

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**PROYECTO** : MITIGACION JARDÍN INFANTIL LA PALOMA, LIMACHE  
**REGIÓN** : VALPARAÍSO  
**MANDANTE** : FUNDACIÓN INTEGRA  
**FECHA** : OCTUBRE DE 2015

### **A. GENERALIDADES**

#### **A.1. DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas tienen como finalidad la mitigación del Jardín Infantil La Paloma, ubicado en Teniente Merino 65, La Paloma Alto, comuna de Limache, Región de Valparaíso. Las instalaciones serán de tipo provisorio con duración máxima de 3 meses,

Estas especificaciones técnicas, son complemento de los planos de arquitectura. Será de responsabilidad del contratista, los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

#### **DOCUMENTACION:**

- PLANTA DE ARQUITECTURA.
- DETALLES TIPO.

#### **A.1. REFERENCIAS:**

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de 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:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentación SEC
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos
- Orientaciones Diseño de Fachadas

#### **A.2. 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.

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, quien resolverá al respecto.

### **A.3.DEMOLICIONES.**

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

-Retiro de Escombros y Aseo General: Considera el retiro de todo escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno.

### **1-CIERRE PERIMETRAL.**

Cierre provisorio compuesto de pilares pino radiata 4x4 pulgadas cada 2.4m enterrados  $\frac{1}{4}$  de su longitud total, con puntales de pino radiata 1x4 pulgadas fijados con estacas de madera al suelo y placas OSB 12mm fijadas a los pilares con clavos y entre ellas con tornillos por ambos lados. Los pilares deben quedar fijados y apisonados con bolones. El cierre perimetral debe quedar totalmente vertical y firme a las posibles solicitaciones horizontales tales como vientos y golpes, así mismo los tornillos y puntas que sobresalgan deben quedar devastados asegurando de que no se transforme en un peligro para los usuarios y niños.

Puerta Acceso

Puerta 1m x 2 m de malla galvanizada electro soldada tipo Inchalum de abertura 50x150 y alambre de 4mm, estructurada con bastidor reticulado de madera 4x2 armado con escuadra metálica galvanizada, fijada por medio de bisagras a pilar de madera 4x4 enterrado  $\frac{1}{4}$  de su longitud amarrado a estructura existente, cerrojo portón carcelero tipo U-62 de dos piezas y candado de bronce endurecido 50 mm tipo Yale o similar.

### **2-CLOSET DE ASEO.**

Cabina de 1.5 m de largo por 95 cm de profundidad por 1.7 m de altura, estructurada por placas de OSB 12 mm, fijados al suelo por medio de pilares pino radiata 4x4 pulgadas en las 4 esquinas enterrados 60 cm, y cubierta tipo zincalum 3mm económica con costaneras d 1x 4 pulgadas . Puerta doble de OSB 12 mm, estructurada con bastidor reticulado de madera 2x1 armado con escuadra metálica galvanizada, fijada por medio de bisagras a pilar de madera 2x2 enterrado 60 cm, doble gancho.

### **3-BODEGA DE MATERIALES.**

Radier: Sobre el relleno estabilizado y compactado, se dispondrá una cama de arena y otra de ripio de 10 cm. Para recibir polietileno de 0.4 mm. Con traslapos mínimo de 30 cm. Sin

rotura, sobre el polietileno se vaciara el hormigón con el cual se conformara el radier el que será de de una dosificación 3 es a 1. Este no podrá ser menor a 7 Cm. Este deberá ser nivelado mediante reglas de aluminio u otro sistema.

Tabiques estructurados por pies derechos de pino radiata de 2x2 pulgadas cada 60 cm revestidos en su parte exterior por placas de OSB 12 mm, fijados al radier por pernos de y cubierta tipo zincalum 3mm económica con costaneras d 1x 4 pulgadas . puerta económica con marco de madera y chapa

#### **4-ESCALERA.**

La escalera se confeccionará con limones de pino seco de 2" x 8" y peldaños con tabloncillos de pino seco de 2" x 10", pasamanos pino cepillado 4"x 1", pilares de pino 4"x4" enterrados 50 cm sujetos y apisonados con bolón, barandas de pino 2"x4", esquinas de barandas pino 6"x 2" , Diagonales de pino 1"x4", la escalera debe ser fijada con tornillos auto perforantes y en ningún caso fijada con clavos.

#### **5-SACAR MALEZA**

El terreno debe quedar en condiciones para admitir los containers, para ello se debe eliminar de toda maleza y plantas existentes.

#### **6-EMPALME ELECTRICO**

Se consultan las instalaciones provisionales de electricidad, las instalaciones necesarias para estos efectos, serán cancelados por el Contratista. Se tomaran como referencia las siguientes exigencias:

En la ejecución de las instalaciones de electricidad, deberán considerarse las disposiciones de los reglamentos y normas técnicas y de seguridad vigentes de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (S.E.C.).

Todo el material que se utilice en la ejecución de la Instalación, deberá ser nuevo, de marcas conocidas, de primera calidad y generalmente aceptadas en obras del ramo y a la vez, contar con la aprobación vigente del laboratorio S.E.C. u otro laboratorio autorizado por la ley.

Los materiales eléctricos y equipos en general deberán mostrar claramente el modelo, marca, nombre del fabricante y su capacidad nominal, en Amperes, cuando corresponda.

La canalización para los circuitos de alumbrado proyectados en Conduit PVC 1/2" de diámetro, Marca Tigre de 16 mm de diámetro y la sujeción de ductos será mediante abrazaderas con tarugos plásticos. Además de cajas plásticas para derivación. Las uniones en las cajas de derivación se harán con conectores a presión plásticos, tipo 3M.

Los conductores serán de cobre con aislamiento termoplástico, tipo NYA de 2,5 mm<sup>2</sup> para línea de distribución y de 1.5 mm<sup>2</sup> NYA en líneas de derivación a centros (alumbrados) y de 2,5mm<sup>2</sup> NYA para enchufes.

Los interruptores y enchufes serán embutidos (para muros) la corriente admisible mínima para los interruptores será de 10Amp. Y para los enchufes será de 16Amp.

Los enchufes serán dobles con alveolos protegidos.

tableros

El tablero será de 6 circuitos o más para riel Din  
La protección general será de 20 Amp. Para riel Din  
El automático de distribución será de 10Amp riel Din Alumbrado  
El automático de distribución será de 16 Amp riel Din para Enchufes  
El diferencial será de 2x25Amp. Sensibilidad de 30mA riel Din  
La alimentación de la caja de empalme hasta el tablero general se realizara con alambre NYA 4mm o similar en Cable (12awg)  
Desde el tablero general hasta la primera caja se alambrara con alambre de NYA 2.5mm<sup>2</sup> o similar en Cable (12awg)

tierra de servicio y protección

Las Tierras de protección y de servicio serán ubicadas en dichos tableros de distribución, estas serán diseñadas con una Barra Cooperweld de 5/8 x 1.5mm, con conector de bronce laminado de 5/8" y alambre 4 mm<sup>2</sup> NYA. De color blanco y verde.

Las conexiones se realizaran a la malla tierra existente. Según diseño en plano.

La cámara de registro será de cemento en 4", NO SE PERMITIRÁ CÁMARA DE PVC.

## **7-EMPALME ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE**

Se consultan las instalaciones provisionales de agua potable y alcantarillado. las instalaciones necesarias para estos efectos, serán cancelados por el Contratista. En el tramo a salvar no se permitirán distancias mayores a 15 m sin consultar cámaras. Se tomaran como referencia las siguientes exigencias:

Se usarán tuberías de PVC, las que deberán cumplir en todo lo que corresponda en calidad e instalaciones, según lo establecido por el Reglamento y Normas del Instituto de Normalización (I.N.N.).

Las cañerías de materiales plásticos se instalarán de acuerdo a lo especificado por el RIDAA y a falta de éstas las de los fabricantes, y se colocará como mínimo sobre una cama de arena de 1 cm de espesor dentro de un rango adecuado a la sección, antes se procederá a las pruebas reglamentarias.

Ventilaciones.

La ventilación estará ubicada en la parte del ramal y será de cañería de fibrocemento o PVC de 75 mm, deberá sobrepasar en 0,6 mt como mínimo sobre cubierta. Se deberán ventilar los ramales del inodoro (W.C.) que recorra en planta más de 3,0 mt. Se deberá pintar el tubo de ventilación cuando se encuentre a la intemperie.

Suministro, Colocación, Prueba de Tuberías y Piezas Especiales

El ejecutor de la obra deberá consultar el suministro de todos los materiales y accesorios, incluyendo flete, seguro, gastos de operación de equipos y toda mano de obra necesaria. Las cañerías deberán ser probadas hidráulicamente en fábrica de acuerdo a lo establecido en las normas pertinentes, pudiendo la Instalación solicitar a los proveedores certificados que así lo acrediten. Las cañerías que se utilizarán tendrán los diámetros que se indican en los planos.

#### Cañerías de agua potable

La red interior y fitting en interior de la vivienda debe ser de cobre tipo "L" y PVC C-10 según corresponda y de los diámetros indicados en el proyecto. Los fittings serán de bronce de la misma procedencia que el resto del material y deberán cumplir con la norma I.N.N N° 61/2 Ch. Se usará soldadura al 50% de estaño.

Será responsabilidad del ejecutor de la obra la ubicación de las entradas de agua de los artefactos, de acuerdo a catálogos o fabricantes.

#### Distribución de Agua Potable

Toda la distribución irá por el exterior de los recintos existentes, se ejecutará en tuberías de PVC C-10. Las redes de distribución al interior de los recintos húmedos, serán a la vista en muros y por el perímetro de los radiadores de los pisos y en los recintos de los baños.

Las uniones se ejecutarán a través de fittings o piezas especiales con pegamento de PVC, colocado de acuerdo a recomendaciones del proveedor y con las mejores técnicas de instalación existente.

Cualquier cambio de dirección se deberá ejecutar con codos de 90° o 45°, según corresponda. No se permitirá el uso de tubería recocida para el cambio de dirección al interior de los recintos. En general la tubería deberá ser colocada de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Lo anterior no excluye la colocación de algún otro material de características similares, previa aprobación del proyectista y/o I.T.O.-

#### Prueba de presión hidráulica

Se hará siempre que el I.T.O. lo exija por no estar conforme con la instalación realizada. La cual deberá cumplir una prueba de presión de las instalaciones de Agua Potable, según lo señalado por el Manual de Normas Técnicas para Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA).

Para que toda la instalación sea absolutamente estanca, esta no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica, con una presión mínima de 10 Kg/cm<sup>2</sup>, en el punto de mayor cota del tramo separados, según las características de la instalación, debiendo instalarse la bomba de prueba y el manómetro en el extremo inferior del tramo.

La duración de la prueba será de 10 minutos y durante ese tiempo no debe producirse variación en el manómetro.

La prueba de hermeticidad de las tuberías, comprenderá desde la llave de paso después del medidor y hasta el extremo de las tuberías que se unen a los artefactos.

**ARTURO DOMÍNGUEZ VIDAL**  
ARQUITECTO  
Fundación Integra

