

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**PROYECTO** : Mejoramiento de Jardín Reparaciones Pos Meta  
**ESTABLECIMIENTO** : Entre Ríos  
**UBICACIÓN** : Laja  
**Nº SOLICITUD** :  
**PROYECTISTA** :

### I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son las características del proyecto de mejoramiento que se realizara en J.I. Entre Ríos de Laja por reparaciones que quedaron pendientes del proyecto de meta presidencial.

Se pretende mejorar de manera integral el máximo de instalaciones patios de jardines, enfocando una mirada principalmente en zonas de juegos para los niños, considerando retiro de agentes externos y reparación de superficies, como patios de caucho y pasto, se incluirá también zonas de patio de servicio para mejorar instalaciones del personal.

Estas obras se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos y complementados con las presentes Especificaciones Técnicas.

*Todos los elementos y procesos constructivos a ser utilizados en la realización de la obra deberán cumplir con lo establecido por los respectivos proveedores, y de acuerdo a las prácticas establecidas para la construcción.*

*Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas o antecedente del proyecto, deberá ser aprobado por los profesionales responsables del proyecto, quienes tienen la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.*

### II. 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 el I. T. O.

***SERÁ OBLIGACIÓN DE LOS SEÑORES CONTRATISTAS REVISAR EN VISITA A TERRENO TODOS LO 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 independientes indicando claramente porcentaje de cada uno.

### **III. PRESCRIPCIONES GENERALES**

#### **III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Se establece que los trabajos deben realizarse dentro de una ejecución adecuada para el caso del establecimiento, que no presenta actividades educativas, se debe cuidar el correcto desempeño evitando las molestias a los vecinos del sector.

#### **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**

En el momento de la adjudicación el contratista deberá realizar una limpieza general del lugar retirando cualquier escombros y desecho que obstaculice el buen funcionamiento de la obra.

El contratista durante el transcurso de las obras deberá mantener la faena perfectamente aseada. Al término de las obras, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

Las áreas de trabajo y circulación, deberán estar ordenadas y libres de elementos punzantes, cortantes o que obstruyan el tránsito de personas.

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

## **1 Exteriores.**

### **1.1 FOCO ALOGENO CON INSTALACION**

Se deberá proveer e instalar 4 equipos alógenos con sensor de movimiento de 150watt los que serán instalados incluyendo toda la conexión eléctrica correspondiente y en canalización conduit por el exterior y canalización legrand en el interior, la ubicación será definida por el ITO en terreno dando prioridad al exterior y patio del jardín.

## 1.2 NICHOS METÁLICOS (ASEO)

- Se solicita hacer un nicho para aseo según 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 zincalum 5V de 0.35mm de espesor y se techará con planchas de OSB de 11.1mm y planchas de zincalum 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 60x180 cm de dimensión para acceder al nicho 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.

Se adjunta foto a modo de referencia





### **1.3 MOVER JUEGO DE PATIO BIG TOY**

Se deberá trasladar juego de patio (Big Toy) para dar cabida a pasillo de emergencia, el juego será movido aproximadamente 1.5 mt hacia la ubicación designada por Ito en Terreno, la instalación del juego será la adecuada teniendo principal cuidado en replicar fundaciones y procurar la correcta fijación de piezas móviles.

### **1.4 REJA INTERIOR 1.2 M DE ALTURA METALICA**

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 1,2mt de altura sobre el N.T.N.

Entre los perfiles se deberá soldar un bastidor metálico con un ángulo metálico 20x20x3mm, 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.

### **1.5 PASTO PATIO POSTERIOR**

Proveer e instalar pasto en rollo tipo California, el cual debe ser muy resistente a períodos secos, tolerante al alto tránsito, la hoja es un poco más gruesa 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.

### **1.6 SALIDA DE PATIO EXTERIOR A PATIO CUBIERTO (ACTUAL VENTANA)**

La salida será a través de una ventana actual en donde se pretende dar cabida a una puerta para salida de emergencia. Previo a la demolición, se deberá realizar el trazado de área a intervenir para ser autorizado por la ITO. En caso de producirse el encuentro con algún elemento estructural se deberá informar inmediatamente a la ITO, para buscar las medidas correctivas o paliatorias del proyecto. Los trabajos se efectuarán de tal modo que sea mínimo el daño a la parte de la obra que se vaya a utilizar posteriormente. Los bordes de la parte utilizable de la estructura deberán quedar libres de fragmentos sueltos y listos para empalmar con los trabajos posteriores.

Todo material resultante del desarme se deberá acopiar según determine el establecimiento o la ITO, para posteriormente ser eliminado en botadero autorizado por la municipalidad respectiva.

### **1.7 PAVIMENTO EXTERIOR**

- Se deberá compactar terreno existente y posteriormente realizar radier de hormigón H-15 de 10cm de espesor según medidas y ubicación señalada en planos. De igual forma se debe rectificar las medidas en terreno.

### **1.8 TECHO PATIO DE SERVICIO (PERFIL Y POLICARBONATO) CON CANAL**

**ESTRUCTURA METÁLICA:** 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).

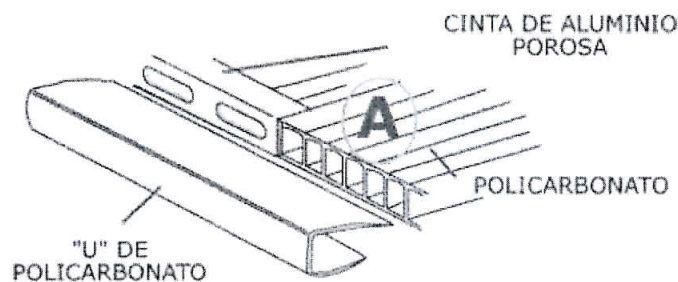
Todos los elementos metálicos serán pintados con dos manos de anticorrosivo de diferente color, que evite la degradación del hierro y sea libre de plomo y una mano de acabado de pintura de esmalte sintético de primera calidad, que cubra completamente todas las superficies metálicas incluyendo las soldaduras. 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 rectificarán 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.

**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.

4. Para una óptima terminación :

-**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.

#### **1.9 LLAVE PARA RIEGO PATIO POSTERIOR**

Se deberá proveer de la instalación de llave de jardín en patio posterior para el cuidado del pasto a colocar, esta será en ½ "y deberá tener un soporte y base de hormigón a 20cm sobre N.T.N. la ubicación será dada en terreno según dotación de cañerías y según ITO en terreno.

#### **1.10 MOVIMIENTO DE TIERRA PATIO POSTERIOR (REBAJE)**

Se deberá emparejar terreno en patio posterior en zona aledaña al colegio en donde existe muro de contención, la idea es emparejar y nivelar terreno lo más posible para dejar apto por una futura colocación de invernadero, el emparejado será a través de medio manual y previa consulta al ITO se podrá introducir alguna herramienta de fuerza.

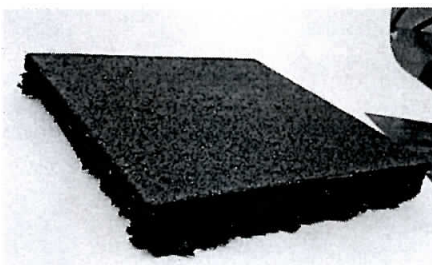
#### **1.11 PISO DE CAUCHO (PALMETAS)**

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.



#### **1.12 SOMBREADERO 55M2 PILARES TUBULARES Y MALLA ASCHER**

Se deberá EL sombreadero a instalar deberá ser compuesto por una malla HDPE del color autorizado por la ITO, esta malla entrega 90% de sombra con 95% de filtro UV, esta será reforzada en sus bordes con lona cobertura y cable de acero forrado.

Los pilares serán metálicos de diámetro 15cm , de altura entre 3 a 5 mt, según diseño y deberán ser empotrados al piso por medio de poyos de hormigón de 40x40x60cm enterrados en la tierra, los cuales no deben sobresalir del nivel de piso natural, el pilar metálico deberá estar relleno con hormigón hasta 1,5mt de altura y deberán ser pintados con pintura anticorrosiva y color según la ITO. La cantidad de pilares era indicado en los planos.

La malla se unirá a los pilares por medio de cables de acero forrados en PVC y grilletes soldados de acero inox.

Se adjunta fotografía referencial.



## **2 Interiores.**

### **2.1 INSTALACION DE CALEFACTORES**

Se consulta la instalación de calefactores eléctricos existentes en el jardín, para esto se debe incluir la conexión eléctrica de ellos (un enchufe simple) e irán empotrados en muros de sala de mudas y de sala de amamantamiento la altura será dispuesta por ITO en terreno.

### **2.2 EXTRACTOR BAÑO DE PARVULOS CON INSTALACION**

Se consulta la instalación de extractor de aire en baño de párvulos para ayudar al flujo de aire, este debe ser empotrado a cielo y debe considerar la instalación eléctrica con interruptor independiente y el ducto de salida del aire en una extensión no superior a 2,5mt y en su terminal preferentemente con celosía en frontón o en alero, en caso que sea necesario se tendrá que romper cubierta para la salida al exterior pero se tendrá especial cuidado con los cellos para evitar futuras goteras.

### **2.3 PUERTA PARA SALIDA SALA CUNA**

Se deberá instalar puerta metálica similar a las existentes, en salida de emergencia que se realizara, esta debe poseer buenas terminaciones ya que en caso de tener bordes filosos o imperfecciones será motivo de rechazo. La pintura se realizara en dos manos de anticorrosivos de distinto color y dos manos de esmalte sintético color entregado por ITO, se deberá incluir cerradura sobreponer tipo scanavini o similar, manillas exterior e interior y fijación ya sea a piso o por cadena. Sera motivo de rechazo en caso de existir perforaciones o ranuras superiores a 1mm que permitan el flujo de aire, se exigirá un perfecto calce y fácil apertura.

### **2.4 SEGURO TIPO CARACOL EN VENTANAS**

Se consulta la instalación de cerraduras tipo caracol en todas las ventanas de aluminio, se ubicara en medio de la sección y se deberá procurar que no interfiera con el cierre perfecto de la ventana.

---

Empresa Contratista

---

Encargado de Infraestructura