



## **E S P E C I F I C A C I O N E S T E C N I C A S**

OBRA : MEJORAS JARDIN INFANTIL MIL CARITAS  
ESTABLECIMIENTO : JARDIN INFATNIL MIL CARITAS  
N° LICITACION :  
FECHA : 20 DE OCTUBRE 2015

### **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.

## **1. OBRAS PROVISIONALES**

---

### **1.1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

El contratista deberá instalar un baño químico para personal de faenas a un costado de la bodega existente 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.

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. OBRA GRUESA**

---

### **2.1 DESARME Y/O EXTRACCION**

#### **2.1.1 EXTRACCION REVESTIMIENTOS EXISTENTES (Revestimientos muros, aleros, Tapacanes, encamisado)**

Se consulta la extracción de todos los revestimientos existentes, a intervenir tales como los revestimientos de muro, sus encamisados y aislación. El en sector de los aleros considera la extracción del revestimiento existente en conjunto con tapacanes y canales de aguas lluvia.

En general esta partida se produce para poder ejecutar todas las partidas siguientes.

#### **2.1.2 EXTRACCION Y REINSTALACION (Protecciones ventanas, calefont, puntos eléctricos, sanitarios).**

Se consulta esta partida, para extraer y reinstalar todo artefacto o elemento existente en la construcción en estos momentos, como por ejemplo calefont, protección de ventanas, artefactos eléctricos, sanitarios, etc... cabe señalar la extracción de algún elemento antes mencionado o presentado en obra debe ser instalado con todo lo correspondiente para su funcionamiento y será responsabilidad del contratista que esto así sea.

### **2.2 REVESTIMIENTO EXTERIORES**

#### **2.2.1 ENCAMISADO OSB 11,1 MM**

Para todos los muros perimetrales, se considera un encamisado de OSB estructural de 11,1 mm atornillados a la estructura de madera existente cada 20cm como mínimo.

#### **2.2.2 MEMBRANA AISLANTE TYPAR**

Se considera la colocación de una membrana aislante Tyvek, en toda la estructura exterior. La colocación de la membrana será en horizontal, comenzando de abajo hacia arriba, y produciendo traslapes de 7cm entre cada una de sus franjas, de manera de asegurar la impermeabilidad.

#### **2.2.3 AISLACION LANA MINERAL 60 MM**

La aislación de los perímetros exteriores, se deberá utilizar Lana mineral de 60mm con una cara de papel craft. Se deberá asegurar la fijación de la aislación al encamisado, para asegurar que la lana mineral se mantenga cubriendo en vertical la estructura en el tiempo.

Se considera la colocación de aislación en todos los tabiques exteriores en donde se considere cambio de encamisado.

#### **2.2.4 REVESTIMIENTO TINGLADO DE FIBROCEMENTO**

Consistirá en la instalación de tinglado de fibrocemento de 8 mm de espesor como terminación final. Esta partida implica la instalación de encamisado, membrana e instalación de lana mineral descritos en los puntos anteriores. Se instalarán esquineros y forros de terminación propios del sistema (considerar hojalaterías del tipo perfiles inicio, terminación, ventanas, puertas, esquineros, etc...). Se debe considerar al menos una mano de pintura en cada pieza antes de su instalación. Toda la instalación del producto debe realizarse según indicaciones del fabricante del producto.

## **2.3 ALEROS Y TAPACANES**

### **2.3.1 FORRO TAPACAN FIBROCEMENTO**

Se contemplan tapacanes de tinglado de fibrocemento de 8mm. El tapacán deberá quedar a lo menos 2cm bajo el revestimiento del alero. Se considera instalación de tapacanes nuevos en toda el área de aleros.

### **2.3.2 FORRO ALERO FIBROCEMENTO 8 MM**

Se contempla como forro para aleros, planchas de fibrocemento de 8 mm. Se deberá tener especial cuidado en las juntas y encuentros de planchas, dejándolas a nivel y sin separaciones entre ellas. Se considera en todos los aleros nuevos. Irán atornilladas a la estructura de forro de alero.

### **2.3.3 ESTRUCTURA FORRO ALERO**

Se contempla el reforzamiento o cambio de la estructura de alero existente si esta se encuentra en mal estado. O si sus distancias son superiores a 50 cm. Entre sí. Todo esto para asegurar una buena instalación del revestimiento de este.

Estos se realizarán según el material existente. Ya sea en perfiles portante 40R metalcon o en madera de pino impregnada su escuadría según indica existente. Estos irán atornillados o clavados según corresponda.

### **2.3.4 HOJALATERIA**

Se consulta una hojalatería de término para proteger de filtraciones en, aleros, forros de esquina, hojalatería de término de revestimiento en encuentro con sobrecimientos, forros de puertas y ventanas. En general toda hojalatería que sea necesaria para evitar el ingreso de agua a los recintos en sus fachadas.

## **2.4 CANALETAS Y BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS**

### **2.4.1 CANALETAS Y BAJADAS DE AGUAS LLUVIA**

Se considera el reemplazo de todas las canaletas y bajadas de agua lluvia, nuevas fijaciones. Se considera canaletas y bajadas de PVC.

### **2.4.2 POZO DE ABSORCION**

En cada bajada de agua lluvia debe construirse un pozo de absorción de al menos 40 x 40 y 50 cm de profundidad relleno de bolón.

## **2.5 PUERTAS**

### **2.5.1 PUERTA METALICA MODELO SINFONIA/ QUINCALLERIA (Incluye Extracción de Existente)**

Se considera Puerta Metálica modelo Sinfonía para salida exterior.

Se consideran cerradura scanavini modelo U 960.

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

La puerta llevará un gancho de sujeción a 1,6m de altura, se considera tope de puerta de plástico redondo y sellos para evitar el ingreso de agua desde el exterior.

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.

### **2.5.2 INSTALACION DE LAMAS DE SEGURIDAD**

Se considera la instalación de lamas de seguridad en puertas, de 1 m. de altura en pvc transparente, se considera junquillos atornillados a la puerta y marco.

## **2.6 PISOS**

### **2.6.1 EXTRACCION DE PISO EXISTENTE**

Considera el retiro del revestimiento existente en los sectores indicados en planimetría. Donde se intervendrán los revestimientos.

### **2.6.2 MEJORA RADIER EXISTENTE**

Se considera como mejora la nivelación o reparación de los pisos existentes, para poder recibir el nuevo recubrimiento. Por este motivo consideraremos un enchape de hormigón del tipo mezcla cemento arena proporción 1:3, se deberá considerar un aditivo del tipo puente de adherencia para el encuentro del radier existente con el nuevo enchape previo a esto se debe puntereare la superficie, para así evitar globos en el piso.

### **2.6.3 REVESTIMIENTO PISO VINÍLICO 30X30, 3,2MM**

Sobre radier, se considera la instalación de Piso Vinilico en palmetas 30x30 de 3,2 mm de espesor, línea Arquitac o similar. Según instrucciones del fabricante se instalará espuma niveladora de 3mm de espesor y todos los elementos necesarios para la correcta instalación del piso y óptima terminación.

Los colores de la palmeta serán en un 60% blancos código 900; y el 40% restante, será una combinación de colores Azul Océano 915; Rojo Rubí 970; Amarillo Citrino 930; y verde esmeralda 908.

## **2.7 CERAMICAS DE MURO**

### **2.7.1 REVESTIMIENTO MURO CERAMICA EN MUROS 20X30 CM**

Se consulta la instalación de Cerámica de Muro marca Celima, de 20x30 cm. Se instalan en toda la superficie propuesta por el ITO.

Para pegar la cerámica se utilizará Bekron D.A. en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica. Se consulta en todo la superficie de muros.

Los cerámicos serán de color, propuesto en obra.

### 3 **TERMINACIONES**

#### 3.1 PINTURAS

##### 3.1.1 PINTURA ESMALTE AL AGUA SATINADO SW (Fachada, Aleros, Tapacanes y Puertas)

Se considera pintura exterior en todos los muros intervenidos y nuevos. Se considera Esmalte al agua semibrillo para fibrocemento exterior, marca Sherwin Williams, color a definir en obra. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

- Amarillo = SHERWIN - WILLIAMS GOLDFINCH SW 6905
- Verde = SHERWIN - WILLIAMS GECKO SW6719
- Azul = SHERWIN - WILLIAMS DYNAMIC BLUE SW 6958
- Rojo = SHERWIN - WILLIAMS REAL RED SW6868
- Plomo = SHERWIN - WILLIAMS IRON ORE SW 7069
- Blanco = SHERWIN - WILLIAMS EXTRA WHITE SW 7006

### 4. INSTALACIONES

---

#### 4.1 ARTEFACTO LAVAMANOS TAMAÑO INFANTIL

##### 4.1.1 LAVAMANOS Y PEDESTAL VALENCIA (FANALOZA) (incluye grifería)

Se considera instalación de lavamanos infantil con pedestal modelo valencia, línea Fanaloza ó similar, color blanco. La altura de los lavamanos terminados será a 60 cm desde el N.P.T.

Se contempla el suministro e instalación, de todas aquellas piezas que aseguren su perfecto funcionamiento como desagües, sifones, llaves de paso, conexiones de agua fría y sellos.

Se consulta la instalación de grifería Monomando para el lavatorio, marca Fanaloza, incluyendo flexibles. Se debe considerar flexible y llave angular cromada con campana.

##### 4.1.2 ESPEJO SOBRE LAVAMANOS

Se solicita la instalación de 3 espejos de 4 mm de medidas 30 cm de alto x 100 cm. ancho, con marco, pegado sobre la cerámica con cintas doble fas. Cada espejo enmarcado se instalara 15 cm sobre cada lavamanos. Se debe considerar film antivandálico en todos los paños.

#### 4.2 RED HUMEDA

##### 4.2.1 RED HUMEDA

En esta partida se considera el cambio del gabinete existente, por encontrarse en malas condiciones. Para dotar una red húmeda contra incendios. Se debe consultar un gabinete metálico esmaltado al horno color rojo, puerta abatible 180°, carrete metálico abatible giratorio semiautomático color rojo. Alimentación al centro del carrete mediante brazo metálico, alimentación de agua por parte inferior del brazo con llave de bola ¼ de vuelta de 1"; se consulta provisión de manguera rígida color rojo, longitud 25 metros. Será bajo normas UNE confección en caucho para 220 PCI de trabajo, factor de seguridad 3. En su punta pitón bronce cromado regulable de boquilla para distintos tipos de chorro y neblina. Con una unión cola de bronce acoplado directamente a la manguera. Dimensiones del gabinete: 750 x 750 x 250 mm. Se debe considerar que la llave de apertura de la red quede dentro del gabinete, con la finalidad de evitar la manipulación de los párvul@s.

## 5 EXTERIORES

### 5.1 AREAS VERDES

#### 3.1.1 AREAS VERDES

Se considera en esta partida la ejecución de áreas verdes en los patios exteriores, estas serán consideradas con pasto natural del tipo rollo, el cual se dispondrá sobre una base ya mejorada con tierra de hojas, el detalle de esta carpeta se encontrara en la planimetría entregada. Se debe garantizar la vida del césped hasta el primer corte.

#### 3.1.2 RAMPAS ACCESO PRINCIPAL INCLUYE PASAMANOS Y REJA DE PROTECCIÓN LATERAL

Se considera construcción de rampas de hormigón que consiste en un descanso de 90 cm y una rampa según planimetría en salidas de emergencia.

Hormigón grado H-20 ( R 28 = 200 kg/cm<sup>2</sup> ) NCH 170.

Dosificación mínima 255 Kg cem./M<sup>3</sup>.

Se consulta además baranda de protección altura 90cm confeccionada con Malla Electrosoldada Galvanizada con perfilera metálica (Tubular de 50x50x3 / Ángulos de 30x30x3); Para las salidas de emergencias nuevas o a intervenir se deberán realizar barandas con perfiles cuadrados de 50x50x3 mm.; entre los perfiles se instalarán las mallas Electrosoldadas fijadas a un marco de perfiles de ángulos metálicos de 30x30x3 mm. Se consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo a toda la perfilera metálica.

#### 3.1.3 REJAS SEPARACION DE PATIOS

Se consulta la construcción de una reja de separación en patios exteriores, a una altura 90cm confeccionada con Malla Electrosoldada Galvanizada con perfilera metálica (Tubular de 50x50x3 / Ángulos de 30x30x3): se debe considerar porton de paso doble. Estas deben quedar pulidas sin esquirlas y con todo su tratamiento de anticorrosivo y esmaltes adecuados.

#### 3.1.1 SENDEROS DE HORMIGON

Hormigón grado H-20 ( R 28 = 200 kg/cm<sup>2</sup> ) NCH 170.

Dosificación mínima 255 Kg cem. /M<sup>3</sup>.

Altura: 7 cm.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones y la colocación de los pavimentos indicados.

Se deberá tener especial precaución con los escurrimientos de aguas exteriores, para facilitar y conducir las aguas lluvias sobre el radier exterior.

**6.1 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



# **E S P E C I F I C A C I O N E S T E C N I C A S**

OBRA : MEJORAS JARDIN INFANTIL SUEÑOS DE BEBE  
ESTABLECIMIENTO : JARDIN INFATNIL SUEÑOS DE BEBE  
N° LICITACION :  
FECHA : 20 DE OCTUBRE 2015

## **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.

## **2. OBRAS PROVISIONALES**

---

### **2.1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

El contratista deberá instalar un baño químico para personal de faenas a un costado de la bodega existente 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.

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. OBRA GRUESA**

---

### **2.2 DESARME Y/O EXTRACCION**

#### **2.1.1 EXTRACCION REVESTIMIENTOS EXISTENTES (Revestimientos muros, aleros, Tapacanes, encamisado)**

Se consulta la extracción de todos los revestimientos existentes, a intervenir tales como los revestimientos de muro, sus encamisados y aislación. El en sector de los aleros considera la extracción del revestimiento existente en conjunto con tapacanes y canales de aguas lluvia.

En general esta partida se produce para poder ejecutar todas las partidas siguientes.

#### **2.2.2 EXTRACCION Y REINSTALACION (Protecciones ventanas, calefont, puntos eléctricos, sanitarios).**

Se consulta esta partida, para extraer y reinstalar todo artefacto o elemento existente en la construcción en estos momentos, como por ejemplo calefont, protección de ventanas, artefactos eléctricos, sanitarios, etc... cabe señalar la extracción de algún elemento antes mencionado o presentado en obra debe ser instalado con todo lo correspondiente para su funcionamiento y será responsabilidad del contratista que esto así sea.

## **2.3 REVESTIMIENTO EXTERIORES**

### **2.7.1 ENCAMISADO OSB 11,1 MM**

Para todos los muros perimetrales, se considera un encamisado de OSB estructural de 11,1 mm atornillados a la estructura de madera existente cada 20cm como mínimo.

### **2.7.2 MEMBRANA AISLANTE TYPAR**

Se considera la colocación de una membrana aislante Tyvek, en toda la estructura exterior. La colocación de la membrana será en horizontal, comenzando de abajo hacia arriba, y produciendo traslapes de 7cm entre cada una de sus franjas, de manera de asegurar la impermeabilidad.

### **2.7.3 AISLACION LANA MINERAL 60 MM**

La aislación de los perímetros exteriores, se deberá utilizar Lana mineral de 60mm con una cara de papel craft. Se deberá asegurar la fijación de la aislación al encamisado, para asegurar que la lana mineral se mantenga cubriendo en vertical la estructura en el tiempo.

Se considera la colocación de aislación en todos los tabiques exteriores en donde se considere cambio de encamisado.

### **2.7.4 REVESTIMIENTO TINGLADO DE FIBROCEMENTO**

Consistirá en la instalación de tinglado de fibrocemento de 8 mm de espesor como terminación final. Esta partida implica la instalación de encamisado, membrana e instalación de lana mineral descritos en los puntos anteriores. Se instalarán esquineros y forros de terminación propios del sistema (considerar hojalaterías del tipo perfiles inicio, terminación, ventanas, puertas, esquineros, etc...). Se debe considerar al menos una mano de pintura en cada pieza antes de su instalación. Toda la instalación del producto debe realizarse según indicaciones del fabricante del producto.

## **2.8 ALEROS Y TAPACANES**

### **2.8.1 FORRO TAPACAN FIBROCEMENTO**

Se contemplan tapacanes de tinglado de fibrocemento de 8mm. El tapacán deberá quedar a lo menos 2cm bajo el revestimiento del alero. Se considera instalación de tapacanes nuevos en toda el área de aleros.

### **2.8.2 FORRO ALERO FIBROCEMENTO 8 MM**

Se contempla como forro para aleros, planchas de fibrocemento de 8 mm. Se deberá tener especial cuidado en las juntas y encuentros de planchas, dejándolas a nivel y sin separaciones entre ellas. Se considera en todos los aleros nuevos. Irán atornilladas a la estructura de forro de alero.

### **2.8.3 ESTRUCTURA FORRO ALERO**

Se contempla el reforzamiento o cambio de la estructura de alero existente si esta se encuentra en mal estado. O si sus distancias son superiores a 50 cm. Entre sí. Todo esto para asegurar una buena instalación del revestimiento de este.

Estos se realizarán según el material existente. Ya sea en perfiles portante 40R metalcon o en madera de pino impregnada su escuadría según indica existente. Estos irán atornillados o clavados según corresponda.

### **2.8.4 HOJALATERIA**

Se consulta una hojalatería de término para proteger de filtraciones en, aleros, forros de esquina, hojalatería de termino de revestimiento en encuentro con sobrecimientos, forros de puertas y ventanas. En general toda hojalatería que sea necesaria para evitar el ingreso de agua a los recintos en sus fachadas

## 2.9 CANALETAS Y BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS

### 2.9.1 CANALETAS Y BAJADAS DE AGUAS LLUVIA

Se considera el reemplazo de todas las canaletas y bajadas de agua lluvia, nuevas fijaciones. Se considera canaletas y bajadas de PVC.

### 2.9.2 POZO DE ABSORCION

En cada bajada de agua lluvia debe construirse un pozo de absorción de al menos 40 x 40 y 50 cm de profundidad relleno de bolón.

## 3 TERMINACIONES

### 3.1 PINTURAS

#### 3.1.1 PINTURA ESMALTE AL AGUA SATINADO SW (Fachada, Aleros, Tapacanes y Puertas)

Se considera pintura exterior en todos los muros intervenidos y nuevos. Se considera Esmalte al agua semibrillo para fibrocemento exterior, marca Sherwin Williams, color a definir en obra. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

- Amarillo = SHERWIN - WILLIAMS GOLDFINCH SW 6905
- Verde = SHERWIN - WILLIAMS GECKO SW6719
- Azul = SHERWIN - WILLIAMS DYNAMIC BLUE SW 6958
- Rojo = SHERWIN - WILLIAMS REAL RED SW6868
- Plomo = SHERWIN - WILLIAMS IRON ORE SW 7069
- Blanco = SHERWIN - WILLIAMS EXTRA WHITE SW 7006

## 4. INSTALACIONES

---

### 6.1 RED HUMEDA

#### 4.1.1 RED HUMEDA / RED AGUA

En esta partida se considera el cambio del gabinete existente, por encontrarse en malas condiciones. Para dotar una red húmeda contra incendios. Se debe consultar un gabinete metálico esmaltado al horno color rojo, puerta abatible 180°, carrete metálico abatible giratorio semiautomático color rojo. Alimentación al centro del carrete mediante brazo metálico, alimentación de agua por parte inferior del brazo con llave de bola ¼ de vuelta de 1"; se consulta provisión de manguera rígida color rojo, longitud 25 metros. Será bajo normas UNE confección en caucho para 220 PCI de trabajo, factor de seguridad 3. En su punta pitón bronce cromado regulable de boquilla para distintos tipos de chorro y neblina. Con una unión cola de bronce acoplado directamente a la manguera. Dimensiones del gabinete: 750 x 750 x 250 mm. Se debe considerar que la llave de apertura de la red quede dentro del gabinete, con la finalidad de evitar la manipulación de los párvulos. Se debe considerar la red de agua potable para alimentar a red humeda.

## **7 EXTERIORES**

### **7.1 AREAS VERDES**

#### **5.1.1 AREAS VERDES**

Se considera en esta partida la ejecución de áreas verdes en los patios exteriores, estas serán consideradas con pasto natural del tipo rollo, el cual se dispondrá sobre una base ya mejorada con tierra de hojas, el detalle de esta carpeta se encontrara en la planimetría entregada. Se debe garantizar la vida del césped hasta el primer corte.

## **8 RECEPCION DE OBRAS**

---

### **6.1 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

# **E S P E C I F I C A C I O N E S T E C N I C A S**

OBRA : MEJORAS JARDIN INFANTIL MANITOS TRAVIESAS  
ESTABLECIMIENTO : JARDIN INFATNIL MANITOS TRAVIESAS  
N° LICITACION :  
FECHA : 20 DE OCTUBRE 2015

## **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 íntegra".

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.

### **3. OBRAS PROVISIONALES**

---

#### **3.1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

El contratista deberá instalar un baño químico para personal de faenas a un costado de la bodega existente 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.

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. OBRA GRUESA**

---

#### **2.3 DESARME Y/O EXTRACCION**

##### **2.1.1 EXTRACCION REVESTIMIENTOS EXISTENTES (Revestimientos muros, aleros, Tapacanes, encamisado)**

Se consulta la extracción de todos los revestimientos existentes, a intervenir tales como los revestimientos de muro, sus encamisados y aislación. El en sector de los aleros considera la extracción del revestimiento existente en conjunto con tapacanes y canales de aguas lluvia.

En general esta partida se produce para poder ejecutar todas las partidas siguientes.

##### **2.3.2 EXTRACCION Y REINSTALACION (Protecciones ventanas, calefont, puntos eléctricos, sanitarios).**

Se consulta esta partida, para extraer y reinstalar todo artefacto o elemento existente en la construcción en estos momentos, como por ejemplo calefont, protección de ventanas, artefactos eléctricos, sanitarios, etc... cabe señalar la extracción de algún elemento antes mencionado o presentado en obra debe ser instalado con todo lo correspondiente para su funcionamiento y será responsabilidad del contratista que esto así sea.

## **2.4 REVESTIMIENTO EXTERIORES**

### **3.2.1 ENCAMISADO OSB 11,1 MM**

Para todos los muros perimetrales, se considera un encamisado de OSB estructural de 11,1 mm atornillados a la estructura de madera existente cada 20cm como mínimo.

### **3.2.2 MEMBRANA AISLANTE TYPAR**

Se considera la colocación de una membrana aislante Tyvek, en toda la estructura exterior. La colocación de la membrana será en horizontal, comenzando de abajo hacia arriba, y produciendo traslapes de 7cm entre cada una de sus franjas, de manera de asegurar la impermeabilidad.

### **3.2.3 AISLACION LANA MINERAL 60 MM**

La aislación de los perímetros exteriores, se deberá utilizar Lana mineral de 60mm con una cara de papel craft. Se deberá asegurar la fijación de la aislación al encamisado, para asegurar que la lana mineral se mantenga cubriendo en vertical la estructura en el tiempo.

Se considera la colocación de aislación en todos los tabiques exteriores en donde se considere cambio de encamisado.

### **3.2.4 REVESTIMIENTO TINGLADO DE FIBROCEMENTO**

Consistirá en la instalación de tinglado de fibrocemento de 8 mm de espesor como terminación final. Esta partida implica la instalación de encamisado, membrana e instalación de lana mineral descritos en los puntos anteriores. Se instalarán esquineros y forros de terminación propios del sistema (considerar hojalaterías del tipo perfiles inicio, terminación, ventanas, puertas, esquineros, etc...). Se debe considerar al menos una mano de pintura en cada pieza antes de su instalación. Toda la instalación del producto debe realizarse según indicaciones del fabricante del producto.

## **3.3 ALEROS Y TAPACANES**

### **3.3.1 FORRO TAPACAN FIBROCEMENTO**

Se contemplan tapacanes de tinglado de fibrocemento de 8mm. El tapacán deberá quedar a lo menos 2cm bajo el revestimiento del alero. Se considera instalación de tapacanes nuevos en toda el área de aleros.

### **3.3.2 FORRO ALERO FIBROCEMENTO 8 MM**

Se contempla como forro para aleros, planchas de fibrocemento de 8 mm. Se deberá tener especial cuidado en las juntas y encuentros de planchas, dejándolas a nivel y sin separaciones entre ellas. Se considera en todos los aleros nuevos. Irán atornilladas a la estructura de forro de alero.

### **3.3.3 ESTRUCTURA FORRO ALERO**

Se contempla el reforzamiento o cambio de la estructura de alero existente si esta se encuentra en mal estado. O si sus distancias son superiores a 50 cm. Entre sí. Todo esto para asegurar una buena instalación del revestimiento de este.

Estos se realizarán según el material existente. Ya sea en perfiles portante 40R metalcon o en madera de pino impregnada su escuadría según indica existente. Estos irán atornillados o clavados según corresponda.

### **3.3.4 HOJALATERIA**

Se consulta una hojalatería de término para proteger de filtraciones en, aleros, forros de esquina, hojalatería de termino de revestimiento en encuentro con sobrecimientos, forros de puertas y ventanas. En general toda hojalatería que sea necesaria para evitar el ingreso de agua a los recintos en sus fachadas.



### **3.4 CANALETAS Y BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS**

#### **3.4.1 CANALETAS Y BAJADAS DE AGUAS LLUVIA**

Se considera el reemplazo de todas las canaletas y bajadas de agua lluvia, nuevas fijaciones. Se considera canaletas y bajadas de PVC.

#### **3.4.2 POZO DE ABSORCION**

En cada bajada de agua lluvia debe construirse un pozo de absorción de al menos 40 x 40 y 50 cm de profundidad relleno de bolón.

### **3.5 VENTANAS**

#### **3.5.1 VENTANA TERMOPANEL PVC, CON MALLA MOSQUITERA**

Se consulta la instalación de todo el perímetro del establecimiento ventanas del tipo termopanel, estructura PVC blanco, del tipo corredera. Estas ventanas deben considerar papel film protector en cada una de sus hojas, de igual forma en la hoja que de apertura a la ventana se deberá considera malla del tipo mosquitera de pvc.

### **3.6 SALA DE ACTIVIDADES**

#### **3.6.1 EXTRACCION REVESTIMIENTO MUROS Y CIELO**

Esta partida se considera para la extracción de los revestimientos de muros y cielos existentes, todo material resultante de desecho se debe evacuar a un botadero autorizado por la autoridad sanitaria.

#### **3.6.2 REVESTIMIENTO MUROS PLANCHA YESO CARTON 15MM RF**

Se consulta la instalación de planchas de Yeso Cartón RF de 15 mm de espesor para todos los muros de las zonas indicadas por la ITO según metrajes en cubicación, firmemente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard. Se consulta en toda la superficie de muro.

#### **3.6.3 REVESTIMIENTO CIELO YESO CARTÓN 10MM ST**

Se consulta la instalación de planchas de Yeso Cartón ST de 10 mm de espesor para todo los cielos de las zonas secas, firmemente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard. Se consulta en toda la superficie de cielo.

#### **3.6.4 REPOSICION PUNTOS ELECTRICOS**

Se consulta esta partida para la extracción y reinstalación de los puntos eléctricos afectados por el cambio de revestimiento, ya sean de muros y cielo. Se debe dejar en claro que si un punto se encuentra en mal estado al retirar o se rompe producto de esto, se debe reponer por un nuevo punto.

#### **3.6.5 MOLDURAS**

Se considera en esta partida todo tipo de molduras del tipo madera, como terminación en este caso debemos considerar; guardapolvo, cornizas, Pilastras o cualquiera sea necesaria para una buena terminación de los trabajos. Estas deberán ir afianzadas con material de montaje o clavo según sea necesario. Considerando su acabado con terminación pintura o barniz.

### **3.6.6 PINTURA MUROS ESMALTE AL AGUA SATINADO SW**

Se contemplan para toda la superficie de muros se consultan 3 manos de esmalte al agua opaco, color Blanco, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.

Se contemplan empastados de Yeso marca Romeral en todas las uniones de planchas y en retapes de clavos y tornillos.

Para todos los cantos entre molduras y muros, o entre piezas varias se contempla la aplicación de un cordón de Silicona Pintable.

### **3.6.7 PINTURA CIELOS ESMALTE AL AGUA SATINADO SW**

Se contemplan para toda la superficie de cielos 3 manos de esmalte al agua opaco, color Blanco, de Sherwin Williams. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.

Se contemplan empastados de Yeso marca Romeral en todas las uniones de planchas y en retapes de clavos y tornillos.

## **4 TERMINACIONES**

### **3.1 PINTURAS**

#### **3.1.1 PINTURA ESMALTE AL AGUA SATINADO SW (Fachada, Aleros, Tapacanes y Puertas)**

Se considera pintura exterior en todos los muros intervenidos y nuevos. Se considera Esmalte al agua semibrillo para fibrocemento exterior, marca Sherwin Williams, color a definir en obra. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

- Amarillo = SHERWIN - WILLIAMS GOLDFINCH SW 6905
- Verde = SHERWIN - WILLIAMS GECKO SW6719
- Azul = SHERWIN - WILLIAMS DYNAMIC BLUE SW 6958
- Rojo = SHERWIN - WILLIAMS REAL RED SW6868
- Plomo = SHERWIN - WILLIAMS IRON ORE SW 7069
- Blanco = SHERWIN - WILLIAMS EXTRA WHITE SW 7006

#### **3.1.2 INSTALACION DE LAMAS DE SEGURIDAD**

Se considera la instalación de lamas de seguridad en puertas, de 1 m. de altura en pvc transparente, se considera junquillos atornillados a la puerta y marco. Se contempla en salida de emergencias y acceso patio cubierto.

## **4. EXTERIORES**

---

### **4.1.1 AREAS VERDES**

Se considera en esta partida la ejecución de áreas verdes en los patios exteriores, estas serán consideradas con pasto natural del tipo rollo, el cual se dispondrá sobre una base ya mejorada con tierra de hojas, el detalle de esta carpeta se encontrara en la planimetría entregada. Se debe garantizar la vida del césped hasta el primer corte.

#### **4.1.2 MEJORAMIENTO VEREDAS PERIMETRALES**

Hormigón grado H-20 (R 28 = 200 kg/cm<sup>2</sup>) NCH 170.

Dosificación mínima 255 Kg cem. /M<sup>3</sup>.

Altura: 7 cm.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones y la colocación de los pavimentos indicados.

Se deberá tener especial precaución con los escurrimientos de aguas exteriores, para facilitar y conducir las aguas lluvias sobre el radier exterior.

#### **4.1.3 CONFECCION DREN LONGITUDINAL**

Se considera la construcción de un sistema de evacuación de aguas lluvias, prolongado por un costado del jardín, este consiste en una zanja de 50 cm ancho x 60 cm profundidad, provisto de un pvc colector de 200 mm. Con perforaciones, esta ira asentada sobre una capa de arena y la superficie restante de la zanja será provista de bolones. La parte superior se sellara con una capa vegetal. Deben considerarse las pendientes necesarias para la evacuación óptima

## **9 RECEPCION DE OBRAS**

---

### **6.1 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