

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE PATIOS  
ESTABLECIMIENTO : J.I LOS NARANJOS  
UBICACIÓN : HUALQUI  
N° SOLICITUD :  
PROYECTISTA : FELIPE VERGARA FIERRO.

### I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son las características del proyecto de mejoras interiores y exteriores del jardín infantil LOS NARANJOS. Se pretende dar una mejora y embellecimiento del recinto educacional. *Todo esto en sus recintos de patio. Estas obras se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos y complementados con las presentes Especificaciones Técnicas.*

### PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS

Las obras consultadas en proyección como en ejecución se amparan respetando la legislación vigente y 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.

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.

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.

El presupuesto debe considerar materiales, mano de obra y leyes sociales como gastos directos de la obra.

Gastos generales y utilidades se deben presupuestar independiente indicando claramente porcentaje de cada uno.

### **III. PRESCRIPCIONES GENERALES**

#### **III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Establecida bajo mutuo acuerdo entre la dirección del establecimiento garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de actividades al interior del establecimiento, salvo alguna contraindicación debidamente acordada.

#### **III.b SEGURIDAD**

Será responsabilidad del Contratista adjudicado, proporcionar todos los elementos de seguridad al personal destinado a ejecutar la obra.

Se establecerán las precauciones procedentes para evitar accidentes, que puedan afectar a operarios o a terceros, debido a la ejecución de la obra.

#### **III.c ASEO GENERAL DE LA OBRA**

El contratista deberá mantener las faenas perfectamente aseadas. Al término de las obras, como faena previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

Diariamente, deberán quedar libre de elementos punzantes o de corte, todas las zonas de trabajo y de circulación con actividades en proceso.

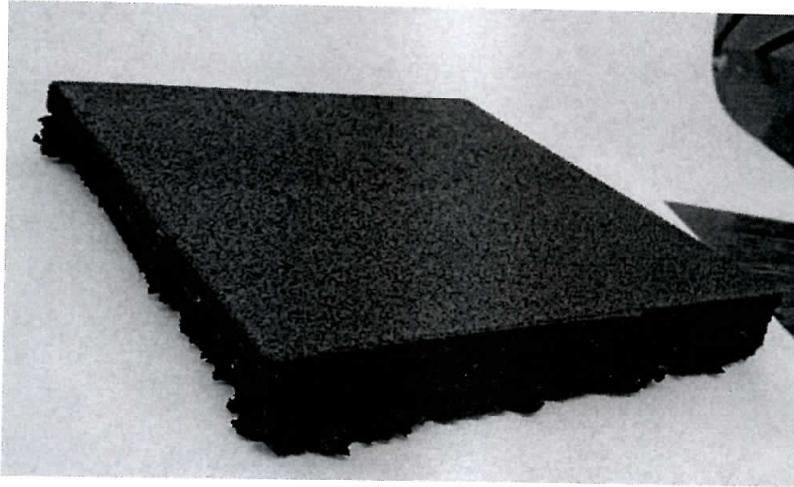
El terreno exterior al edificio, se entregará libre de elementos que pudieran considerarse escombros o basuras.

#### **1 PISO DE CAUCHO**

Se deberá proveer e instalar pastelones de caucho de 50x50cm y de espesor 25mm, de colores; rojo colonial, verde, azul y ocre dispuestos según el diseño en plano. La superficie debe estar plana y presentar una pendiente de al menos 0,5% (5mm/m) para evacuar aguas lluvias.

La superficie de instalación debe estar limpia y seca antes de la instalación al igual que las Palmetas. Las palmetas pueden ser instaladas con adhesivo elastomérico de contacto (tipo Agorex) entre cada palmeta (los bordes)

Se adjunta fotografía de referencia.



#### **ESTABILIZADO COMPACTADO e=15cm**

Se deberá retirar la tierra natural existente (15cm de espesor) bajo la zona en la cual se instalaran las palmetas de caucho según plano e instalar estabilizado compactado de 15 cm de espesor. Este deberá quedar perfectamente nivelado para recibir las palmetas de caucho y compactado con máquina.

#### **2 CESPED**

Proveer e instalar pasto en rollo tipo California, el cual debe ser muy resistente a periodos secos, tolerante al alto tránsito, la hoja es un poco más grueso que el común de los pastos. Tiene un punto de crecimiento alto, por lo tanto es importante que el corte se realice a 4 cms. de altura.

Este se debe instalar sobre un colchón de tierra vegetal de 15cm.

#### **TIERRA VEGETAL e=15cm**

Se deberá retirar 15 cm de la tierra natural existente en la zona a instalar el pasto y se deberá reponer con 15 cm de tierra vegetal compuesta con corteza de pino. Esta debe quedar nivelada para recibir el pasto.

#### **3 LLAVE DE JARDIN (CON MANGUERA)**

Proveer e instalar una llave de jardín de bronce marca Nibsa o superior a 1mt de altura desde el N.P.T. según ubicación entregada por la ITO, en el sector en el cual se instalara el pasto. Considerar provisión de manguera Raubiflex de 3/4" de 20mts con los accesorios para poder regar.

#### **4 LEÑERA**

Se solicita hacer una leñera según medidas y ubicación del plano. Esta deberá ser de estructura metálica compuesta por montantes de 75x75mm y costaneras de 50x100mm, esta estructura será revestida exteriormente en sus 4 lados por planchas de zinc alum 5V de 0.35mm de espesor y se techara con planchas de OSB de 11.1mm y planchas de zinc alum acanalado de 0.3mm de espesor.

La estructura soportante se deberá empotrar sobre un radier H-15 afinado de 10cm de espesor sobre terreno natural compactado. Se debe considerar una puerta de 60x200 cm de dimensión para acceder a la leñera en los mismos materiales y se deberá incluir una aldaba con portacandado soldado a la estructura de puerta.

Los elementos metálicos se deberán pintar con 1 mano de anticorrosivo y luego pintar con 2 manos de esmalte sintético según el color definido por la ITO, la estructura y el revestimiento de zinc alum 5V.

#### **5 PODA DE ARBOL**

Se considera en árbol existente una poda de un 10% de él para evitar la caída descontrolada de elementos que impidan la evacuación de aguas de la cubierta del jardín como también del patio de este.

El ITO en terreno dará el V.B para recepción de este trabajo. Se considera el retiro de elementos sobrantes y retiro de escombros del recinto.

#### **6 PINTURA DE CIERRE PERIMETRAL**

##### **PINTURA PANDERETAS**

Se deberá aplicar 2 manos de pintura esmalte al agua de color blanca en las panderetas indicadas en el proyecto (nuevas o usadas) de calidad Cerecita o superior, previa limpieza de las panderetas existentes

##### **PINTURA DE REJA**

Se deberá lijar y limpiar la reja existente para luego aplicar 2 manos de pintura esmalte con anticorrosivo para metales del color indicado por cada ITO.

#### **7 ESTRUCTURA DE ACERO**

Estas especificaciones incluyen los trabajos relativos a la construcción y montaje de, techo en voladizo en vigas o cerchas metálicas y cualquier obra metálica. La fijación de la estructura variara dependiendo de la ubicación, ya sea en muros mediante pletinas empernadas o como prolongación de aleros, la superficie máxima horizontal será de 1.5mt y variara según largo especificado por proyecto, en casos que sea necesario y según la ITO se podrá solicitar la instalación de tensores mediante piolas de acero, lo que no incidirá en gasto adicional ya que se considerara parte de la estructura.

Los perfiles laminados que sean utilizados serán de acero estructural que llene los requisitos según la norma; los calibres especificados son 30x20x2mm como mínimo. Los electrodos para soldadura de arco llenarán los requisitos de las "Especificaciones para electrodos de soldadura de arco para hierro y acero", de la American Welding Society. (AWS), del tipo y serie E-70XX de las especificaciones para aceros suaves se empleará electrodos de diámetro 3/32", 1/8" o 3/16", de bajo contenido de hidrógeno para reducir agrietamientos según el tipo de estructura 60,000 Lb/pulg a la tracción (mínima).

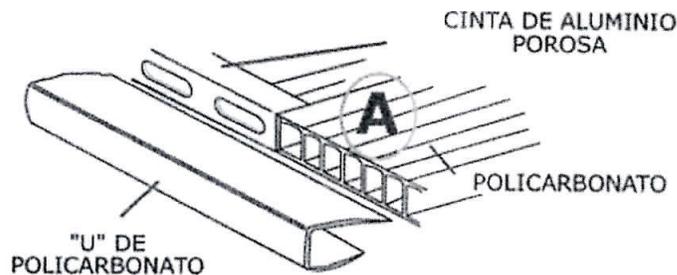
Todos los elementos metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo de diferente color, que evite la degradación del hierro y sea libre de plomo y una mano de acabado de pintura de esmalte sintético de primera calidad, que cubra completamente todas las superficies metálicas incluyendo las soldaduras. En ningún caso se aplicará pintura sobre superficie con óxido, polvo, grasa o cualquier otro material extraño. Las estructuras metálicas serán instaladas de acuerdo con las medidas que se rectificaran en la obra previa aprobación de la ITO y los contornos que indiquen los planos. Los cortes y perforaciones dejarán líneas y superficies rectas y limpias, las uniones permanentes serán soldadas. Los trabajos terminados tendrán una alineación correcta y deben quedar libres de escoria, torceduras, dobleces, juntas abiertas y otras irregularidades o defectos; los bordes, ángulos y esquinas serán con líneas y aristas bien definidas, debiendo cumplir en todo caso con las especificaciones para fabricación y montaje de acero estructural. Las piezas a

soldar se colocarán tan próximas una a otra como sea posible y nunca quedar separadas a una distancia mayor de 3 mm, el espaciamiento y separación de los cordones de soldadura, será tal que evite distorsión en los miembros y minimice las tensiones de temperatura. La soldadura deberá quedar libre de escoria y ser esmerilada cuidadosamente antes de ser pintada. La técnica de soldadura empleada, la apariencia, calidad y los métodos para corregir trabajos defectuosos, estarán de acuerdo al "Standard Code For Arc Welding In Building Construction", de la American Welding Society.

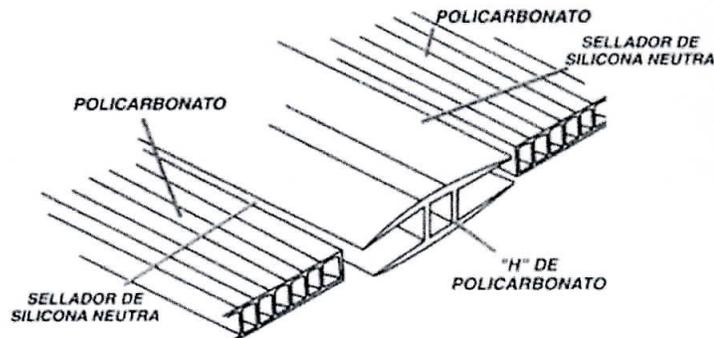
## 8 CUBIERTA DE POLICARBONATO

Se recomienda una inclinación mínima de 5° grados (pendiente de 10%) para permitir la evacuación de agua de lluvia. La inclinación mínima necesaria podría ser mayor según condiciones atmosféricas predominantes. Independientemente de la configuración de apoyo escogida, la placa deberá instalarse siempre de tal forma que los canales de la estructura nervada queden inclinados hacia abajo. Luego el "ancho" de la placa será la dimensión perpendicular a la estructura nervada, en tanto que la "longitud" será la dimensión paralela. Es necesario sellar los alvéolos de la plancha, en la parte superior con cinta de aluminio impermeable, que impida el ingreso del polvo, agua e insectos; y en la parte inferior cinta porosa, de esta manera se evitará la formación de manchas, hongos y musgo.

**-Opción A :** Insertar perfil "U" de Policarbonato de 2,10m de largo para proteger la cinta de aluminio.



Perfil H de Policarbonato de 5,8m de largo es utilizado para realizar uniones entre planchas, se coloca a presión. El Policarbonato no deberá ir "a fondo", si no que se debe dejar como mínimo 3mm\* de separación, a fin de permitirle la absorción de la dilatación. Los tornillos se deben colocar a una distancia máxima de 20cm y deben ser insertados en orden secuencial de inicio a fin. Recuerde sellar la unión con silicona Neutra.



## **9 REJA DIVISORIA**

Se considera la incorporación de reja divisoria entre patios, en base a perfiles tubulares de acero de 50x50x2mm por cada 1mt de distancia, los cuales irán afianzados a terreno por medio de poyos de hormigón no visibles de 20x20x20cm, estos perfiles serán de 1,4mt de altura sobre el N.T.N.

Entre los perfiles se deberá soldar un bastidor metálico con un ángulo metálico 20x20x2mm, para recibir una malla de cerco galvanizado 3G soldada.

Se deberá considerar según diseño una puerta abatible afianzada al pilar con 3 pomeles soldados, de la misma materialidad. Además se deberá incluir un picaporte cerrojo portacandado de dimensión no menor a 6".

Como terminación final se aplicara 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte sintético de color a definir.

## **10 CHAPA ELECTRICA**

Se consulta la instalación de un set de citofono más placa alta voz de metal tipo Kocom, con placa alta voz exterior metálica y led para su funcionamiento. Se deberá incluir toda la conexión eléctrica con tubería de pvc Conduit embutida y bajo tierra. Además se incluirá protección contra lluvia para altavoz exterior mediante una caja metálica de dimensiones similares (tablero sobrepuesto).

Se considera la incorporación de chapa eléctrica tipo scannavini modelo 2050-30 de sobreponer soldada a estructura metálica.

## **11 BODEGA**

Se considera cierre bajo escalera con metalcon y revestimiento de yeso cartón y terminación en pintura al agua con mínimo de 3 manos (color a entregar por ITO).

También incorporar puerta me terciado con sus respectivas quincallerías y chapa scannavini con llave. Adicionalmente se propone iluminación con un equipo de 2x18w y su respectiva instalación eléctrica.

## **12 PAVIMENTO ANTIDESLIZANTE**

Pallet 50 u. Pastelón Parquet amarillo 50 x 50 San Carlos

Se pegará con adhesivo Thomsit, no se aceptarán bolsones de aire, ni palmentas sueltas, trizadas, se verificará la nivelación y cuadratura.

Las juntas se fraguarán y se rematarán los bordes con cemento blanco.

Se deberá instalar en todos los recintos indicados en plano de pavimentos.

## **13 REJA ACMA FOR**

Pilares.

Construidos con perfil tubular de dimensiones 50 x 50 x 3mm empotrados en poyos de hormigón H15, dosificación 170 kg/cem/m<sup>3</sup>, de 40 x 40 x 50 distanciados a 2 metros de separación entre si,. Cada 2 pilares se deberá instalar una diagonal de soporte de perfil metálico galvanizado de dimensiones 50 x 50 x 3mm con su respectiva fundacion.

Malla.

Esta deberá ir montada en bastidor de ángulo de 30 x 30 x 3 mm, a su vez la malla será de tipo acma 3.8 mm galvanizada, no deberá tener puntos de soldadura que queden sin protección.

Puertas

Se instalara un puerta de 80cm, en cierra, se considera cerradura eléctrica exterior Scanavini 2050 picaporte, el ancho de este deberá ser adecuado a espacio existente.

Pintura.

A toda estructura metálica se debe dar tratamiento de dos manos de anticorrosivo y esmalte de terminación color verde musgo, previo lijado y retiro de todos los exentes de óxido de las estructuras existentes.



**Felipe Vergara Fierro**  
**Encargado de infraestructura**