



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA : SALIDAS EMERGENCIA NUBECITAS  
ESTABLECIMIENTO : JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA NUBECITAS  
N° LICITACION : 04  
FECHA : 11 Enero de 2016.

### **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.

## 1. 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.

## 2. ADECUACION INTERIOR

---

### 2.1 MODIFICACION PUERTA PRINCIPAL (RETRANQUEO Y CAMBIO APERTURA)

Se consulta extracción de la puerta principal, para realizar retranqueo de esta según medidas de planimetría, se deberá construir tabique de iguales condiciones al existente considerando terminaciones. De igual forma se deberá cambiar el sentido de apertura de las puertas para esto debemos considerar un nuevo centro de puerta y cerraduras de similar condición a las existente scanavini 7180 con pomo exterior fijo.

## 2.2 PUERTA SALIDA EMERGENCIA HOJA 90 CM. MEDIO MENOR

Se considera Puerta Metálica modelo Sinfonía para salida exterior considerar centro de puerta pino finger joint.

Se consideran cerradura scanavini modelo U 960.

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.

Accesorios: La puerta llevará un gancho de sujeción del tipo picaporte bronce base ancha 106 4" a 1,6m de altura por ambos lados. Y topes de goma, para evitar golpe de cerradura con muro.

También considerar cadena de sujeción en apertura máxima de la puerta esta ira instalada a 1.6 mt altura en la parte exterior. Deberá considerar por interior de la puerta solución atrapa dedos del tipo lamas de seguridad en puertas, de 1.3 m. de altura en pvc transparente, se considera junquillos atornillados a la puerta y marco. También todas las puertas deberán considerar la instalación de burlete del tipo doble rollo para puertas interiores y de pelos o basculantes para puertas exteriores.

Se deberá considerar pintura según indica colores institucionales.

En esta partida se deberá considerar la modificación de la ventana existente.

## 2.3 PUERTA SALIDA EMERGENCIA HOJA 90 CM. MEDIO MAYOR 1

Se considera Puerta Metálica modelo Sinfonía para salida exterior considerar centro de puerta pino finger joint.

Se consideran cerradura scanavini modelo U 960.

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.

Accesorios: La puerta llevará un gancho de sujeción del tipo picaporte bronce base ancha 106 4" a 1,6m de altura por ambos lados. Y topes de goma, para evitar golpe de cerradura con muro.

También considerar cadena de sujeción en apertura máxima de la puerta esta ira instalada a 1.6 mt altura en la parte exterior. Deberá considerar por interior de la puerta solución atrapa dedos del tipo lamas de seguridad en puertas, de 1.3 m. de altura en pvc transparente, se considera junquillos atornillados a la puerta y marco. También todas las puertas deberán considerar la instalación de burlete del tipo doble rollo para puertas interiores y de pelos o basculantes para puertas exteriores.

Se deberá considerar pintura según indica colores institucionales.

### 3 OBRAS EXTERIORES

---

#### 3.1 PUERTA CORREDERA METALICA 120 CM

Se considera la confección de portón metálico corredera, este debe ser un marco rectangular 40-40-3 mm. Reticulado según detalle. Ira recubierto con malla acma electrosoldada CG55050. Todo esto ira sobre un riel del tipo perfil angulo 40x40x3 mm. Puerta deberá considerar cerradura para puerta corredera. Todo lo que implique soldadura deberá quedar pulido y aplicar 2 manos de anticorrosivo rojo y dos manos de esmalte sintético gris. Porton deberá considerar una manilla sujeción para su operación.

#### 3.2 PUERTA CORREDERA METALICA 150 CM

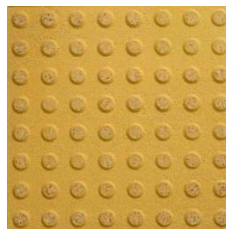
Se considera la confección de portón metálico corredera, este debe ser un marco rectangular 40-40-3 mm. Reticulado según detalle. Ira recubierto con malla acma electrosoldada CG5050. Todo esto ira sobre un riel del tipo perfil angulo 40x40x3 mm. Puerta deberá considerar cerradura para puerta corredera. Todo lo que implique soldadura deberá quedar pulido y aplicar 2 manos de anticorrosivo rojo y dos manos de esmalte sintético gris. Porton deberá considerar una manilla sujeción para su operación.

#### 3.3 MOVER REJA SEPARACION PATIO

Se considera esta partida para realizar de movimiento de reja existente en establecimiento en sector indicado en planimetría, esta debe quedar en las mismas condiciones en las que se encuentra en estos momentos.

#### 3.4 BALDOSA MINVU TACTIL 0

Se considera en el inicio de la escalera de ingreso según indica planimetría. Este cambio de pavimento se realizara con baldosa Minvu Táctil 0 Amarillo Arroz 40x40 cm. Estas irán instaladas en el ancho completo de la escalera y prolongándose en 60 cm. Y se instalaran según indica fabricante.



#### 4 RAMPA SALIDA EMERGENCIA SALA ACTIVIDADES

##### 4.1 RELLENO COMPACTADO 40 CM

Se considera material pétreo ripio menor 2" como material de relleno compactado. Esto se realizara mediante medio mecánico. Esta mejora se emplazara en toda la superficie cubierta por la rampa proyectada. Como terminación esta capa de quedar de un espesor de 25 cm. Para una posterior colocación del hormigón. Se deberá tener resguardo de evitar contaminación de esta carpeta antes de instalar el hormigón.

##### 4.2 HORMIGON H 20 e= 10 CM

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

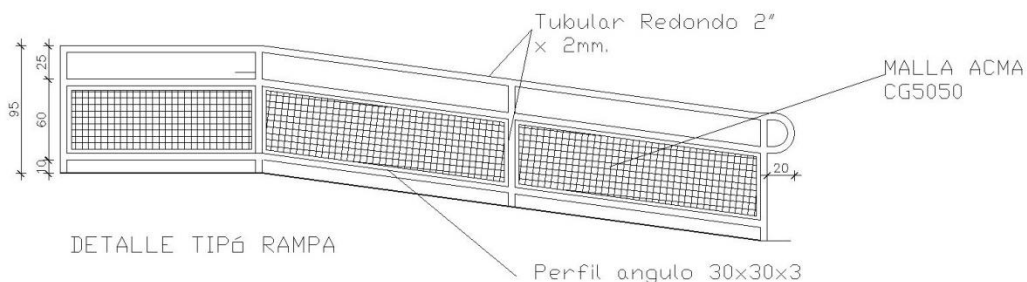
Dosificación mínima 250 Kg Cem./M<sup>3</sup>.

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%. Este radier deberá pasar sobre muro de hormigón quedando una carpeta uniforme sin cortes por uniones de hormigones de diferentes tiempos en sectores de desniveles. La confección de los hormigones se llevara a cabo de forma mecánica. Se deberá mantener cuidado en el proceso de curado del hormigón.

##### 4.3 BARANDA METALICA SEGÚN DETALLE

Se considera barandas en todo el sector de rampa proyectada, esta será según indica detalle en planimetría. Consta de un pasamano superior perfil Tubular redondo de 2"x2 mm. A una altura de 95 cm. Desde piso rampa. Y pilares de baranda serán del mismo perfil. Como pasamanos intermedio a una altura de 70 cm. Y pasamanos inferior a una altura de 10 cm. Del piso de la rampa serán de perfil tubular redondo de 2"x2 mm. Se consideran marco perfil angulo 30x30x2 para recibir la malla acma CG5050. La sección de la rampa debe sobrepasar en 20 cm en el inicio y el término de la rampa este debe ser en cantos redondos. Todos los elementos iran soldados con soldadura al arco 6011 punto azul. Todos los elementos deben quedar pulidos en su totalidad. Se aplicara dos manos de anticorrosivo rojo y dos manos de esmalte sintético gris. El elemento de barandas ira anclado al hormigón de la rampa mediante sistema de anclaje perno de expansión.



## 5 SALIDA EMERGENCIA CARROS

### 5.1 RELLENO COMPACTADO 40 CM

Se considera material pétreo ripio menor 2" como material de relleno compactado. Esto se realizara mediante medio mecánico. Esta mejora se emplazara en toda la superficie cubierta por la rampa proyectada. Como terminación esta capa de quedar de un espesor de 25 cm. Para una posterior colocación del hormigón. Se deberá tener resguardo de evitar contaminación de esta carpeta antes de instalar el hormigón.

### 5.2 HORMIGON H 20 e= 10 CM

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

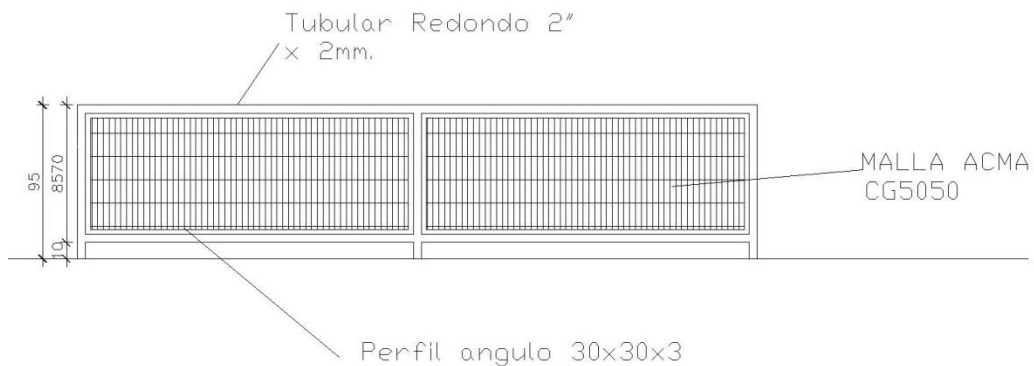
Dosificación mínima 250 Kg Cem./M<sup>3</sup>.

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%. Este radier deberá pasar sobre muro de hormigón quedando una carpeta uniforme sin cortes por uniones de hormigones de diferentes tiempos en sectores de desniveles. La confección de los hormigones se llevara a cabo de forma mecánica. Se deberá mantener cuidado en el proceso de curado del hormigón.

### 5.3 BARANDA METALICA SEGÚN DETALLE

Se considera barandas en todo el sector de rampa proyectada, esta será según indica detalle en planimetría. Consta de un pasamano superior perfil Tubular redondo de 2"x2 mm. A una altura de 95 cm. Desde piso rampa. Y pilares de baranda serán del mismo perfil. pasamanos inferior a una altura de 10 cm. Del piso de la rampa serán de perfil tubular redondo de 2"x2 mm. Se consideran marco perfil angulo 30x30x2 para recibir la malla acma CG5050. Todos los elementos iran soldados con soldadura al arco 6011 punto azul. Todos los elementos deben quedar pulidos en su totalidad. Se aplicara dos manos de anticorrosivo rojo y dos manos de esmalte sintético gris. El elemento de barandas ira anclado al hormigón de la rampa mediante sistema de anclaje perno de expansión.



## 6 BODEGA DE CARROS

### 6.1 RADIER

Se considera radier de hormigón, según indica planimetría

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 una cama de ripio de 40 cm. De espesor compactado de forma mecánica, antes de la instalación del hormigón, se deberá penetrar la capa vegetal en 10 cm.

### 6.2 TABIQUERIA MADERA

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.

### 6.3 FORRO EXTERIOR ZINC 5 V / INCLUYE PINTURA

Se consulta como forro exterior zinc alum 5v dispuesto en forma vertical este deberá ser traslapado según indica fabricante y antes de ser afianzado a la estructura se deberá instalar fieltro asfáltico de 15 Lb. Las planchas serán atornilladas a la estructura mediante tornillo, se deberán considerar pilastra de terminación en unión cambio de materiales y esquinas. Se considera dos manos de pintura color según indica ITO.

### 6.4 ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Se consulta estructura de cubierta del tipo vigas de madera pino 2x5". 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.



#### **6.5 CUBIERTA DE ZINC ONDA STANDART**

La cubierta se construirá con zinc alum onda standart 0.35 mm.. 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...Antes de su instalación se deberá considerar fieltro asfáltico 15 Lb.

#### **6.6 FORRO ALERO Y TAPACANES**

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

#### **6.7 PUERTA CORREDERA**

Se considera una puerta madera terciado estructural 15 mm. Esta según dimensiones según planimetría, se debe considerar dos manos de pintura por ambas caras según itemizado institucional. Esta ira colgada sobre un riel mecánico. Considerar cerradura para puerta corredera.

#### **6.8 VENTANA MALLA ACMA**

Se considera marco de madera en todo el vano y este llevara una malla acma del tipo R111. Afianzado al marco de madera.

#### **6.9 PUNTOS ELECTRICOS**

Se considera instalación eléctrica a bodega guarda carros  
1 equipo estanco interior  
1 equipo tortuga  
1 protección.

Todo esto deberá ser un circuito exclusivo de la bodega. También considerar interruptor interior de salas cunas 1 y 2 para encendido y otro en interior bodega.

La instalación se deberá realizar según indica normativa vigente.



## **7 RECEPCION DE OBRAS**

### **7.1 ASEO DE OBRAS**

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