

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>OBRA</b>	<b>Proyecto de Mejoramiento Jardín Infantil Tierras Lejanas.</b>
<b>ESTABLECIMIENTO</b>	Jardín Infantil Tierras Lejanas.
<b>UBICACIÓN</b>	Localidad de Los Rulos S/N, Los Rulos.
<b>COMUNA</b>	Canela.
<b>PROVINCIA</b>	Choapa, Región de Coquimbo.
<b>PROYECTISTAS</b>	Marcelo J. Quispe Cruz. Arquitecto.

## ASPECTOS GENERALES

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a Mejoras que deberán ejecutarse en el Establecimiento JI Tierras Lejanas. Se realizarán mejoras en el Sistema de Acumulación e Impulsión de Agua Potable, se replanteará el Sistema de Alcantarillado Particular (Reposición de Pozo Absorbente), se reparará el Cierre Perimetral del frente del recinto, se construirá reja delimitadora en zona de servicio, se remodelará Sala de Hábitos Higiénicos, en Sala de Actividades se subirán los puntos de enchufe y se pintará el interior del recinto.

Las obras se ejecutarán de acuerdo al proyecto de Arquitectura, las presentes Especificaciones Técnicas, sus Anexos, Respuestas y Aclaraciones, y en conformidad a la normativa vigente, en especial a la Ley General de Urbanismo y Construcción y su correspondiente Ordenanza General. Todos los materiales, elementos y los procesos constructivos a ser utilizados en la ejecución de la obra, deberán cumplir con lo establecido por sus fabricantes y/o proveedores, y de acuerdo, a las "Buenas Prácticas establecidas para la Construcción".

Las presentes Especificaciones Técnicas, se complementan con las normas oficiales NCH vigentes del Instituto de Normalización, con la O.G.U.C y con el plano de Arquitectura.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas o al plano de Arquitectura, deberá ser aprobada por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), quien tiene la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.

Cualquier recepción o conformidad que otorgue el ITO a solicitud del contratista, por instalaciones o ejecución parcial de obras, no liberan a este de una correcta ejecución de las mismas de acuerdo a los planos y especificaciones correspondientes.

Para la seguridad y desarrollo de las faenas, será de responsabilidad de la empresa contratista cumplir con todos los reglamentos relacionados con la seguridad en el trabajo, como el de proveer a su personal de equipos y herramientas adecuadas para una correcta ejecución de las obras. Del mismo modo, la empresa se encargará de contratar la mano de obra especializada y debidamente calificada, ateniéndose a lo indicado en el código del trabajo respecto a sus jornales, leyes sociales y estar afiliados a una Mutual de Seguridad. La empresa contratista se hará cargo de cualquiera, y todos los reglamentos que provengan del desarrollo del trabajo de su personal contratado.

Libro de Obra: manifold de hojas numeradas en triplicado autocopiativo, en el cual el ITO y el Contratista, efectuarán las anotaciones relacionadas a consultas, modificaciones y

compromisos que se tomen en mutuo acuerdo, y todas aquellas que tengan directa relación con la obra y sus respectivas funciones. Una copia quedará para el ITO, otra para el Contratista y la última se dejara en el Libro de Obras.

Toda modificación al proyecto que se presente, deberá quedar por escrito en el libro de obra, y, deberá contar con el VºBº del ITO.

Todos los materiales que ingresen a la obra, serán de primera calidad en su especie, sin uso anterior y contarán con el VºBº de la Inspección, la que podrá solicitar las debidas certificaciones en caso de alguna duda por su calidad. El aprovisionamiento, traslado y almacenamiento de los materiales de la obra, se ajustará a lo indicado en las respectivas Normas I.N.N.; las marcas que aparezcan especificadas son antecedentes de referencia, salvo casos expresos.

El Aseo y Cuidado de la Obra, son de responsabilidad única y directa del contratista, el que deberá mantener permanentemente aseado y libre de escombros o excedentes el recinto, los que deberán ser retirados de la obra y llevados a Botadero Autorizado. De igual manera y al término de las faenas para su RECEPCIÓN, se deberán someter a todos los artefactos, griferías, vidrios, lámparas, cerámicos, puertas y ventanas, y todas aquellas zonas que se intervinieron con los trabajos a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega.

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra. Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

## **OBRAS PROVISIONALES**

### **a. INSTALACIONES PROVISIONALES**

#### **SUMINISTRO AGUA POTABLE**

El suministro del agua potable será suministrado por parte del establecimiento.

#### **SUMINISTRO ENERGÍA ELÉCTRICA**

El suministro de energía eléctrica será suministrado por parte del establecimiento.

#### **MECANIZACIÓN**

El contratista empleará los sistemas que estime mas adecuados para el logro de su objetivo. Tanto estos sistemas, como los que empleen subcontratistas deberán contar con el VºBº de la I.T.O.

### **b. CONSTRUCCIONES PROVISIONALES**

#### **CIERROS PROVISIONALES (NCh. 348.of)**

Se ejecutarán cierros provisionales en todo el perímetro del terreno, que ocupa la obra. Todos los cierros deben ser controlados periódicamente para cerciorarse de su integridad, permitiendo el aislamiento seguro de la faena.

#### **BODEGAS**

El contratista habilitará un galpón cerrado para ser usado como bodega de materiales y que contendrá el pañol de herramientas. Deberá permitir el almacenaje seguro y completamente aislado de materiales y elementos de subcontratistas.

#### **CANCHA DE ALMACENAJE.**

Las canchas de almacenaje para materiales serán las adecuadas para cada tipo. Especial cuidado se tendrá para evitar la mezcla de los distintos tipos de agregados inertes.



### **c. ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA**

#### **ASEO INTERIOR**

El aseo general permanente durante la ejecución, es condición esencial y será supervisada continuamente por I.T.O. Diariamente deberá extraer escombros, restos de materiales, etc.

Una vez terminada la obra, pisos, accesorios, etc. serán prolijamente aseados, entregándose la obra totalmente limpia.

#### **ASEO EXTERIOR**

Durante la faena y al término de ella, el contratista velará por, el aseo de las vías públicas usadas para el acarreo de materiales, como que el entorno no sea contaminado por elementos y restos provenientes de la faena.

Una vez desmontadas las construcciones e instalaciones provisionales, serán extraídos escombros, restos de materiales y excedentes, dejando el área exterior totalmente limpia.

### **d. TRABAJOS PREVIOS**

#### **DEMOLICIÓN**

El terreno será entregado al contratista en el estado en que se encuentra. De su cargo serán demoliciones (NCh. 347, of, 384. of) destronque (384. of), desmonte y otros trabajos de habilitación, todo material que a juicio de la I.T.O. sea reutilizable será inventariado y entregado al mandante.

El posible empleo de algunos materiales (materiales para relleno) deberá ser aprobado por la I.T.O.

La I.T.O. indicará también todo elemento que deberá protegerse e incorporarse posteriormente a la nueva obra y el lugar de acopio, (árboles por ejemplo).

#### **DETERMINACIÓN DE EJES Y NIVELES**

En el caso que sea necesario para el trazado de los ejes en terreno se construirá un cerco de madera compuesto de cuartones unidos exteriormente por tabla de madera horizontal y cuyo borde superior no se sitúe a más de 1.40 m. sobre el nivel del terreno.

Este cerco estará lo suficientemente alejado del área de trabajo para no entorpecer las labores específicas.

Los ejes quedarán señalados debidamente sobre las tablas horizontales, alineaciones y ángulos serán revisados por la I.T.O.

## **1. TRABAJOS EXTERIORES**

### **1.1. SISTEMA DE ACUMULACIÓN E IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE**

#### **1.1.1. DEMOLICIÓN Y RETIRO DE COPA DE AGUA Y ESTANQUE DE ACUMULACIÓN**

Se consulta la demolición y retiro de la estructura metálica que conforma la copa de agua, en conjunto con el sistema de acumulación de agua existente, sus ductos y todas sus cañerías.

#### **1.1.2. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ACUMULACIÓN E IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE**

Se consulta la Instalación de un sistema de impulsión de agua potable por sistema Hidropack con estanque de acumulación.

Se deberá instalar un Estanque de Polietileno virgen lineal con capacidad de 1200lts sobre Radier en Patio de Servicio, para poder llenar dicho estanque se construirá un bypass con llave de corte en salida y entrada, y válvula de retención, esta solución para alimentar estanque y evitar el flujo interno en el sistema.

La Bomba será marca Humbolt modelo TCPM158 con sistema eléctrico y estanque hidroneumático horizontal de 200 lts.

### **1.1.3. CONSTRUCCIÓN DE REJA DELIMITADORA**

La calidad de las estructuras metálicas será A37-24ES. Las uniones entre perfiles será con electrodo AWS E60-11, y se hará en cordones de f3mm de 100 mm de largo separados entre sí 50mm; teniendo la precaución de nivelar y fijar las estructuras de manera de obtener horizontalidad y verticalidad de estos. Las terminaciones consistirán en la colocación de 2 capas de anticorrosivo.

Posteriormente se darán las capas necesarias de pintura de terminación, previo sellado de intersticios con masilla especial para fierro. La pintura a utilizar será Oleo o Esmalte Sintético Cerecita GRIS 8784D Blackthorn.

Como estructura se consultan Perfiles tubulares redondos 2"x2,0mm., conformando un marco metálico con altura de 1,1 m., dispuesto entre este marco se construirán bastidores de perfil ángulo de 30x30x2mm., a este bastidor se soldara una malla tipo Cerco 1G9 3.8mm galvanizado. Estructura y medidas según indica la Planimetría.

### **1.1.4. REPOSICIÓN DE CAÑERÍA DE COBRE 3/4"**

Se consulta la reposición de la cañería de agua potable desde el medidor al nuevo sistema de almacenamiento de agua potable y la reconexión con la instalación interior del Jardín Infantil. Esta cañería deberá ser de cobre y estar correctamente instalada y protegida a la profundidad señalada en planimetría, deberá considerar todas las llaves de paso requeridas en su desarrollo.

## **1.2. SISTEMA DE ALCANTARILLADO PARTICULAR - REPOSICIÓN DE POZO ABSORBENTE**

### **1.2.1. CLAUSURA DE POZO ABSORBENTE**

Se consulta la clausura del pozo absorbente existente, para este efecto deberá solicitar la extracción de los residuos líquidos y/o lodos si es que los hubiese, si resulta que existen lodos se deberán aplicar los productos necesarios para que estos se licuen, posterior a este proceso es que se demolerá la losa de hormigón superior y se procederá al llenado y compactado del terreno.

### **1.2.2. EXCAVACIONES**

Se consulta la excavación del nuevo pozo absorbente, en las dimensiones que correspondan a la planimetría adjunta, cuidando de las pendientes necesarias para evitar el desmoronamiento del terreno natural.

### **1.2.3. INSTALACIÓN DE BOLONES**

Se instalara en el fondo de la excavación para pozo absorbente, piedras y bolones canto rodado de diámetro mínimo de 10cm, estas estarán dispuestas desde el fondo hasta los 3,5mts según indica planimetría.

### **1.2.4. CONSTRUCCIÓN DE BROCAL DE H.A.**

Se consulta la construcción de un anillo perimetral a la excavación, al nivel de terreno que corresponde a lo señalado en planimetría y/o exigencias de pendiente según la instalación existente. El anillo se construirá con Hormigón Armado H-20 de espesor definido en planimetría, con armadura de malla Fe de Ø12mm en un entramado distanciado a 15cm.

### **1.2.5. CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE H.A.**

Se consulta la construcción de losa de hormigón armado, por sobre el brocal o anillo. Este se construirá con Hormigón Armado H-20 de espesor definido en planimetría, con armadura de malla Fe de Ø12mm en un entramado distanciado a 15cm. Se debe



contemplar una tapa de registro de Hormigón Armado de 60x60 cm, y la conexión de las tuberías de entrada de Aguas Servidas y de Ventilación.

#### **1.2.6. INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC 110**

Se considera la instalación y reposición de las tuberías de PVC 110 que comunicaran la Fosa Séptica con el nuevo Pozo Absorbente, además de su ventilación correspondiente. Deberá considerar todo el largo y las pendientes necesarias para un correcto funcionamiento de la descarga según indica el plano.

#### **1.2.7. CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN**

Se consulta la construcción de una cámara de inspección en albañilería de ladrillo o modular, con tapa de registro de hormigón para tránsito peatonal. Esta cámara deberá construirse según las dimensiones y forma que indique la planimetría adjunta.

### **1.3. CIERRE PERIMETRAL**

#### **1.3.1. MANTENCIÓN Y PINTURA DE CIERRE PERIMETRAL METÁLICO**

Se consulta la pintura del cierre perimetral del frente y acceso de la propiedad, se aplicará Antióxido antes de las manos de Oleo o Esmalte Sintético Cerecita GRIS 8784D Blackthorn. Antes de aplicar las pinturas se deberá quitar todo resto de óxido si es que lo hubiese y reparar sectores desoldados si es que los hubiese.

### **1.4. ZONA DE SERVICIO**

#### **1.4.1. CONSTRUCCIÓN DE REJA DELIMITADORA**

La calidad de las estructuras metálicas será A37-24ES. Las uniones entre perfiles será con electrodo AWS E60-11, y se hará en cordones de f3mm de 100 mm de largo separados entre sí 50mm; teniendo la precaución de nivelar y fijar las estructuras de manera de obtener horizontalidad y verticalidad de estos. Las terminaciones consistirán en la colocación de 2 capas de anticorrosivo.

Posteriormente se darán las capas necesarias de pintura de terminación, previo sellado de intersticios con masilla especial para fierro. La pintura a utilizar será Oleo o Esmalte Sintético Cerecita GRIS 8784D Blackthorn.

Como estructura se consultan Perfiles tubulares redondos 2"x2,0mm., conformando un marco metálico con altura de 1,1 m., dispuesto entre este marco se construirán bastidores de perfil ángulo de 30x30x2mm., a este bastidor se soldara una malla tipo Cerco 1G9 3.8mm galvanizado. Estructura y medidas según indica la Planimetría.

## **2. TRABAJOS INTERIORES**

### **2.1. SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS**

#### **2.1.1. DESINSTALACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS**

Se retiraran los artefactos sanitarios y los cerámicos de este recinto, de toda la superficie de piso y de todos sus muros.

#### **2.1.2. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS KINDER**

Este ítem consulta la provisión e instalación de dos lavamanos Tipo Valencia de Fanalzoa similar o superior con pedestal de altura especial para párvulos, según distribución en planta de arquitectura. Llevará grifería mono mando Jazz de Fanalzoa, desagüe y sifón metálicos, con válvula de corte.

Se instalará en cada lavamanos desagüe metálico y sifón de 1 1/4". Se instalarán llaves de paso por artefacto marca Nibsa, conectados con flexibles He -Hi de 1/2" de buena calidad.

### **2.1.3. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE WC KINDER**

Este ítem consulta la provisión e instalación de dos Inodoro modelo KINDER, con tapa lacada y bisagras metálicas cromadas; tanto el fittings (mecanismo estanque) como las fijaciones serán metálicas. Se instalara fitting modelo Fluid master con ahorro de agua, manillas de descargas metálicas, no se aceptarán fitting de otro tipo. Se instalarán llaves de paso por artefacto marca Nibsa.

### **2.1.4. DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CERÁMICO EN PISO Y MURO**

Se retirara todo el cerámico en piso y en muros, se debe dejar una superficie óptima para la instalación del nuevo revestimiento.

### **2.1.5. REPOSICIÓN DE CERÁMICO EN PISO Y MURO**

En general la reposición se hará con cerámico de color Blanco en pisos y en muros, en los muros a cota señalada en planimetría se instalara friso de color en todo el contorno del recinto, el tono y/o diseño se definirá en obra.

### **2.1.6. PINTURA DE CIELO**

Se consulta el pintado de toda la superficie de cielo, con pintura esmalte al agua. Se debe tomar en cuenta las manos necesarias para evitar la transparencia en el color, quedando el color con la mejor terminación posible. El color a utilizar será BLANCO.

## **2.2. SALA DE ACTIVIDADES**

### **2.2.1. MODIFICACIÓN DE POSICIÓN Y PROVISIÓN DE ENCHUFE HEMBRA EMBUTIDO DOBLE**

Se solicita la reposición de los módulos de enchufe hembra embutido, estos módulos reemplazaran a los existentes y deberán quedar a una altura mínima de 1,3mts sobre el piso terminado.

### **2.2.2. PINTURA INTERIOR**

Se consulta el pintado de todas las superficies interiores, con esmalte al agua línea pieza y fachada Ceresita colores pasteles, tonalidades de Azules y/o verdes cercanos al Blanco, a definir en obra. Se debe tomar en cuenta las manos necesarias para evitar la transparencia en el color, quedando el color con la mejor terminación posible.

Las puertas deberán ir pintadas por ambas caras con Esmalte Sintético, la puerta principal será pintada con Ceresita AMARILLO 7264D Sardonyx, y las demases puertas interiores se definirán en obra. Se deberán tomar todas las medidas necesarias para su correcta ejecución.



FUNDACIÓN INTEGRAL