modulo enchufes magic 10A, placa color Blanco y soporte plas magic. Estos se ubicarán a los 1.3m. sobre nivel piso terminado. Deberá dejar enchufes para equipos de iluminación de emergencia. Las canalizaciones serán para los circuitos de enchufe Cable EVA 2,5 mm<sup>2</sup>. (Rojo, blanco, verde).