

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO : FONDO MANTENCION Y REPARACION "ALMONTINA"  
REGIÓN : DE TARAPACA  
COMUNA : POZO ALMONTE  
DIRECCION : LIBERTAD S/Nº  
FECHA : 29 DE ABRIL DE 2019

### GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas, los Planos de Arquitectura y el Itemizado oficial, integran en su conjunto el proyecto mencionado.

El objetivo de este documento es definir las obras correspondientes al Proyecto denominado "MEJORAMIENTO PATRIO CENTRAL JARDIN INFANTIL ALMONTINA", el que consta de las siguientes áreas a intervenir:

- PATIO CENTRAL

### NORMATIVA

La obra se desarrollará dando total cumplimiento a los procedimientos, tipos de materiales y responsabilidades definidas en la normativa vigente, conforme a lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, así como las recomendaciones del Instituto Nacional de Normalización. Cualquier modificación que se realice desde el inicio de la obra hasta el término de ésta, debe quedar estipulado en el Libro de Obras, siempre en consentimiento de ambas partes, vale decir, entre la empresa contratista y el I.T.O. (Encargado de Infraestructura, Departamento de Espacios físicos educativos, Fundación Integra Tarapacá).

Se deberá dar cumplimiento al "REGLAMENTO ESPECIAL DS76/07 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS (Anexo 17).

### 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.

No puede haber exclusiones en la oferta de la Empresa Constructora. Si hay un ítem sin indicación de su cantidad y costo en el Formulario de Propuesta, se subentiende que su precio está cotizado, considerado e incluido en otra partida.

Los proyectos de especialidades serán de cargo del contratista según se especifica en los ítems correspondientes.

## 1.0 OBRAS PRELIMINARES

### 1.1 RETIRO DE ESTRUCTURA DE SOMBRA EXISTENTE

Se procederá a retirar la totalidad de la estructura de acero existente que sustenta la sombra, ya que, esta se encuentra en mal estado y por ende no puede ser reutilizada, para ello, se debe preservar al momento del retiro la protección de las áreas adyacentes y llevar los escombros a botadero autorizado.

### 1.2 RETIRO DE PALMETAS DE CAUCHO

Se procederá a retirar la totalidad de las palmetas de caucho del patio central, ya que, estas se encuentra en mal estado y por ende no puede ser reutilizada, para ello, se debe preservar al momento del retiro la protección de las áreas adyacentes y llevar los escombros a botadero autorizado.

### 1.3 NIVELACION Y AFINADO DE PAVIMENTO

Se procederá a retirar la totalidad de las palmetas de caucho del patio central, ya que, estas se encuentra en mal estado y por ende no puede ser reutilizada, para ello, se debe preservar al momento del retiro la protección de las áreas adyacentes y llevar los escombros a botadero autorizado.

## 2.0 INSTALACION SOMBREADERO TIPO TOLDO VELA

### 2.1 EXCAVACIÓN.

Se tendrá que realizar la excavación correspondiente a todos los poyos de fundación para suportación de los pilares esta puede ser manual o mecánica, como estime conveniente la empresa que realice la obra. Al realizar este trabajo se tiene que resguardar la seguridad del personal del jardín y de los mismos trabajadores de la obra., la altura de la excavación será la que sale indicada en la planimetría.

### 2.2 EMPLANTILLADO.

Se considera emplantillado en toda la parte inferior de la fundación, este será en base a hormigón H-15, con una dosificación mínima de cemento de 170kg/m<sup>3</sup>, se considera un espesor de 5 cm.

### 2.3 ESTABILIZADO COMPACTADO.

Sera considerado en toda el área bajo fundaciones de poyos de hormigón soportante de estructura, espesor de 20 cm. Estará constituido por material seleccionado, clasificado y granulado proveniente de pozos, libre de grumos, vegetales o de cualquier otro elemento perjudicial o contaminante; además, el agregado grueso tendrá tamaño máximo de 2".

Deberá contener un % de partículas chancadas. Los rellenos en general deberán efectuarse por capas horizontales de un espesor suelto no superior a 20cm., en longitudes adecuadas, de acuerdo al método empleado en la distribución, mezcla y compactación. En caso de ser transportado y

vaciado mediante camiones u otro equipo de volteo. Si el material no fuese uniforme, se debe proceder además a mezclarlo hasta obtener la debida uniformidad. Al mismo tiempo deberá controlarse el tamaño máximo de los materiales que integran dicho material, eliminado todo aquel que supere este tamaño.

**TABLA 1**  
**BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA BASE ESTABILIZADA**

Tamiz ASTM	% Pasa en peso
2"	100
1 1/2"	70 - 100
1"	55 - 85
3/4"	45 - 75
3/8"	35 - 65
Nº 4	25 - 55
Nº 10	15 - 45
Nº 40	5 - 25
Nº 200	0 - 8

#### 2.4 HORMIGON POYOS DE FUNDACION.

Se considera hormigón H-25 con una resistencia a los 28 días. Este hormigón será para todas las fundaciones de todos los poyos de hormigón soportante de la estructura. Considerar un curado diario del hormigón para evitar retracciones de este. Todos aquellos elementos que estén en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor entre el terreno y el elemento. Las uniones de las láminas de polietileno se harán con un traslapo de 15 cm. Finalmente mantener en constante curado el hormigón, es decir, mínimo tres veces al día, para evitar retracciones por temperatura. Los poyos deben quedar a nivel de piso terminado evitando generar diferencia de alturas en el pavimento.

#### 2.5 ENFIERRADURA.

Todo el acero será de refuerzo A440-280H, este tipo de acero a utilizar deberá cumplir con las Normas Chilenas Oficiales aplicables. Nch. 211 "Barras con resalte en obras de hormigón armado".

Las secciones, formas, ubicación, dimensiones, números y traslapos de los refuerzos de acero, se ejecutarán en estricto apego a la normativa vigente.

Las tolerancias y recubrimientos mínimos serán los especificados en las Normas.

#### 2.6 CONFECCIÓN DE ESTRUCTURA SOPORTANTE TOLDOS

Se considera la confección de estructura metálica en base a perfiles metálicos circular de Ø4"x6mm, el cual tendrá como función principal afianzar los toldos de tela. Dicho perfil ira fundado sobre un poyo de hormigón mediante plancha metálica de espesor 10mm (400mmx400mm) y anclajes de Ø12mm SAE 1045.

#### 2.7 ANTICORROSIVO.

Se considera para toda la estructura metálica de sombreadero 2 manos de anticorrosivo de distinto color, marca ceresita o similar, esto con el fin de que las dos manos sean aplicadas. No se podrá aplicar manos de terminación sin que el Inspector técnico entregue V°B° para su ejecución.

## 2.8 ESMALTE SINTETICO.

Se considera para toda la estructura metálica la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilería, en caso de obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita.

## 2.9 INSTALACION TOLDO VELA.

Se fijaran las telas por medio de ganchos de acero inoxidable Zincado , tensor ojo – ojo 1,4" x 4", los cuales permitirán mantener la tensión de la tela, dichos ganchos irán sujetos a pilares proyectados a través de perno tipo cáncamo con tuerca .

## 2.10 Anclaje Tipo:

Serán fijados los pernos tipo cáncamo con tuerca directamente en el pilar de acero tubular de 4" proyectado, del cual se sujetaran los ganchos de acero inoxidable zincado.

Se consideran Toldos tipo vela, de acuerdo a superficie y ubicación de la planimetría, afianzados a perfiles metálicos existentes a través de anclaje según planimetría, deben ser Tela de HDPE de alta densidad o alternativa similar, con factor de bloqueo UV mínimo de 80% de rayos UV con factor de sombra sobre 80%. Los toldos deben ir por el perímetro reforzados con cables de acero inoxidable. Los colores de las velas deben ser azul y amarillo.



Imagen referencial

### 3.0 MEJORAMIENTO PAVIMENTO PATIO

#### 3.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CARPETA DEPORTIVA

Se considera la instalación de Pavimento vinílico deportivo GERFLOR, de 4,5 mm. de espesor, constituido por un complejo de superficie en vinilo plastificado puro, calandrado, prensado con superficie gofrada y reforzada por un complejo no tejido de malla de fibra de vidrio y asociado a una subcapa de espuma de células cerradas. Valor de Absorción de Impacto según UNE-EN 14808 de 21%. Altura rebote de la pelota según UNE-EN 12235 de valor  $\geq 90$  %. Tiene tratamiento PURProtect que facilita el mantenimiento aplicado en fábrica. Instalado sobre solera dura, lisa, seca (3% máximo de humedad), plana y sin fisuras, según la norma UNE- CEN/TS 14472 (partes 1 y 4); fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante. Las juntas deberán ir termosoldadas. Previo a la instalación el revestimiento de piso debe reposar por al menos 1 ½ horas. Si la temperatura ambiente es inferior a los 15° el revestimiento de piso debe reposar por al menos 24 horas. En el caso de que el revestimiento de piso requiera soldaduras, se recomienda que estas sean paralelas al muro que tiene las ventanas. Cuando se instale un revestimiento de piso que requiera dos o más terminaciones, se debe comenzar instalando el de mayor tamaño. Una vez instalados los revestimientos de piso, las superficies no se deben mover por al menos 24 horas.

Condiciones previas a la instalación

La base para el pavimento debe tener las siguientes cualidades:

- 1) La superficie debe ser uniforme y plana. Por lo cual en caso de deficiencias de la superficie, será responsabilidad del contratista la reparación, y así, dejar la superficie uniforme.
- 2) La superficie NO debe tener grietas importantes ni desniveles.
- 3) Debe ser libre de humedad tanto superficial como bajo interior.
- 4) No se debe instalar el revestimiento de piso si la humedad de la base es superior al 3% en caso de losas o radieres de hormigón.
- 5) No se debe instalar el revestimiento de piso si la humedad es superior al 1.5% en caso de superficies con tratamiento superficial en base a yeso o estucos compuestos.
- 6) La superficie debe estar libre de pinturas, aceites, solventes u otros químicos que puedan decolorar, dañar o evitar una adherencia adecuada del piso deportivo.
- 7) La superficie donde se va a aplicar el revestimiento de piso no debe tener elementos sobresalientes que puedan dañar el pavimento.
- 8) Antes de la aplicación del pavimento la superficie debe estar libre de polvo o suciedad que pueda interferir con una adecuada adherencia entre el piso y la base de este.

Instalación:

Antes de realizar la instalación, será el inspector técnico quien autorice la superficie para posterior instalación.

Para la instalación es necesario realizar sobre la losa un retape simple de porosidades el cual al momento de la instalación permitirá una mejor adherencia al piso con respecto al pegamento ello se

debe realizar con el producto de PRÉSEC MIX A T-04". La aplicación del imprimante debe realizarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

#### Engomado:

Se recomienda usar adhesivos de contacto sin solventes en base a Látex (caucho). La aplicación del adhesivo debe ser una capa delgada aplicada con Liana dentado fino para vinílicos. Una vez que la superficie que se va a cubrir estén debidamente cubiertas con el adhesivo de forma uniforme sin excesos, y este esté en condiciones de recibir el piso, se debe colocar comenzando por la cara de mayor largo.

#### Uniones soldadas:

El uso de uniones soldadas mejora la vida útil, asegura uniones herméticas y mejora la estética del piso Lentex Sport.

#### Soldadura Caliente:

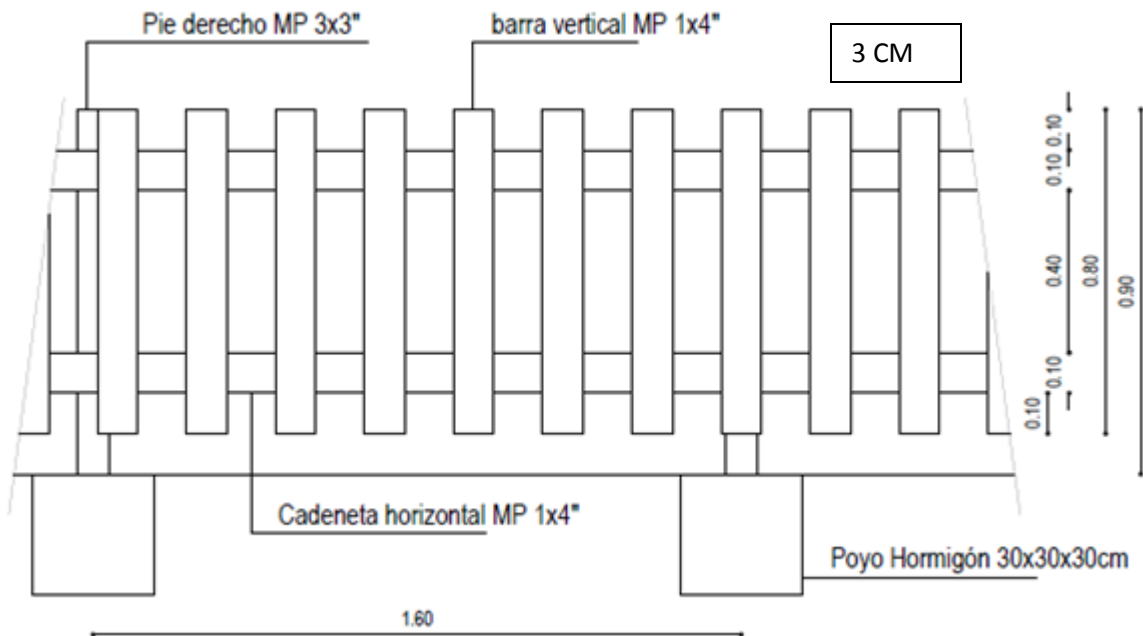
El primer paso en la soldadura por calor es la ejecución del surco de costura. La ranura debe ser 1 / 2 a 2 / 3 de espesor y centrado sobre la costura.

#### Rebaje de excesos de soldadura:

Para prevenir una soldadura cóncava, dejar que el cordón de soldadura se enfríe por completo a la temperatura ambiente antes de hacer el paso final.

### 3.2 CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE CERCO DE MADERA

Se considera la construcción de reja de madera de pino de 1x4". Se instalarán barras verticales de 110cm fijadas a cadeneta horizontal superior e inferior de pino 1x4". Se deberá dejar una apertura de 03 cm entre elementos verticales de madera y 10cm desde nivel de piso. Esta estructura de madera se fijará a pies derecho de 3x3" fijado a suelo con poyo de hormigón de 30x30x30cm. Los pie derechos deberán ir a 160cm a eje. En las puertas de deberá colocar un rueda de 60mm de diámetro de Polipropileno.



#### 4.0 MEJORAMIENTO PINTURA MUROS

##### 4.1 ESMALTE SINTETICO.

Se considera para toda la fachada interior la aplicacion de 2 manos de esmalte al agua color según lo especificado en planimetría, en caso de obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte al agua marca Ceresita según paleta de colores especificada a continuación:

#### MUROS EXTERIORES

##### SALAS DE ACTIVIDADES



7185A  
Broadleaf

##### COCINAS



7075D  
Electron Blue

##### BODEGA/COMEDOR/OFICINA



AC111R  
Arresting Red

##### BAÑOS



CW065W  
Camelle

**MUROS INTERIORES COMEDOR**



7241W  
Sun Shimmer

**5.0 ASEO Y ENTREGA.**

Se tendrá que dejar toda el área limpia y operativa, incluyendo las áreas aledañas a la intervención, con la finalidad de eliminar todo rastro de polvo o suciedad proveniente de la obra, sin ningún tipo de escombros que impida el buen funcionamiento de las instalaciones. Además del retiro de todo el material y herramientas que sea utilizado por parte del contratista.

**JORGE TOBAR IBACETA  
ARQUITECTO  
ENCARGADO DE INFRAESTRUCTURA  
FUNDACIÓN INTEGRA**