



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### PROYECTO AREAS VERDES Y OBRAS EXTERIORES J. I. SANTA CRUZ COLLIPULLI

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO	:	AREAS VERDES Y OBRAS EXTERIORES JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA
COMUNA	:	COLLIPULLI
REGIÓN	:	DE LA ARAUCANÍA
PROPIETARIO	:	FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA	:	NOVIEMBRE 2015

#### **A. GENERALIDADES**

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

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden al desarrollo de obras exteriores (patios) jardín y sala cuna para el establecimiento Santa Cruz de la comuna de Collipulli.

##### **A.2. REFERENCIAS:**

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
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos e Especialidades, Fundación Integra.
- Términos de Referencia para la aplicación de colores en Infraestructura de acuerdo a nueva imagen corporativa de Fundación Integra.

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

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

El 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.4. PRELIMINARES**

Se considera como trabajos preliminares la preparación previa al comienzo de los trabajos como extracción de material antiguo instalado, limpieza y mejoramiento para posterior instalación de material correspondiente etc. Se considera el despeje de toda esta área a intervenir y el retiro de escombros para realizar trabajos solicitados.

Se solicita mantener la prolijidad de las obras. Además, la reparación de toda estructura y artefactos deteriorados por motivos de los trabajos a ejecutar. Se deberá reinstalar todo artefacto que deba ser removido para la instalación del pavimento, dejando en iguales condiciones a las iniciales.

#### **A.5 FAENAS CONSTRUCTIVAS QUE ALTEREN EL ENTORNO**

En todas las faenas que se realicen en el terreno, en cualquiera de sus etapas, de deberán contemplar lo dispuesto en la OGUC artículos 5.8.1 a 5.8.4. y toda la normativa vigente respecto de la seguridad en las obras. Cuando se trate de obras que interfieran en la normal accesibilidad de los vecinos a sus predios, o que causen cualquier otra alteración a estos, se deberá coordinar con ellos el horario en que se interrumpirá el acceso.

Así mismo cuando se realice obras durante la etapa de operación se deberán considerar los cierros necesarios para resguardar la seguridad del usuario ya sean cierros de malla raschel o de placas de madera según sea la magnitud de la intervención o de los riesgos que impliquen al usuario.

En caso de realizarse faenas en el acceso al recinto, se deberá habilitar uno alternativo para el normal funcionamiento del recinto, lo mismo cuando se intervengan circulaciones interiores. El acopio de materiales se realizara en forma ordenada, en la medida de lo posible, lejos de las zonas de mayor circulación. Cuando se trate de faenas que emitan ruidos deberán realizarse estas en horario prudentes. En todos los casos serán los profesionales a cargo de la obra los responsables de hacer cumplir estas medidas e implementar otras que sean necesarias.

#### **A.6 PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN.**

No se permite ocupar vocabulario inadecuado por parte de los trabajadores durante la obra, en especial con presencia de niños y niñas dentro del jardín infantil.

La vestimenta de trabajo será la adecuada para el desarrollo de la obra, teniendo camisa, polera o similar, de preferencia con distintivo de la empresa contratista, de lo contrario, el I.T.O. podrá solicitar que el trabajador no sea admitido en el recinto educacional.

No se podrá fumar ni ingerir bebidas con contenido alcohólico dentro del recinto educacional de lo contrario será sancionado el contratista con multas.

La presencia de colillas de cigarrillos en la obra será sancionada con multas.

#### **A.7 CONCORDANCIAS.**

Cualquier duda por diferencia 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 de obras (en adelante I.T.O.) y al arquitecto Proyectista.

Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de las especialidades en cuanto a disposición y forma de los recintos.

El contratista deberá aplicar el criterio del arte del buen construir para la ejecución de las obras.



## **1.- OBRAS PROVISORIAS**

### **1.1- ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA**

En esta partida se incorpora el retiro de material existente necesario para realizar los trabajos encomendados. Todo material retirado deberá ser llevado a botadero autorizado. Se deberá mantener la obra en orden y limpia.

### **1.2 INSTALACIONES DE FAENAS**

Se deberá contemplar todas las instalaciones necesarias para cumplir con las exigencias de higiene y seguridad establecidas por ley.

## **2. OBRAS DE CONSTRUCCION**

### **2.1- PASTO NATURAL**

#### **2.1.1 - LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE TERRENO**

Se deberá realizar limpieza, despeje y escarpe de terreno donde se realizan obras proyectadas según plano de arquitectura.

No se deberán retirar árboles existentes sin previa autorización de ITO de la obra.

Se deberá remover todo material granular que supere los 5mm, escombros, piedras y residuos de basura. Se deberá considerar la nivelación del terreno con una pendiente no inferior al 2% para escurrimiento de las aguas.

#### **2.1.2.- INSTALACION TIERRA DE HOJAS**

Se deberá aplicar una capa de tierra de hojas no inferior a 2 cms, desde el nivel de tierra existente. Antes de aplicar la tierra se deberá picar y humedecer.

#### **2.1.3.- PASTO NATURAL EN ROLLO**

Se consulta pasto natural en rollo 1.15 x 0.45 mts., después de distribuir tierra de hojas y humedecer el área para recibir la capa vegetal que deberá estar libre de malezas, de preferencia pasto de alta durabilidad y resistente a cambios climáticos y alto tráfico. El pasto a considerar será trébol, igual o superior.

La entrega del pasto se dará por recepcionada en el segundo corte.

Se contempla dos cortes de pasto antes de la recepción final.

## **3.- PASTO SINTETICO**

### **3.1.- REPLANTEO, TRAZADOS Y NIVELACIÓN**

Previo al inicio de las obras se deberá ejecutar un trazado y replanteo de las obras, definiéndose la cota 0,00, el que será recibido por la Inspección Técnica de Obra dejándose establecido dicho acto en el libro de obra.

### **3.2.- INSTALACION PASTO SINTETICO**

Se considera efectuar un escarpe superficial, sobre todo en los costados, para eliminar la capa vegetal y corte de raíces que a futuro pueden desnivelar la capa superior.

Se consulta la instalación del sistema de carpeta de césped artificial denominado de "tercera generación", compuesto por fibras sintéticas largas sobre una base de arena compactado.

Las fibras deben ser de monofilamento de color verde, de a los menos 20mm de altura. Se



deben adjuntar muestras del producto a instalar en crudo y muestra terminada.

Se deberá considerar una solerilla perimetral de bajo impacto para los niños. Considerar cantos redondeados.

#### **4.- ARBUSTOS, FLORES Y ARBOLES FRUTALES.**

##### **4.1.- ARBUSTOS**

Se considera especie rudodendro, laurel en flor y verónicas. Este ítem será definido por el ITO al momento de la plantación.

##### **4.2.- ARBOLES FRUTALES**

Se consideran especies tales como Abedul, Coigue, Notro o Maiten. La especie será definida y aprobada por ITO al momento de la plantación.

##### **4.3.- FLORES**

Se contempla flores denominadas orejas de oso para ser distribuidas según plano de arquitectura.

#### **5.- PALMETAS DE CAUCHO.**

##### **5.1.- PROVISION E INSTALACION PALMETA**

Se consulta la colocación de pastelón con base de caucho EPDM reciclado, antideslizantes y cubiertas de caucho de color para mejorar su resistencia a la intemperie  
Ubicación color y cantidad, según planimetría de detalles de pisos.

Se utilizaran palmetas de Caucho MAWIZA dimensión 50 x 50 cm y espesor 20 o 25mm con conectores y perfiles terminales de goma. Esta se instala sobre un radier 5-8 cm, con una pendiente para escurrimiento de lluvia de 1% como mínimo, puede ir sobrepuestas confinadas con solerillas de hormigón o pegada con adhesivo tipo Agorex. la palmeta permite el escurrimiento del agua y su peso aproximado es de 4,8 kl x palmeta.

##### **MANTENCION:**

El método más sencillo es utilizar una manguera con boquilla, dirigida a la superficie.

Para manchas difíciles, use un jabón de limpieza suave, restregando con un cepillo suave sobre el área afectada.

Enjuague bien cualquier residuo de jabón.

Adicionalmente se puede usar una aspiradora para quitar partículas.

#### **6.- RIEGO.AUTOMATICO**

Se consulta la instalación de sistema de riego manual con aspersores, los cuales deberán cubrir todas las aéreas con pasto del jardín, deberá contemplar todo lo necesario para un buen funcionamiento. Este sistema deberá estar dividido en 3 tramos, sector antejardín y acceso con una llave, patio trasero jardín con otra llave y sector norte en área de bodega antigua, deberá contar con otra llave, de existir modificaciones deberán ser conversadas en terreno para ver solución.

En todas áreas donde existe pasto natural árboles y arbustos y flores.

##### **6.1.- Sistema control de Riego**

Se contempla la automatización del sistema, incorporando partida eléctrica, instalación y configuración.



### **6.2.- Matriz sectorizada**

Se realiza matriz lineal en tubería pvc de 2"

### **6.3.- Aspersores**

Se instalarán cada 3.5 mts. Para asegurar un riego homogéneo.

### **6.4.- Canalización y armado**

Se realizarán las excavaciones necesarias para distribuir las redes matrices del riego en los m<sup>2</sup> que deberá cubrir.

La excavaciones se realizará de 0.40 x 0.50 dejando de lado material granular u otro que provoque algún daño a la cañería.

## **7.- RADIER PERIMETRAL EMERGENCIA.**

En hormigón H20 de 255 Kg. CEM/M3 de material elaborado. La compactación y nivelación de la base de apoyo del radier. Altura: 8 cm.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo de forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

En: áreas y dimensiones definidas según planos.

## **8.- LUCES DE EMERGENCIA**

Se instalarán en patio de juegos y pasillo luces de emergencia tipo Led con sensor de movimiento para seguridad.

Reflector Led 20W con sensor y centro eléctrico.

## **9.- PLANOS Y CERTIFICACIONES**

Contratista entregará planos As-built con todas la modificaciones e instalaciones realizadas en el Jardín.

La intervención eléctrica deberá ser realizada y respaldada por profesional de área (instalador autorizado SEC).