# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

# MEJORAS JARDÍN INFANTIL.

**Establecimiento:** TAMBITO

**Ubicación:** CALLE DIEGO PORTALES #2109

**Fecha:** ENERO DE 2017.

## 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 “Adecuaciones accesibilidad Jardín Infantil Tambito”, el que consta de las siguientes áreas a intervenir: mejoramiento de vanos y cambio de puertas, modificación de rampas, implementación de baño accesible en salas de hábitos higiénicos, cambio de posición de artefactos en baño accesible adulto, planos inclinados, modificación de tabique de aluminio en sala cuna 1, ventana sala cuna 3, extensión sombreadero de estructura metálica cubierto con madera y policarbonato en patio lactantes, señal ética SIA en baños accesibles y estacionamiento; Esto quedará emplazado en el jardín infantil Tambito, en la comuna de Iquique.

## 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 DS 76/07 SEGURIDAD Y PREVENCION 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 OBRAS PRELIMINARES.

### 1.1 INSTALACION DE FAENA.

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para correcto desarrollo de faenas. El contratista deberá, contemplar bodega de materiales y SS.HH. necesarios y suficientes para obreros e independientes, para personal de oficina e I.T.O. La superficie y cantidad de estos recintos será concordante con el tamaño de la obra y deberá quedar establecida en la oferta técnica que realice la empresa. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

El terreno de la obra deberá aislarse del resto de los predios o cerrarse en todo su perímetro, con cierre opaco provisorio de 2.00mts., de altura mínima, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. Ante cualquier alteración del mismo, el contratista deberá dar aviso con anticipación, coordinando con la I.T.O. y el mandante las acciones a seguir.

### 1.2 TRAZOS Y NIVELES.

Los trabajos de trazado se realizaran bajo la dirección de un profesional idóneo y con instrumentos de taquimetría de alta precisión, faenas que serán sometidas a la visación y aprobación de la ITO. Se exigirá así mismo ratificaciones durante toda la ejecución de la obra. La materialización de las variables geométricas y niveles se definirán estrictamente en conformidad a los planos de emplazamiento y replanteo respectivos. Para los efectos de trazados de los ejes y determinación de los niveles se construirán niveletas de madera, destinadas a materializar y verificar ejes y niveles de las obras.

### 1.3 EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS.

Se deberán retirar todos los elementos que dificulten la materialización de la obra, por lo tanto se efectuarán labores de limpieza, y retiro inmediato de elementos, materiales de desarme, escombros u otros que no corresponda mantenerse en la obra. Todos los escombros o residuos deberán ser llevados a botadero autorizado. Podrá utilizarse el material que quede en buen estado del sombreadero retirado, previa aprobación del ITO, principalmente maderas. Los perfiles de acero que se encuentren dañados no podrán ser reutilizados en la obra.

## 2 OBRA DE CONSTRUCCIÓN.

### 2.1 MODIFICACION DE PUERTAS ANCHO LIBRE 90CM (ACCESIBILIDAD).

#### 2.1.1 Retiro de puertas.

Se considera el retiro de todas las puertas señaladas en la lámina 1 de arquitectura, las cuales no cumplan un ancho libre de 90cm.

#### 2.1.2 Modificación de vanos.

Se consultan el ensanche de vanos para, Oficina Directora, Asistente Administrativa, Sala cuna (1, 2, 3, 4), sala de amamantamiento, sala de actividades (1, 2, 3, 4), baño accesible adulto, Sala de H.H. (1, 2), sala de expansión, sala de primeros auxilios, comedor (según planimetría). La amplitud de los vanos de puerta debe ser de 95cm de ancho y poseer cabidas a marco más puertas de 90 cm de hoja otorgando un acceso libre de 90cm.

- En muros de albañilería se considera desbaste y reconstruir siguiendo el mismo sistema constructivo y terminación del contexto donde se encuentra. (Muros, tabiques, pavimento, etc.)

- En tabiquerías de aluminio o metalcon se considera un ajuste del vano siguiendo el mismo sistema constructivo y terminación del contexto donde se encuentra. (Muros, tabiques, pavimento, etc.)

#### 2.1.3 Puertas nuevas. Son 27

GENERALIDADES: (ver Lámina N°3) No se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. No se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

La unión del marco a tabiques de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

Se considera la ejecución de pilastra tipo premol. Será prefabricada en madera de 18x30cms, pino Finger Joint. Se debe considerar sujeción de puerta según indicaciones de la ITO en terreno.

Se instalará con 3 bisagras por hoja, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja marca Scanavini. Para la instalación de las bisagras se harán las correspondientes escopladuras en las puertas no se aceptará la instalación de bisagras de “parche”.

Todas las puertas se pintarán con dos manos de pintura óleo brillante como terminación por las 6 caras y se utilizará el color idéntico a la puerta a cambiar. (Consultar términos de referencia integra).

Topes de goma o plástico esféricos perfectamente afianzados a pisos o muros; en casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad.

Se incluyen todas las pilastras o elementos de madera necesaria para sellar y dar una correcta terminación a las uniones entre tabiques, marcos de madera y marcos con guardapolvos.

Se deberán instalar aldabas de 6” a una altura de 1.6m sobre n.p.t. El cual servirá como a sujetador de puerta. Para el caso de la instalación sobre muro se deberá aplicar Sikadur 31.

**Puerta P1 90: son 6**
Se instalarán puertas de 90x200 con cerradura tipo 960L Acceso/Oficina marca Scanavini en:

- Oficina Dirección
- Oficina Administración
- Sala Cuna 01, 03 y 04

**Puerta P2 90 C/ Ventana: Son 16**
Se instalarán puertas de 90x200 con Ventana ½ cuerpo y con cerradura tipo 960L Acceso/Oficina marca Scanavini en:

- Sala Cuna 01, 02, 03 y 04
- Sala de Actividades 01, 02, 03 y 04
- Sala Amamantamiento
- Sala Expansión
- Sala Primeros Auxilios

**Puerta P3 90 C/ Ventana: Son 5**
Se instalarán puertas de 90x200 con Ventana ½ cuerpo y con cerradura tipo 4046 Libre Paso marca Scanavini en:

- Sala Cuna 03 y 04
- Sala de Hábitos Higiénicos 01 y 02
- Baño Accesible

Se solicita instalar y confeccionar Laminas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente de alta calidad, se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PCV en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio que aseguren estanqueidad del elemento, para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura de puertas.", estas serán visadas por el ITO, serán instaladas en las 27 puertas que indique planimetría de arquitectura o donde señale el ITO a cargo de la obra, estos deberán instalarse hasta 1,3m de Altura. Se considera además la instalación de un tope de puerta de goma, en la parte inferior. Además se consulta lámina de acero galvanizado y gancho de sujeción al muro.

### 2.1.4 Pintura esmalte al agua semi brillo (Puertas).

Para todas las puertas, (ambas caras y cantos) deberán ir pintadas con dos manos de esmalte al agua semi brillo, color a definir con ITO en obra.

### 2.1.5 Protecciones metálicas puertas.

En todos los vanos de puertas se deberán modificar si es necesario y dejar instaladas las protecciones metálicas existentes en puertas si es necesario para su modificación serán fabricadas con un bastidor de perfil rectangular 30/20/2 mm, con barras verticales cada 10 cm. como máximo, manteniendo una correcta modulación entre barras exteriores e interiores, de perfiles tubular cuadrado 20/20/2 mm, los que irán soldados por la parte interior del bastidor por todo su contorno.

Se proyectan dos manos de pintura anticorrosiva marca Ceresita y dos manos de pintura tipo esmalte sintético, color igual a protecciones existentes, previa aprobación del I.T.O. Se deberán anclar a la estructura mediante pernos sujetados en la parte interior del tabique en los montantes.

## 2.2 RAMPAS ANTIDESLIZANTE (X, Y, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) Y PLANOS INCLINADOS.

### 2.2.1 Demolición rampa 4.

Se consulta la demolición de rampa 4 de hormigón, señalada en lámina 4.

### 2.2.2 Excavación.

Se tendrá que realizar la excavación correspondiente de acuerdo a planimetría adjunta, este tipo de excavación 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 profundidad de la excavación será la indicada en planimetrías, considerando la altura de la viga más la altura de estabilizado compactado. El ITO de la obra será quien de el V°B°, para continuar con la faena, hasta que el sello de fundación considere que sea el indicado y quedara plasmado en el libro de obras.

### 2.2.3 Compactación Estabilizado compactado 20cm.

Una vez retirados los escombros y hechas las excavaciones, se procederá a rellenar con material libre de desechos orgánicos, hasta la cota que indica en los planos de arquitectura, se mantendrá el nivel descrito para posteriormente ser compactada de forma mecánica por capas a 20cm para llegar al nivel de densidad de 95%. DMCS.

### 2.2.4 Cambio de posición de 2 pilares de Sombreaderos existentes.

Se consulta el cambio de posición de 2 pilares que está posicionado en el acceso de la rampa número 5 y 6, el que considera la instalación completa (lugar indicado en lámina n°1) Se considera fundación, modificación y afincamiento en estructura del sombreadero además de las terminaciones (Pintura, pavimento).

### 2.2.5 Hormigón H-25 (Rampas X, Y, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y planos inclinados A, B, C, D, E).

Las vigas, muretes, radier soleras de las rampas y planos inclinados y el murete de contención de la rampa N°6; se ejecutarán con hormigón armado H-25, se consulta una doble malla horizontal Fe12 y vertical de Fe10 a 20cm “como mínimo”. Se exigirá que estén limpias, libre de grasas o corrosión que impidan una adecuada adherencia con el hormigón. El mezclado del hormigón se realizará con betonera mecánica y su dosificación deberá garantizar su óptima resistencia. Para certificar la calidad de los hormigones, se consulta ensayos. El hormigón se compactará mediante vibradores mecánicos de inmersión eliminando las ocurrencias de nidos. Posterior a la colocación del hormigón, se procederá al curado del mismo mediante riego abundante. Los moldajes serán de placas de terciado fenólico montadas solidariamente a estructura metálica o de madera, debiendo soportar la presión del hormigón sin deformarse. Deberá ser estanco de modo que no escurran las lechadas de cemento, y asegurar la forma y plomos de los elementos a hormigonar. El radier de las rampas considera malla Acma C139. Previo a la colocación del hormigón de todas las vigas fundaciones y radier, se colocará una capa de polietileno de 0.2mm de espesor, con traslapos entre juntas no inferiores a 50cm. Los perfiles verticales de la estructura de barandas y pasamanos, serán fijados a los a los muretes, soleras y vigas mediante anclaje a piso tipo flange (Pletina más Espárragos F°12) es por esto, que es necesario instalar el sistema de anclaje antes del hormigonado. Además en el pasillo acceso sala cuna 1, donde se encuentran 2 cámaras de alcantarillado se consulta dejar las tapas de registro al nivel indicado en planta de arquitectura siguiendo el mismo sistema constructivo de la cámara.

### 2.2.6 Estructura metálica barandas y pasamanos de rampas.

Para la ejecución de las barandas y pasamanos de las rampas, se deberá fabricar e instalar de acuerdo a los parámetros:

Pasamanos, deberán ser de perfil tubular, según detalle adjunto para sus cotas, estos serán de Ø 2"x2mm para pasamanos continuo. Esta deberá prolongarse en 0,2 m en la entrada y salida de la Rampa.

Se consulta soportes perfil redondo liso de 1 ¼ para los pasamanos continuos, electro soldados a los perfiles 50x50x2mm.

A. Reja su conformación, esta será de perfilería metálica, según detalles de arquitectura, como mínimo se deberá ejecutar en perfiles 50x50x2mm @ 85cm de manera vertical, en los bastidores de 50x50x2mm de las barandas se consideran marcos en perfiles ángulos de 20x20x2mm. Los que servirán para la unión de la malla galvanizada. Su ubicación será la definida según proyecto de arquitectura.

B. Soldaduras, Los cordones de sello de cualquier unión serán continuos y su espesor no bajara de 3 mm (soldadura de filete). Las superficies destinadas a ser soldadas estarán libres de óxido suelto, escoria, herrumbre, grasa, pintura, y otras materias extrañas. El acero para planchas y perfiles será de calidad A37-24ES. El acero para pernos de anclaje y barras de arriostramiento será calidad A42-23. Las soldaduras se realizarán con declaración de Impacto Ambiental electrodo E6011, cordón de raíz y E7018 terminación. Se debe evitar, en lo posible, ejecutar soldaduras en terreno.

### 2.2.7 Malla 1G9 3.8mm galvanizado INCHALAM.

Se considera reja su conformación, será de perfilería metálica y malla galvanizada 1G9 3.8mm (Rectangular), según detalles de arquitectura, como mínimo se deberá ejecutar en perfiles 20x20x2mm de manera vertical y horizontal indicado en planimetría.

### 2.2.8 Pintura anticorrosiva en perfiles acero.

Antes de aplicar las manos de anticorrosivo, se solicita el lavado de toda la estructura metálica, mediante detergente, para así retirar todo el aceite que viene con el perfil. Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color quedando éstas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca CERESITA o similar.

### 2.2.9 Pintura esmalte sintético en perfiles de acero.

Se considera 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.

### 2.2.10 Sikafloor® 263 SL (Epóxico antideslizante)

Se consulta Sikafloor 263 SL epóxico antideslizante para todas las rampas a intervenir. El color se definirá con el ITO en obra y será en relación a los colores del logo Integra.

### 2.2.11 Cintas antideslizantes 3M

Se consultan cintas antideslizantes 3M, 2,5 cm. De ancho como mínimo, cada 10 cm, instaladas de forma perpendicular a la pendiente de las rampas.

## 2.3 SOMBREADERO RAMPA 6.

### 2.3.1 Estructura metálica sombreadero.

Se confeccionara estructura metálica mediante perfiles de 100x100x3mm, para todo lo que comprende la estructura de pilares. Para el caso de las vigas se utilizaran perfil tubular rectangular 100x50x3mm, las cuales irán fijadas a la estructura del sombreadero existente en patio de lactantes.

### 2.3.2 Pintura anticorrosiva.

Antes de aplicar las manos de anticorrosivo, se solicita el lavado de toda la estructura metálica, mediante detergente, para así retirar todo el aceite que viene con el perfil. Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color quedando éstas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca CERESITA o similar.

### 2.3.3 Esmalte sintético.

Se considera 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.

### 2.3.4 Pino cepillado seco 1x4.

Se considera la confección de palillaje de madera de tablas de 1x4”, fijadas a los perfiles metálicos, mediante auto perforantes de 8 x 11/2”. También se considera en la parte superior tablas en dirección contraria de ½” x 3” cepillada, fijando las tablas para evitar torceduras, la cantidad dependerá del largo. El direccionamiento de las tablas sale especificado en la planimetría adjunta.

### 2.3.5 Barniz vitrificante.

Se considera la aplicación de dos manos de barniz marino tono natural, en todas las caras de la madera, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera barniz marca CERESITA o similar.

### 2.3.6 Policarbonato 4mm color bronce (Rampa 6).

Se considera la instalación de policarbonato de 4mm color bronce, fijados al palillaje de madera, mediante auto perforantes de 8 x 11/2”.

## 2.4 SALA HABITOS HIGÉNICOS 1, 2 Y BAÑO ACCESIBLE ADULTO.

### 2.4.1 Cambio de posición de artefactos.

Se considera el cambio de posición y retiro de equipamiento sanitario, en sala de hábitos higiénicos 1 y 2 y baño accesible adulto, los cuales se indican en lámina 1 y 5. Para el caso de esta partida se considera el sello de todos los ductos y restauración sector dañado, siguiendo la misma línea constructiva y de terminación existente.

#### 2.4.1.1 Inodoros.

Sala de hábitos higiénico 1:

Descrito en planimetría, se retiran 2 inodoros. El artefacto existente será perfectamente sellado con junta elástica y afianzados mediante pernos al piso. En caso que en la desinstalación el artefacto sufra algún daño, deberá ser remplazado por un equipamiento de la misma calidad o superior.

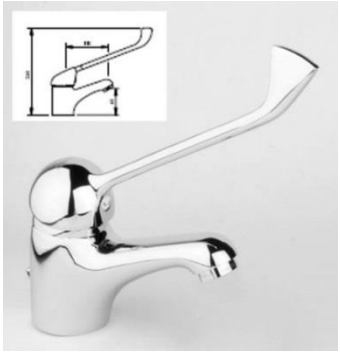
Sala de hábitos higiénicos 2:

Descrito en planimetría, se cambia de posición 2 inodoros, estos deberán ser instalados con materiales nuevos de primera calidad. Los artefactos serán perfectamente sellados con junta elástica y afianzados mediante pernos al piso. En caso que en la desinstalación el artefacto sufra algún daño, deberá ser remplazado por un equipamiento de la misma calidad o superior.

#### 2.4.1.2 Lavamanos.

Sala de hábitos higiénicos 1:

Descrito en planimetría, se cambia de posición 1 lavamanos, esto deberá ser montado a una altura de 80cm del nivel de piso (Lamina 5) con materiales nuevos de primera calidad (incluyendo griferías para minusválidos y kit de instalación). El lavamanos será perfectamente sellado con junta elástica y afianzada mediante pernos y escuadras. En caso que en la desinstalación el artefacto sufra algún daño, deberá ser remplazado por un equipamiento de la misma calidad o superior. Además considera modificación del espejo e implementación de espejo detalle en lámina 5.



Sala de hábitos higiénicos 2:

Descrito en planimetría, se cambian 3 lavamanos de posición, estos deberán ser instalados con materiales nuevos de primera calidad (incluyendo griferías y kit de instalación). Los artefactos serán perfectamente sellados con junta elástica y afianzada. En caso que en la desinstalación el artefacto sufra algún daño, deberá ser remplazado por un equipamiento de la misma calidad o superior.

Baño accesible Adulto:

Descrito en planimetría, se cambia 1 lavamanos de posición, el cual deberá ser montado a una altura de 80cm del nivel de piso (Lamina 5) con materiales nuevos de primera calidad (incluyendo griferías y kit de instalación). El lavamanos será perfectamente sellado con junta elástica y afianzada mediante pernos y escuadras. En caso que en la desinstalación el artefacto sufra algún daño, deberá ser remplazado por un equipamiento de la misma calidad o superior.

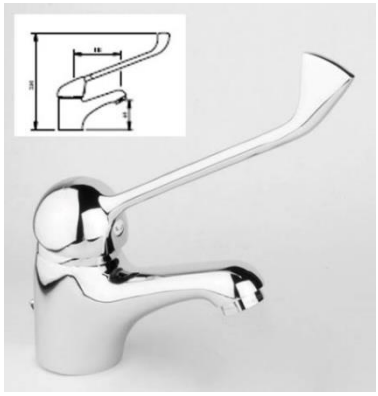
### 2.4.2 Desinstalación de artefactos sanitarios.

Sala de hábitos higiénico 1:

Se requiere el retiro 2 inodoros y 1 lavamanos.

### 2.4.3 Lavamanos niños

Descrito en planimetría, se consulta la instalación de un nuevo lavamanos para niños, el cual deberá ser montado a una altura de 80cm del nivel de piso (Lamina 5) con materiales nuevos de primera calidad (incluyendo griferías especiales para personas con movilidad reducida y kit de instalación). El lavamanos será perfectamente sellado con junta elástica y afianzada mediante pernos y escuadras. En caso que en la desinstalación el artefacto sufra algún daño, deberá ser remplazado por un equipamiento de la misma calidad o superior. Además considera espejo detalle en lamina 5.



### 2.4.4 Barras de seguridad.

Para sala de hábitos higiénicos 1 y 2 se consultan barras de seguridad: 2 horizontales y dos abatibles su instalación será según recomendaciones del fabricante y su ubicación señalada en planimetría lamina 5.

### 2.4.5 Barras de seguridad y tabique horizontal tipo repisa (tinas)

Se requiere la instalación de 2 barras de apoyo de 1” en acero inoxidable y dos repisas selladas resistentes a la humedad, las medidas y el posicionamiento están en lámina 5.

### 2.4.6 Instalación agua potable fría, caliente y alcantarillado.

Se deberá realizar la instalación de agua potable, para todos los artefactos necesarios de acuerdo a la planimetría oficial, esto aprovechando las redes ya existentes. Toda esta instalación deberá ser realizada en estricto rigor, bajo el reglamento de instalaciones interiores de agua potable y alcantarillado (Ridaa).
Para el caso de ser más de un artefacto el que se alimente su ramal deberá ser de un diámetro no inferior a 19mm. En caso de que se alimente un solo artefacto se podrá realizar con 13mm. Además se deberá considerar todo lo que tenga que ver con obras civiles, es decir, perforaciones, excavaciones, rellenos, etc. Finalmente, se considera cañerías de cobre tipo L, embutidas en lo que corresponde a toda la instalación, considerar en la instalación de agua fría y caliente para las tinetas además de una llave de paso tipo cromada marca fas, en el vértice del recinto (por equipamiento).

Se deberá realizar la instalación de alcantarillado, para todos los artefactos necesarios de acuerdo a la planimetría oficial, esto aprovechando las redes ya existentes. Toda esta instalación deberá ser realizada en estricto rigor bajo el reglamento de instalaciones interiores de agua potable y alcantarillado (Ridaa).
Además se deberá considerar todo lo que tenga que ver con obras civiles, es decir, perforaciones, excavaciones, rellenos, etc. Se considera, descarga en cañería de PVC gris, de acuerdo a diámetros mínimos exigidos en RIDAA.

Es por parte del contratista certificar en aguas del altiplano, la ejecución de todos los trabajos que tengan relación con instalaciones de agua potable y alcantarillado.

### 2.4.7 Señalética SIA.

Se consulta señalética SIA con placa rígida para las salas de hábitos higiénicos 1 y 2 y baño accesible adulto. La instalación se contempla en muro interior sobre el WC accesible de las salas de hábitos higiénicos y en la puerta del baño accesible de adulto.

## 2.5 PAVIMENTOS.

### 2.5.1 Retiro de palmeta de caucho (Patio sala cuna).

Se consulta el retiro de todas las palmetas de caucho ubicadas donde están proyectados los planos inclinados A y B en los patios de lactantes (Lamina 1).

### 2.5.2 Nivelación de radier (Acceso, pasillo sala cuna 1, acceso patio de lactantes).

Se consulta nivelación de radier indicada en planos de arquitectura, utilizando para tal efecto hormigón H-25. Se deberá picar superficialmente el radier existente a no más de 2cm. A fin de obtener una mayor rugosidad y eliminar los elementos disgregados. Se limpiará totalmente la superficie quitando cualquier resto de polvo, quedando la superficie de hormigón viejo libre de aceites, pinturas o cualquier otro elemento, para posteriormente aplicar promotor de adherencia sobre la superficie preparada, este puede ser Sikadur® 32 o ColmaFix® 32, para lo cual se deberá respetar las indicaciones del fabricante. Todo el material resultante tendrá que ser llevado a botadero autorizado, retirando la totalidad del material del jardín infantil. Este retiro no podrá hacerse con un tiempo mayor a 24hrs., desde realizadas las obras. En caso que la nivelación tenga más de 20cm de alto se consulta estabilizado compactado. Tener presente el levantamiento del cuerpo de cámaras existentes en el sector que se ejecutará la partida.

### 2.5.3 Pintura alto tráfico (Acceso, pasillo sala cuna 1, acceso patio lactantes y planos inclinados C, D, E)

Después de la nivelación y reparación del radier según punto 2.5.2 y 2.5.3, se consulta el pintado con revestimiento de pintura alto tráfico marca tricolor (Color a definir con el I.T.O. en obra).

### 2.5.4 Palmeta de caucho (Planos inclinados A y B).

Se consultan palmetas de caucho lisas de color a definir con el I.T.O. en obra. Toda la superficie de planos inclinados ubicados en las áreas de planos inclinados. La superficie de instalación debe estar limpia y seca antes de la instalación, al igual que las palmetas. La variación de temperatura ambiental afecta el tamaño de las palmetas, esto es normal, y en climas fríos la palmeta puede contraerse entre 2 y 3mm. Esta característica no afecta

el desempeño amortiguante y antideslizante del producto. La instalación será según el fabricante, esta será sobre el radier proyectado

### 2.5.5 Radier (a) y jardinera 1.

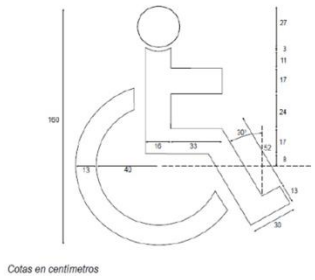
Se considera radier de 10cm de espesor, este radier deberá ser instalado en un terreno natural compactado al 80%, sobre una cama de estabilizado. Posterior a ello, deberá instalarse polietileno de 0.2mm de espesor. Salvo indicación explícita contraria, todos los radieres llevarán malla de retracción del tipo ACMA C-92.

### 2.5.6 Pasto sintético acceso rampa 7.

Se consultan 3m2 de pasto sintético de 30mm. Este pasto sintético se montara sobrepuesto en radier (Ubicación en planimetría de arquitectura)

### 2.5.7 Pintura estacionamiento para personas con movilidad reducida.

Se ejecutará de acuerdo a lo indicado en proyecto. Se detalla la silueta del símbolo internacional de accesibilidad (SIA) que debe estar dibujado en el suelo y se deberá pintar de color azul y blanco para estacar el espacio.



Los requisitos básicos a cumplir por las demarcaciones con material termoplástico serán los contenidos en el N° 5.704.202, Capítulo 5 del Manual de Carreteras del MOP.

La aplicación de microesferas para asegurar la retroreflectancia de la demarcación será la contenida en el N° 5.704.305 del mismo Manual de Carreteras, las microesferas adicional debe ser fijada en el material termoplástico a razón mínima de 0,6 Kg. Por metro cuadrado.

Antes de proceder a la aplicación de la demarcación, se realizará una inspección del pavimento a fin de comprobar su estado superficial y posibles defectos existentes. Se llevará a cabo una limpieza superficial, para eliminar aquellos elementos que puedan influir negativamente en la calidad de la demarcación.

La demarcación que se aplique deberá ser compatible con el sustrato (pavimento o demarcación antigua); en caso contrario, deberá efectuarse un tratamiento superficial tal como eliminación de la demarcación existente, aplicación de una imprimación u otro

método que asegure una buena adherencia, si correspondiera, sin que el pavimento sufra deterioro o daño alguno.

No se permitirá efectuar demarcaciones paralelas con el objeto de evitar remover pinturas antiguas y no compatibles con la nueva aplicación y que impidan una buena adherencia.

El pavimento se tiene que lavar con una solución detergente seguido de agua para eliminar cualquier material extraño.

Previo a la aplicación de las demarcaciones, el Contratista efectuará un replanteo de ellas, que garantice una perfecta terminación. Para ello, se colocarán en el eje de demarcación o en su línea de referencia, círculos de no más de 30 mm. de diámetro, pintados con el mismo color que se utilizará en la demarcación definitiva, separados entre sí por una distancia no superior a cinco metros en curva y diez metros en recta, en casos especiales que se requiera mayor precisión, se utilizarán pre marcados cada cincuenta centímetros.

Las demarcaciones recién moldeadas a presión tienen que ser protegidas del deterioro.

Toda demarcación deteriorada o que no se adhiera en forma correcta a la superficie del Pavimento, tiene que ser reemplazada con demarcaciones que cumplan con los requisitos de estas especificaciones técnicas, que serán de costo del Contratista.

Al tomar el material termoplástico la temperatura del pavimento y la ambiental la Marca debe tener el espesor y ancho especificados y ser capaz de resistir las deformaciones que pueden producir los vehículos al transitar sobre la marca.

La aplicación del material se puede efectuar por el método de rociado o por el de moldeado en caliente, después que el termoplástico haya sido calentado a 220 +- 3º C.

Las micro esferas adicionales del tipo I deben ser fijadas en el material termoplástico a razón mínima de 0,6 kg. Por metro cuadrado.

El ancho y espesor de las líneas aplicadas al pavimento deben ser fijados en una sola aplicación.

Las dimensiones del símbolo, se deben aplicar al pavimento, teniendo que ser de las dimensiones indicadas en el Manual de Señalización de Transito del MTT (Demarcaciones) y Decreto N° 78-2012. Del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaria de Transporte.

Todas las demarcaciones tienen que presentar una apariencia clara, uniforme y bien terminada. Las demarcaciones que no tengan una apariencia uniforme y satisfactoria durante el día y la noche, tienen que ser corregidas por el contratista de modo aceptable para el I.T.O y sin costo para el mandante.

## 3. OBRAS COMPLEMENTARIAS.

### 3.1 Eliminación jardinera 1.

Se consulta la eliminación de la jardinera y la reparación del pavimento con un radier de 10cm de espesor.

### 3.2 Cambio de posición vano de puerta + tabique de aluminio sala cuna 1

Se consulta la modificación del tabique de aluminio y vidrio que está en la sala cuna 1, se considera la misma línea constructiva existente. Además de implementar lamina protectora 3m para todos los vidrios de 5mm. Para la puerta es necesario confeccionar un vano de 95cm de ancho y 2m de altura para instalar una puerta de ancho 90cm (P1). Para esta partida se considera la modificación de la protección metálica existente incluyendo pintura anticorrosivo y pintura esmalte.

### 3.3 CUBIERTA DE POLICARBONATO CIRCULACIÓN SALA CUNA 3 Y 4.

#### 3.3.1 Policarbonato 4mm color bronce.

Se considera la instalación de policarbonato de 4mm color bronce, fijados al palillaje de madera, mediante auto perforantes de 8 x 11/2".

### 3.4 FACHADA PRINCIPAL (Acceso).

#### 3.4.1 Modificación reja acceso.

En esta partida se contempla la modificación de la reja de acceso que se ubica en el ingreso principal del jardín infantil, se requiere el desmontaje y montaje, el que debe ajustar la estructura de acuerdo a las modificaciones realizadas en niveles de piso. Además se considera la reparación y pintura, dos manos de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte sintético, el color se definirá en terreno junto al ITO.

### 3.5 PROTECCIONES METÁLICAS DE VENTANA SALA CUNA 3.

#### 3.5.1 Protecciones de ventanas.

En los vanos de ventanas de la sala cuna 3, se deberá instalar protecciones metálicas, las cuales irán por la cara exterior de las ventanas y serán fabricadas con un bastidor de perfil rectangular 30/20/2 mm, con barras verticales cada 10 cm. como máximo, manteniendo una correcta modulación entre barras exteriores e interiores, de perfiles tubular cuadrado 20/20/2 mm, los que irán soldados por la parte interior del bastidor por todo su contorno. Se proyectan dos manos de pintura anticorrosivo marca Ceresita y dos manos de pintura tipo esmalte sintético color según "Término de Referencia Colores", previa aprobación del I.T.O. Se deberán anclar a la estructura mediante pernos sujetados en la parte interior del tabique en los montantes. Para las puertas se consideran sistema de cierre y candados.

## 3.6 HALL PRINCIPAL

### 3.6.1 Demolición de pavimento existente.

Se considera la demolición total de pavimento existente de hall de acceso principal, esto con la finalidad de dar paso a un nuevo pavimento, para ello se deberá resguardar estrictamente los horarios y la seguridad tanto del personal de obra como personal de establecimiento, niñas y niños.
Todo lo resultante de la demolición se deberá llevar a botadero autorizado y retirar inmediatamente del establecimiento.

### 3.6.2 Cerámica de piso.

El pavimento cerámico será instalado Hall principal. La cerámica será marca Cordillera o Celima color blanco, antideslizante. Se utilizará adhesivo Bekron para la adherencia de las cerámicas, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas, en un espesor de 5mm. Posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Se utilizarán separadores en cruz de 3 mm. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra (En caso de que existiesen estas se tendrán que retirar). Cualquier diferencia de tonalidad será causal de rechazo de inmediato de esta partida. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. El fragüe será únicamente de marca Topex, impermeable y antifisuras, color blanco. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos. Al momento de la recepción se realizará la prueba de golpeteo de cerámica por cerámica.

## 3.7 AGUA LLUVIA.

### 3.7.1 Instalación de canaletas de PVC.

Se procederá a la instalación de canaleta y bajadas de agua lluvia de PCV; este se instalara adosado al tapacán, y permitirá el escurrimiento del agua lluvia un lugar definido. Los soportes para la ubicación de canaleta no deberán ser superior a 50cm.Se consideraran dos bajadas por tramos, en caso de existir tramos muy largo se considerar un tercero. La pendiente mínima será de 1%.

La prueba definitiva para la aprobación de dicha partida, será mediante prueba de escurrimiento, con ello se podrá evaluar pendiente y filtración.

## 3.8 SALA CUNA 3.

### 3.8.1 Confección de tragaluz.

Se considera la incorporación de 2 tragaluces en sala cuna 2, esto con la finalidad de dar mayor iluminación. La ubicación definitiva de estos será de acuerdo al terreno, es decir, dependiendo de la ubicación de las cerchas. Para ello se considera una tabiquería interior

de perfil galvanizado estructura 60CA085, para todo lo que comprende la estructura, distanciados a no mayor de 40cm, como revestimiento exterior se considera plancha de internit de e= 6mm, e interior plancha de yeso cartón de e=15mm, en interior se considerará aislación fisiterm e= 50mm. Para el caso de terminación se considera esmalte al agua color blanco, se aplicara las manos necesarias para adquirir una buena terminación. Como cubierta se considerara cubierta policarbonato ondulado, esto con la finalidad de reemplazar una plancha de zinc existente.
Dentro de la misma partida considerar la reubicación de equipos de iluminación en caso de ser necesario. Además considerando que si se mueven los equipos se deberá tapar perforaciones y pintar cielo.

## 3.9 SOMBREADERO PATIO DE JUEGOS

### 3.9.1 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.

### 3.9.2 Emplantillado.

Se considera emplantillado en toda la parte inferior de la fundación, este será en base a hormigón H-10, con una dosificación mínima de cemento de 170kg/m3, se considera un espesor de 7cm.

### 3.9.3 Estabilizado Compactado.

Sera considerado en toda el área bajo fundaciones de poyos de hormigón soportante de estructura. 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.

### 3.9.4 Hormigón.

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 0,2mm., 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.

### 3.9.5 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.

### 3.9.6 Confección De Estructura.

Se considera la confección de estructura metálica en base a perfil metálico circular de Ø5”x5mm, el cual tendrá como función principal afianzar toldo de tela. Dicho perfil ira fundado sobre una poyo de hormigón mediante plancha metálica de espesor 10mm (420x420) y anclajes de Ø12mm SAE 1045.

### 3.9.7 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.

### 3.9.8 Esmalte Sintético.

Se considera para toda la estructura metálica interior de sombreaderos.
Se considera 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.

### 3.9.9 Toldo Vela.

Se consideran Toldos tipo vela, de acuerdo a superficie y ubicación de la planimetría, afianzados a perfiles metálicos proyectados; sin embargo estos tienen que cumplir con las siguientes características:

Toldos tensados: Óptima combinación de protección y decoración.
Velas de sombreado: Por su forma sugieren velas de velero.

Espacios arquitectónicos visualmente llamativos, apariencia creativa, innovadora, graciosa. Gran versatilidad diseño modular: Uso creativo de formas y colores. Belleza casual o elegancia en su entorno: Destacan un área protegiéndola de manera funcional y atractiva. Transforman un espacio común en un ambiente extraordinario.

Protegen de los invisibles y dañinos rayos UV.

### 3.9.10 Protectores De Pilares.

Se considera para todos los pilares del sombreadero. Estos se confeccionaran en espuma de alta densidad de 5cms de grosor, forro de cuerina, impermeable y lavable con colores institucionales (color visible, que permita advertir el pilar y que no se transforme en un riesgo). Sujeción será por medio de velcro. El cubre pilar será de 1,5 m., medidos es de su base, estos se ubicaran en todos los pilares metálicos del patio central.

## 3.10 PATIO PRINCIPAL

### 3.10.1 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 ≥ 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 asi, 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 Llana 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.

## 4. LIMPIEZA

### 4.1 Aseo y entrega.

Se tendrá que dejar toda el área limpia y operativa, 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.

| | |
|---|---|
| Yocelin Sanhueza Downing<br>Directora Regional<br>Fundación Integra Tarapacá | Pablo Vergara Rojas<br>Arquitecto Infraestructura<br>Fundación Integra Tarapacá |