



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA : CONSTRUCCION LEÑERA Y VIAS DE EVACUACION  
ESTABLECIMIENTO : JARDIN INFANTIL LOS PULPITOS  
N° LICITACION : 05  
FECHA : DICIEMBRE 2017

### **0.- GENERALIDADES**

---

Cualquier duda con respecto 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 Técnico de la Obra (en adelante I.T.O.).

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

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.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca 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, previa consulta al Área de infraestructura, quien resolverá al respecto.

#### **-Prescripciones Administrativas:**

Las obras consultadas en proyección como en ejecución respetan la legislación vigente, cuyas disposiciones se entienden conocidas por el contratista:

- Ordenanza General de Construcción y Urbanización
- Ley General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamento para las instalaciones correspondientes
- Las presentes especificaciones y respectivas Bases Administrativas Generales y Administrativas.
- El contratista deberá considerar y ceñirse a lo señalado en el Documento “instructivo y exigencias en materia de prevención de riesgos para contratistas y subcontratistas en la ejecución de obras en establecimientos de fundación integra”.

Por consiguiente, cualquier defecto o mala ejecución de alguna partida será de su exclusiva responsabilidad, debiendo modificarla o rehacerla de serle solicitado dentro del período de construcción o del período de garantía de las obras.

Tratándose de un contrato de suma alzada, el contratista deberá consultar en su Propuesta todos los elementos o acciones para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no aparezca su descripción en los planos o especificaciones.

El presupuesto debe considerar materiales, mano de obra y leyes sociales como gastos directos de la obra. Gastos generales y utilidades se deben presupuestar independientes indicando claramente porcentaje de cada uno.

Los materiales que se especifican se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad. Serán dispuestos conforme a las normas técnicas que el fabricante indique y V° B° de la I. T. O.

Será obligación de los señores Contratistas revisar en visita a terreno todos los detalles relativos a dimensiones, partidas y disposición de los elementos componentes de la presente especificación. Cabe recalcar que esto se trata de un contrato suma alzada.

Contratista deberá mantener en obra carpeta del proyecto y si el plazo de ejecución de la obra es inferior a 30 días deberá realizar entrega a ITO INTEGRA los siguientes antecedentes;

- Contrato de Trabajo Trabajadores
- Registro de Asistencia
- Pacto Horas Extras
- Reglamento Interno Higiene y Seguridad
- Obligación a informar
- Registro entrega E.P.P.

Al tratarse a obras superiores a 30 días deberá ceñirse a lo que indica el Reglamento DS 76/07 reglamento especial empresas contratistas.

## A. PRE-CONSTRUCCION

---

### 1.1. INSTALACIÓN DE FAENAS

El contratista deberá instalar un baño químico para personal de faenas a un costado de la bodega e implementar un recinto para comedor y bodega.

El Contratista podrá realizar empalmes provisorios conectarse a las redes Eléctricas y de Agua Potable existentes del recinto para realizar sus faenas constructivas.

Al término de las obras el Contratista deberá cancelar los consumos Eléctricos y de Agua Potable, los cuales corresponderán sólo a la diferencia del promedio de consumo de los 3 últimos meses del jardín.

Toda el área de construcción se cercará mediante cierros para la seguridad del personal de obras y de los enseres contenidos en el establecimiento. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables) o de madera, de una altura de 1.80 m. o superior. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este Ítem, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento. Este punto será omitido si el establecimiento se encuentra sin alumnos ni personal.

La faena se mantendrá limpia y ordenada y con buena presentación, para lo cual se consultará una extracción de escombros permanente del recinto de la obra. Esta actividad, se deberá realizar con mayor rigurosidad en vísperas de fin de semana o feriados.

## B. LEÑERA Y BODEGA

---

### 2. RADIER

#### 2.1. RADIER HORMIGON H 20

Hormigón grado H-20 (R 28 = 250 kg/cm<sup>2</sup> ) NCH 170.

Dosificación mínima 250 Kg Cem./M<sup>3</sup>.

Altura: 10 cm.

Se consulta radier 10 cm espesor de dosificación h-20, este deberá quedar con terminación pareja con escurrimientos de aguas lluvias hacia el exterior como máximo de 2%. La confección de los hormigones se llevara a cabo de forma mecánica. Se deberá mantener cuidado en el proceso de curado del hormigón. Se considera material pétreo ripio menor 2" como material de relleno compactado. Esto se realizara mediante medio mecánico. Esta mejora se emplazara sobre toda la superficie abarcada por radier. Como terminación esta capa de quedar de un espesor de 15 cm. Para una posterior colocación del hormigón. Se deberá tener resguardo de evitar contaminación de esta carpeta antes de instalar el hormigón.

### 3. TABIQUERIA

#### 3.1. TABIQUERIA PINO IMPREGNADO 2X3"

Se ejecutará toda la tabiquería en madera de 2"x3" según corresponde del tipo IPV. Se consulta solera inferior, superior y de amarre; pie-derechos cada 0.50 mts. a eje: diagonales encastrados de canto y cadenas cada 0.70 mts. A eje. Todas las maderas que utilicen, tanto estructurales como de revestimiento deberán ser de 1ª calidad, no aceptándose pandeadas, torcidas o con otro cualquier defecto. En zonas húmedas en tabiques y muros que reciban instalaciones de agua o alcantarillado, se deberán pintar con pintura asfáltica hasta el metro de altura en todos sus componentes. Se considera para TODAS las maderas un porcentaje de humedad no superior al 18%. Se considera esta partida para asegurar en el tiempo la buena ejecución de los revestimientos.

#### 3.2. POLIESTIRENO EXPANDIDO 50 MM. ESPESOR MUROS

Se consulta la instalación de planchas de poliestireno expandido de 50 mm. Estas deberán ser instaladas entre la tabiquería y serán afianzadas mediante alambre de amarre. Se deberá procurar de no dejar puentes térmicos en cada sección.

#### 3.3. FORRO INTERIOR OSB 11,1 MM. MUROS Y CIELO

Se consulta la instalación de planchas OSB de 11,1 mm de espesor como revestimientos interiores en sector muros y cielo. Estos deberán ser afianzados mediante tornillo madera a las estructuras correspondientes. Deberá considerar 1 mano de barniz transparente.

#### 3.4. ENCAMISADO EXTERIOR OSB 9,5 MM.

Se consulta la instalación sobre estructura de tabiquería un encamisado de OSB de 9,5 mm. Este ira atornillado a la estructura, además se debe considerar sobre el encamisado un fieltro asfáltico de 10 Lb. Como barrera de humedad.

#### 3.5. FORRO EXTERIOR SIDING FIBROCEMENTO 6 MM.

Como terminación revestimiento exterior se deberá considerar siding del tipo fibrocemento 6 mm., esta ira instalada según indica fabricante. Deberá considerar todas las piezas para asegurar una buena instalación (inicios, términos, esquineros, dinteles, etc.)

### 4. CUBIERTA

#### 4.1. ESTRUCTURA DE CUBIERTA VIGA 2X4 / CONSIDERA ENTRAMADO CIELO

Se consulta estructura de cubierta del tipo vigas de madera pino 2x4". Estas distanciados a a 1.0 mt. Como máximo. Estas irán clavadas entre sí en uniones de corte 45°. Sobre la solera superior de la tabiquería se deben colorar piezas como trabas de estructura.

#### 4.2. FIELTRO ASFALTICO 15 LB

Se considera instalación de fieltro asfáltico de 15 Lb como barrera de humedad cubierta, se instalara sobre estructura de cubierta. Ira clavada mediante corchetes a la estructura, se deberá resguardar una instalación adecuada según indica fabricante.

#### **4.3. POLIESTIRENO EXPANDIDO 75 MM. ESPESOR MUROS**

Se consulta la instalación de planchas de poliestireno expandido de 75 mm. Estas deberán ser instaladas entre la tabiquería y serán afianzadas mediante alambre de amarre. Se deberá procurar de no dejar puentes térmicos en cada sección.

#### **4.4. CUBIERTA DE ZINC ACANALADA TONELADA 0.35 MM.**

La cubierta se construirá con zinc acanalada tonelada 0.35 mm. Color negro. Se cuidará en ceñirse estrictamente a las recomendaciones del fabricante, en lo relativo a bases, pendiente, traslapes mínimos, sellos, método de colocación, cortes y otros aspectos relacionados con la perfecta colocación del material. Las planchas sobresaldrán respecto de tapacanes y taparreglas 1,5cm. Su afianzamiento a la estructura de cubierta (costaneras) se realizara mediante tornillos zincado con golilla de neopren. Se deben considerar todos los elementos necesarios para la buena instalación de la cubierta hojalaterías de terminación, etc...

#### **4.5. TAPACAN FIBROCEMENTO 6 MM.**

Se considera como forro tapacan fibrocemento de 6 mm. Atornillado a la estructura de cubierta. Se deberá considerar 2 manos de pintura color institucional.

#### **4.6. FORRO ALERO FIBROCEMENTO 6 MM.**

Se considera como forro de aleros en fibrocemento de 6 mm. Atornillado a la estructura de cubierta. Se deberá considerar 2 manos de pintura color institucional.

### **5. PUERTAS Y VENTANAS**

#### **5.1. PUERTA ATABLERADA METALICA/ INCLUYE MARCO, PINTURAS Y CERRADURA**

Se considera Puerta Metálica modelo Sinfonía de 90x200 cm.

Se consideran cerradura scanavini modelo 4041 bronce patio/logia

Se considera la colocación de 3 bisagras de 3" x 3" bronce sólido scanavini.

No se aceptarán hojas deformadas o deterioradas producto del acarreo o colocación, de igual forma no se aceptaran cortes en las puertas que superen los 3 cm. En sus extremos.

Se debe considerar en su parte inferior la instalación de celosía de ventilación por ambas caras, esta deberá ser metálica de 35x35 cm- y deberá considerar en la cara exterior una malla metálica para evitar el ingreso de roedores.

Se debe considerar la instalación de marco de madera donde ira colgada la puerta.

La puerta debe considerar pintura institucional color dada por ITO.

#### **5.2. VENTANA PVC MONOLITICA CORREDERA**

Se consulta la instalación ventanas del tipo monolíticas, estructura PVC blanco, del tipo corredera. Estas ventanas deben considerar cristal del tipo monolítico de 3 mm. Deberá considerar seguros para seguridad de las áreas.

#### **5.3. VENTANA MARCO METALICO MALLA ACMA/LEÑERA**

En sector de leñera se debe considerar ventanas con marco metálico de 40x40x3 mm. Compuesto por malla acma del tipo CG 5050, debe considerar terminación pinturas. Según indica planimetría.

## 6. INSTALACION ELECTRICA

### 6.1. CIRCUITO ELECTRICO SEGÚN EETT

Se debe considerar los siguientes elementos para componer el circuito requerido, estos serán alimentados con la instalación existente del establecimiento;

- 2 equipos estancos 2X18 Led bodega / leñera
- 1 enchufe doble por cada recinto
- 1 interruptor por cada recinto
- 1 automático para nuevo circuito.
- 2 equipos de iluminación exterior

Estos trabajos deberán ser ejecutados por personal idóneo a la especialidad, no se considera certificación.

## 7. PINTURAS

### 7.1. ESMALTE AL AGUA SHERWIN WILLIAMS EXTERIOR

Se consulta la aplicación de 3 manos de Esmalte al agua color según ITO Marca Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas..

## C. VIAS DE EVACUACION

---

### 8.1 CONSTRUCCION RADIER/ INCLUYE CAMA RIPIO

Hormigón grado H-20 (R 28 = 250 kg/cm<sup>2</sup> ) NCH 170.

Dosificación mínima 250 Kg Cem./M<sup>3</sup>.

Altura: 10 cm.

Se consulta radier 10 cm espesor de dosificación h-20, este deberá quedar con terminación pareja con escurrimientos de aguas lluvias hacia el exterior como máximo de 2%. La confección de los hormigones se llevara a cabo de forma mecánica. Se deberá mantener cuidado en el proceso de curado del hormigón. Se considera material pétreo ripio menor 2" como material de relleno compactado. Esto se realizara mediante medio mecánico. Esta mejora se emplazara sobre toda la superficie abarcada por radier. Como terminación esta capa de quedar de un espesor de 15 cm. Para una posterior colocación del hormigón. Se deberá tener resguardo de evitar contaminación de esta carpeta antes de instalar el hormigón. Se deberá considerar hormigón para realizar veredas en vías de evacuación indicado por ITO en terreno.

### 8.2 PUERTAS METALICAS ABATIBLE

Se considera la confección de portón metálico corredera, este debe ser un marco cuadrado 40-40-3 mm. Reticulado según detalle. Ira recubierto con malla acma electrosoldada CG55050. Todo esto colgado en un pórtico de estructura perfil cuadrado 75x75x3 mm. Según indica planimetría. Todo lo que implique soldadura deberá quedar pulido y aplicar 2 manos de anticorrosivo rojo y dos manos de esmalte sintético gris. Portón deberá considerar una manilla sujeción para su operación. Aplicarse lo detallado en planimetría DETALLE PUERTA.

## D. INTERIOR JARDIN

---

### 9.1 REJA PROTECCION COMBUSTION LENTA

Se consulta reja protección combustión según características y modelo institucional, con todas sus terminaciones finales.

### 9.2. LUZ DE EMERGENCIA BIDIRECCIONAL LED

Se considera instalación de luz de emergencia bidireccional Led instaladas sobre cada salida emergencia, instalación final será dada por ITO en terreno.



## E. ENTREGA OBRAS

---

### 10.1. LIMPIEZA FINAL

El contratista deberá mantener las faenas perfectamente aseadas. Se retirará de la obra, todo material de desecho de manera periódica y en lo que dure la ejecución de las obras.

Al término de las obras, como faena previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

El terreno exterior al edificio, se entregará libre de elementos que pudieran considerarse escombros o basuras.

Todos los escombros provenientes de la faena podrán ser dispuestos de manera transitoria en sector que con el ITO se acuerde, mientras son retirados. Posteriormente y previo al término de las obras se inspeccionará el terreno para asegurar el retiro de los escombros en su totalidad desde el interior del establecimiento.

**DANIEL JORQUERA JAQUE**  
**CONSTRUCTOR CIVIL**  
ENCARGADO DE INFRAESTRUCTURA  
DPTO. ESPACIOS FÍSICOS Y EDUCATIVOS  
INTEGRA  
REGIÓN DE LOS LAGOS