

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MEJORAS JARDÍN INFANTIL.

**Establecimiento:** SEMILLITAS DEL FUTURO  
**Ubicación:** CALLE 14C/CALLE 15, SECTOR EL BORO.  
**Fecha:** 18 de enero de 2017.

### GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas junto con la planimetría arquitectónica y el itemizado oficial, integran fundamentalmente el proyecto mencionado.

Las siguientes especificaciones se concentran en las mejoras Jardín infantil Manantial de Armonía, las cuales tienen como principal foco el reconocimiento oficial, estas se detallan a continuación:

- Baño accesible.
- Reposición rampa acceso sala cuna
- Habilitación Sala Primeros Auxilios y Bodega
- Construcción Estacionamiento Discapacitados.
- Actualización de T1.
- Actualización Certificado agua potable.

### NORMATIVA

La obra debe seguir todos los procedimientos, tipos de materiales y responsabilidades que implica la actual normativa vigente de construcción al igual que 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).

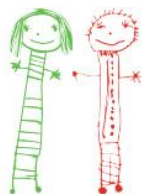
***Se considera el cumplimiento del "REGLAMENTO ESPECIAL DS76/07 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS (Anexo 17).***

### 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.



## ESPECIFICACIONES TECNICAS.

### 1. OBRAS PRELIMINARES.

#### 1.1 DEMOLICION DE PAVIMENTO (SERVICIOS HIGIÉNICOS).

Se considera la demolición total de pavimento cerámico de sala de hábitos higiénico correspondiente a sala N°1 (Baño accesible), esto con la finalidad de dar paso a nueva reubicación de artefactos sanitarios. Todo el material resultante se deberá llevar a botadero autorizado.

#### 1.2 DEMOLICION DE CERÁMICO DE MUROS (SERVICIOS HIGIÉNICOS).

Se considera la demolición total cerámicos de muros, esto debido a que se reubicaran artefactos, y ampliara baño existente, al momento de demoler cerámicos, deberá ser cuidadosamente evitando el daño a cualquier implemento instalados, es decir, repisas espejos, etc. Cualquier deterioro en la instalación será responsabilidad del contratista.

#### 1.3 APERTURA DE VANOS.

Se considera la apertura de vanos, para la ventana de comedor, ventana de baño discapacitado, sala de amamantamiento y sala de primeros auxilios. Además considerar dentro de esta partida demolición de antepecho de baño accesible sala N°1, para el caso de ampliación de vanos será para oficina administrativa, oficina directora, baño de sala de hábitos higiénicos 1. Todo el material resultante de la demolición será llevado a botadero autorizado. Considerar dentro de esta misma partida el desplazamiento de sombraderos y estructura metálica para ampliación de baño accesible y todo lo necesario para su ejecución.

Para el caso de terminación, se considera afinado de vanos el cual debe quedar en perfecto estado de ortogonalidad, esto con la finalidad de dejar instalado perfectamente marco de puerta. Para lo cual se deberá reparar con mortero de reparación premezclado, y luego como terminación yeso para afinar dicho vano, dar como mínimo tiempo de secado de 2 días.

#### 1.4 RETIRO ARTEFACTOS SANITARIOS.

Se tendrán que retirar los artefactos sanitarios cuidadosamente ya que serán reutilizados, estos serán los que se encuentran dentro de la sala de hábitos higiénicos según corresponda, esto con la finalidad de realizar la reubicación de los mismos. Considerar que cualquier deterioro o pérdida del artefacto será responsabilidad del contratista y tendrá que reponer dicho artefacto. Los artefactos a retirar será: Inodoro (2) – Lavamanos (4) – Tineta (1).



### 1.5 RETIRO DE ESCOMBROS.

Se deberá retirar los escombros que resulten de la obra, estos deberán ser retirados cada 24 horas. Con la finalidad de no tener ningún tipo de accidentes o problemática mayor durante el transcurso de la obra. Se deberá llevar a botadero autorizado.

### 1.6 DEMOLICION RAMPA (ACCESO SALA CUNA).

Se considera la demolición del área especificada en planos de rampa acceso a sala cuna, esto con la finalidad de dar paso a la nueva construcción de la rampa de acuerdo a la normativa de accesibilidad universal. Todo el material resultante se deberá llevar a botadero autorizado.

## 2. BAÑO ACCESIBLE.

### 2.1 OBRA GRUESA.

#### 2.1.1 EXCAVACIONES.

Se deberán realizar las excavaciones respectivas a la construcción de zarpa de fundación, según detalle adjunto, en planimetría.

Se tendrá que realizar un mejoramiento de suelo de 20cm como mínimo para recibir zarpa de fundación, cumpliendo la función de sello de fundación.

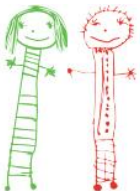
#### 2.1.2 HORMIGON DE FUNDACIONES.

Serán del tipo viga de fundacion, se contempla la impermeabilización de todos aquellos elementos que estén en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,4 mm. de espesor entre el terreno y el elemento. Las uniones de las láminas de polietileno se harán con un traslapo de 30 cm.

Deberán ejecutarse de acuerdo a perfiles y ubicación señalada en plano de Fundaciones. La resistencia a los 28 días será de 200Kg/cm<sup>2</sup>, con una dosificación mínima de 270 Kg. cem/m<sup>3</sup>.

#### 2.1.3 FIERRO DE FUNDACIONES.

Todo el acero utilizado deberá cumplir con las Normas Chilenas Oficiales aplicables.



Las secciones, formas, ubicación, dimensiones, números y traslapes de los refuerzos de acero, se ejecutarán en estricto apego a lo dispuesto en la planimetría adjunta. Los recubrimientos de esta enfierradura se consideran mínimo 3Cm.

#### 2.1.4 ESTABILIZADOCOMPACTADO.

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.

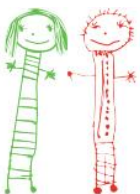
**TABLA 1**  
**BANDA GRANULOMÉTRICA DE LA BASE ESTABILIZADA**

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

#### 2.1.5 RADIER e= 10cm H-20

La construcción de este radier se considera, en área de descansos y recorrido de rampas según planimetría. Este hormigón debe ser de una resistencia H20 a los 28 días con material pétreo fino. Esto para permitir una terminación superficial más lisa y libre de irregulares. Se considerara una capa de 10 cm de espesor quedando al nivel como indica la planimetría. Para evitar el contacto directo del suelo con el hormigón, se tiene que considerar una manga de polietileno de 0.2mm. En su interior deberá contar con malla acma C139.

Curado constante: En este proceso se pondrá el mayor cuidado con el fin de evitar las retracciones hidráulicas y sus respectivas consecuencias de desgaste superficial. Para el proceso de curado se podrán láminas de polietileno o el mojado constante de la superficie.



## 2.2 TERMINACIONES.

### 2.1.1 CERAMICA DE PISO.

El pavimento cerámico será instalado en servicios de hábitos higiénicos. 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 5 mm.

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.

Para el caso de las uniones de ambas cerámica de piso y muro se considera sello perimetral de silicona esto en zonas húmedas, es decir, baños accesible.

### 2.2.2 CERAMICA DE MURO.

El revestimiento cerámico se instalará en todos los muros interiores de baños con una altura de piso a cielo. Se consulta la instalación de cerámico marca Cordillera o Celima, línea lisos, modelos Blanco de 20 cm x 30 cm. Además considerar un distel de acuerdo a colores y altura existente. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivos tipo Bekrón. 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.

**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.**

### 2.2.3 ESMALTE AL AGUA CIELO.



Se deberá aplicar esmalte al agua en todo el cielo interior de la sala de hábitos higiénicos. Antes de la aplicación de la pintura se tendrá que recorrer toda la zona, para retirar clavos, alambres, otros y así tapar todas las zonas que se encuentre en mal estado para recibir las manos de pintura correspondiente. Este material debe ser aplicado formando una capa continua en su superficie, suave, libre de defectos o huellas de pinceladas. Las diferentes manos deben cruzarse, debiendo cubrir las superficies perfectamente, si esto no ocurre, se deberá aplicar un mayor número de manos. Todas las terminaciones deben ser uniformes en cuanto a brillo, color y textura, se considera color blanco.

#### 2.2.4 CONFECCIÓN DE TABIQUERIA.

La confección de la tabiquería para ampliación de baño se realizara en base al listado de materiales de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción, el cual se detalla a continuación:

**Nº 45 (F - 30):** Metalcon Cintac Normal 80 mm; F – 30

DESCRIPCION: Elemento de construcción destinado a uso perimetral o divisorio de edificios, formado por una estructura metálica (Sistema Metalcon). Consta de seis montantes verticales (pie-derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo C, de 60 x 38 x 8 x 0,85 (mm), Murogal montante, distanciados entre ejes cada 0,55 m, y de dos soleras (inferior y superior), de tipo C de 61 x 20 x 0,85 (mm). Esta estructuración de acero está forrada por una de sus caras con una plancha de yeso – cartón estándar (Std) 15 mm de espesor, la otra cara está forrada con una placa de madera “OSB” de 9,5 mm de espesor, sobre la cual a modo de terminación un tinglado con placas de fibrocemento colocadas horizontalmente, cuyas dimensiones son de: 2200 x 190 x 6 (mm). Entre la placa de madera “OSB” y el tinglado de fibrocemento va un papel fieltro. Todo el conjunto está unido por medio de tornillos a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, los cuales contienen lana mineral con densidad media aparente de 14 Kg/m<sup>3</sup> y un espesor de 50 mm. Espesor total del elemento 80 mm.

Además se deberá considerar la ampliación de cielo en el mismo sector, mediante perfil omega cielo, y revestido en planchas vulcanitas e= 10mm.

Finalmente para las zonas húmedas para el caso de revestimientos en zonas húmedas se considera Pl. yeso cartón RH e= 12.5mm.

Como terminación se considera la misma superficie existente.

#### 2.2.5 CONFECCIÓN DE TECHUMBRE.

Cielo: Se ejecutará un entramado de metalcom, con perfil omega económico, para la fijación de las planchas y ubicados bajo las cerchas.

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita de 10 mm. de espesor,



perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo por medio de tornillos para vulcanita.

Además el cielo deberá contar con aislamiento de fisiterm entre el cadeneteado.

**Cerchas:** La pendiente de las cerchas será de acuerdo a terreno, La estructura se realizará en perfilera metalcom, ya sea para los tijerales, diagonales y todo lo que competa a la cercha. El distanciamiento de las cerchas no será mayor a 0.8m.

**Costaneras:** las costaneras deberán ser en perfilera metalcom tipo omega, estas irán fijadas a la estructura de la cercha con el distanciamiento respectivo a la planimetría.

**Cubierta:** Se emplearán planchas onduladas de zinc-aluminio de tipo toledana de espesor de 35mm, afianzadas con tornillos galvanizados con golillas de plomo y neopreno de 2½", 3 unidades en cada línea de apoyo en costaneras.

Se contempla una cumbrera de caballete de Fe galvanizado lizo, además deberá tener su respectivo encuentro cubierta-muro coronación con plancha acero galvanizado liso.

Se dispondrá de tapacán de madera y alero permanit.

**Tapacán:** será en madera MSD 1x8"afianzado con tornillos madereros, 2 por can, el cual deberá estar pintado esmalte al agua marca cerecita a 2 manos. Cada tapacán deberá contar con canaleta y bajada de agua de pvc.

**Alero:** estará compuesto por un forro internit e= 8mm, pintado con esmalte al agua color a definir.

**Canaleta de agua lluvia.**

Se procederá a la instalación de canaleta y bajadas de agua lluvia de PVC; este se instalara adosado al tapacán, y permitirá el escurrimiento del agua lluvia un lugar definido.

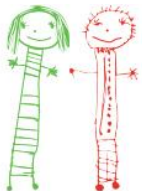
## 2.2.6 MOLDURAS DE CIELO.

La presente partida se refiere a la provisión y colocación de cornisas de aislapol en todo el recinto interior. Se instalarán todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Estas molduras serán Moldura Aislapol 50x50 mm e irán fijadas mediante montante, tipo topek o sika.

## 2.3 INSTALACIONES.

### 2.3.1 AGUA POTABLE.

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 llave de paso tipo cromada marca fas, en el vértice del recinto (por recinto) y protegidas con pintura tipo igol, cinta de plástico y caño de aislación, para dar mayor vida útil a dicha cañería.

### 2.3.2 INSTALACION DE ALCANTARILLADO.

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.

## 2.4 ARTEFACTOS SANITARIOS.

### 2.4.1 INODORO.

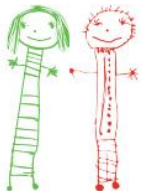
En base a los mismos inodoros retirados se tendrán que reinstalar de acuerdo a la ubicación indicada en la planimetría. Para su instalación se tendrá que considerar todo lo necesario para la misma, es decir, sello anti fugas, pernos de anclaje, sellado de silicona, etc.

### 2.4.2 LAVAMANOS INFANTIL.

En base a los mismos lavamanos retirados se tendrán que reinstalar de acuerdo a la ubicación indicada en la planimetría. Para su instalación se tendrá que considerar todo lo necesario para la misma, es decir, sifones, flexibles, sellado de silicona, etc.

### 2.4.3 LAVAMANOS DISCAPACITADO.

Se consulta lavamanos discapacitado de acuerdo a modelo adjunto, marca nacional. Deberá incluir desagüe con rebalse, flexible de malla de acero inoxidable marca Nibsa, sifón plástico. El lavamanos deberá quedar perfectamente sellado mediante sello





Sikaflex de Sika, color blanco. En lavamanos deberá aplicarse en de encuentro con muro. La aplicación debe ser continua y homogénea.



#### 2.4.4 TINA.

Se deberá reubica las tineta retirada en el mismo baño, la ubicación de la misma será la que indica la planimetría. Se deberá considerar además la confección de la estructura de tineta, que se confeccionara en base a P.I 2"X3" impregnado, revestida mediante impermeabilizante tipo igol. Para revestirla se considera Pl. internit E= 8mm y como terminación se considera cerámico blanco de 20x30cm, pegado mediante adhesivo bekrón y considerar fragüe anti fisuras color blanco. Deberá aplicarse en encuentro con muro silicona blanca. Esta aplicación debe ser continua y homogénea.

#### 2.4.5 BARRA FIJA.

Se contempla la instalación de 1 barra recta de acero inoxidable de 0,60 mt., y grosor de 1", modelo 107 – 110, marca Lifante. Las cuales irán instaladas según se indica en planimetrías. Esto en el baño de párvulos indicado.

#### 2.4.6 BARRA MÓVIL.

Se considera la instalación de una baranda plegable, marca Lifante, modelo 107 – 111, de dimensiones 0,70 x 0,18 mts, con tubería de acero 1 ¼", espesor 1.5 mm. de acero inoxidable emplazados en baños minusválidos y baño de párvulos según indicación de planimetría. Se deberá instalar a 0,40 mt. de distancia en el eje del WC a una altura de 0,85 mt. del nivel de piso terminado.

### 2.5 PUERTAS Y VENTANAS.

#### 2.5.1 VENTANA DE ALUMINIO.



Se proveerá e instalarán ventanas definidas en planos de arquitectura, para la sala de hábitos higiénicos, serán de corredera de aluminio anodizados sección rectangular, dispuestas a tope con pilar y cadena. Quincallería con cerradura #5044.

Los vidrios serán incoloros, transparentes en espesores no menores a 4 mm.

### 2.5.2 PUERTA DE ACCESO.

Para la instalación de puertas no se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

Las puertas serán de terciado (Puerta vidriada  $\frac{1}{2}$  cuerpo). Esta puerta estará completamente lijada. Además se le deberá agregar film transparente antibandalico en vidrio de dicha puerta.

Irà colocada con 3 bisagras por hoja, se consultan bisagras de acero bronceado de  $3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2}$  ", en cantidad de tres por hoja marca Scanavini.

Las cerraduras serán Cerradura libre paso 4046 Scanavini.

Para la instalación de las bisagras se harán las correspondientes escopladuras en las puertas no se aceptará la instalación de bisagras de "parche".

El marco de puerta será con moldura pilastra línea Corza Pino finger, y deberá tener perfectas terminaciones.

Tanto la puerta como el marco deberán tener a lo menos 2 manos de pintura oleo brillante, y que corresponderá a color **7264D CERESITA**. Esta puerta tendrá que ser Pintada por las **6** caras

Los marcos serán MSD Arauco de 38 x 70 o similar.

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.

## 3 REPOSICION RAMPA ACCESO SALA CUNA

### 3.1 EXCAVACIONES

Se deberán realizar las excavaciones respectivas a la construcción de viga de fundación, según detalle adjunto, en planimetría.

Se tendrá que realizar un mejoramiento de suelo de 20cm como mínimo para recibir viga de fundación, cumpliendo la función de sello de fundación.

### 3.2 HORMIGON DE FUNDACIONES H-25.

Serán del tipo viga de fundación, se contempla la impermeabilización de todos aquellos elementos que estén en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,4 mm. de espesor entre el terreno y el elemento. Las uniones de las láminas de polietileno se harán con un traslapo de 30 cm.

Deberán ejecutarse de acuerdo a perfiles y ubicación señalada en plano de Fundaciones. La resistencia a los 28 días será de 200Kg/cm<sup>2</sup>, con una dosificación



mínima de 270 Kg. cem/m<sup>3</sup>.

### 3.3 FIERRO DE FUNDACIONES.

Todo el acero utilizado deberá cumplir con las Normas Chilenas Oficiales aplicables. Las secciones, formas, ubicación, dimensiones, números y traslapos de los refuerzos de acero, se ejecutarán en estricto apego a lo dispuesto en la planimetría adjunta. Los recubrimientos de esta enfierradura se consideran mínimo 3Cm.

### 3.4 MOLDAJE DE FUNDACIONES.

Se consulta la utilización de moldajes de madera ó metálicos, colocados de acuerdo a líneas, plomos y niveles, de modo de cumplir estrictamente con las dimensiones indicadas en los Planos de Arquitectura.

Los moldajes deberán asegurar una conveniente estanqueidad, para impedir la pérdida de lechada ó del agua de amasado.

En la cara de contacto con el hormigón se colocará desmoldante que no manche ni altere el acabado del hormigón, ya que ellos no consideran revoques ó estucos posteriores.

Los elementos se descimbrarán tan pronto como el concreto haya endurecido lo suficiente para resistir las cargas de trabajo de la faena.

### 3.5 ESTABILIZADO COMPACTADO e= 20CM.

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



### 3.6 RADIER e= 10cm H-20

La construcción de este radier se considera, en área de descansos y recorrido de rampas según planimetría. Este hormigón debe ser de una resistencia H20 a los 28 días con material pétreo fino. Esto para permitir una terminación superficial más lisa y libre de irregulares. Se considerara una capa de 10 cm de espesor quedando al nivel como indica la planimetría. Para evitar el contacto directo del suelo con el hormigón, se tiene que considerar una manga de polietileno de 0.2mm. En su interior deberá contar con malla acma C139.

Curado constante: En este proceso se pondrá el mayor cuidado con el fin de evitar las retracciones hidráulicas y sus respectivas consecuencias de desgaste superficial. Para el proceso de curado se podrán láminas de polietileno o el mojado constante de la superficie.

## 4. REPOSICION BARANDA RUTA ACCESIBLE.

Se consulta la construcción de baranda pasamanos de dos alturas en ambos costados de la rampa y en área de descanso con nivel de piso de +0.20 mts. En base a a perfilería tubular redonda curvada y soldada, con terminación de pintura anticorrosiva y esmalte sintético, según planimetría adjunta.

### 4.1 PERFIL TUBULAR REDONDO 2" P/BARANDA

Se considera estructura en base a perfiles metálicos tubulares redondos de 2"x3mm de espesor, todas las uniones irán soldadas en cuanto barandas y pilares, estos últimos irán fijados a la viga de fundación de hormigón mediante plancha metálica de e=8mm y pernos de anclajes de acuerdo a detalle de planimetría adjunta.

### 4.2 PINTURA ANTICORROSIVA

Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita.

### 4.3 PINTURA ESMALTE SINTETICO

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.



## 5. HABILITACION SALA PRIMEROS AUXILIOS.

### 5.1 PUERTAS Y VENTANAS.

5.1.1 PUERTA DE ACCESO HOJA 90 CM.

5.1.2 PUERTA DE ACCESO HOJA 85 CM.

Para la instalación de puertas no se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

Las puertas serán de terciado (Puerta vidriada  $\frac{1}{2}$  cuerpo). Esta puerta estará completamente lijada. Además se le deberá incluir film antibandalico para el vidrio.

Irá colocada con 3 bisagras por hoja, se consultan bisagras de acero bronceado de  $3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$ ”, en cantidad de tres por hoja marca Scanavini.

Las cerraduras serán Cerradura 4040 Scanavini.

Para la instalación de las bisagras se harán las correspondientes escopladuras en las puertas no se aceptará la instalación de bisagras de “parche”.

El marco de puerta será con moldura pilastra línea Corza Pino finger, y deberá tener perfectas terminaciones.

Tanto la puerta como el marco deberán tener a lo menos 2 manos de pintura oleo brillante, y que corresponderá a color **7264D CERESITA**. Esta puerta tendrá que ser Pintada por las **6** caras

Los marcos serán MSD Arauco de 38 x 70 o similar.

### 5.2 TERMINACIONES.

#### 5.2.1 CONFECCION DE TABIQUERIA.

La confección de la tabiquería para habilitación de sala de primeros auxilios se realizara en base al listado de materiales de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción, el cual se detalla a continuación:

**(F - 30):** Metalcon Cintac Normal 80 mm; F – 30

DESCRIPCION: Elemento de construcción destinado a uso perimetral o divisorio de edificios, formado por una estructura metálica (Sistema Metalcon). Consta de seis montantes verticales (pie-derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo C, de 60 x 38 x 8 x 0,85 (mm), Murogal montante, distanciados entre ejes cada 0,55 m, y de dos soleras (inferior y superior), de tipo C de 61 x 20 x 0,85 (mm). Esta estructuración de acero está forrada por una de sus caras con una plancha de yeso – cartón estándar (Std) 15 mm de espesor, ambas caras. Todo el conjunto está unido por medio de tornillos a la estructura de acero. Tal configuración deja espacios libres en el interior del panel, los cuales contienen lana mineral con densidad media aparente de 14 Kg/m<sup>3</sup> y un espesor de 50 mm. Espesor total del elemento 80 mm.



Finalmente para las zonas húmedas para el caso de revestimientos en zonas húmedas se considera Pl. yeso cartón RH e= 12.5mm.

Como terminación se considera la misma superficie existente.

### 5.2.2 ESMALTE AL AGUA MUROS Y CIELO (INT-EXT).

Se deberá aplicar esmalte al agua en todo el cielo y muros interior de la sala de sala de primeros auxilio. Además, se considera muros interiores pasillos acceso sala cuna y exterior por patio principal. Antes de la aplicación de la pintura se tendrá que recorrer toda la zona, para retirar clavos, alambres, otros y así tapar todas las zonas que se encuentre en mal estado para recibir las manos de pintura correspondiente. Este material debe ser aplicado formando una capa continua en su superficie, suave, libre de defectos o huellas de pinceladas. Las diferentes manos deben cruzarse, debiendo cubrir las superficies perfectamente, si esto no ocurre, se deberá aplicar un mayor número de manos. Todas las terminaciones deben ser uniformes en cuanto a brillo, color y textura, se considera color blanco para interior sala de primeros auxilios (muros y cielos) y colores existentes para pasillo y exterior.

### 5.2.3 MODIFICACIÓN DE REPISAS.

Se considera modificación de repisas interiores de bodega, esto debido a modificación interna de la bodega, para ese caso se deberá considerar repisas perimetrales, reutilizando las existentes.

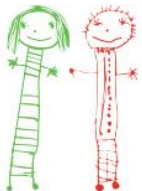
## 6.0 ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADO.

### 6.1 ESTABILIZADOCOMPACTADO.

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



## 6.2 RADIER HORMIGON H-30 e= 10CM.

La construcción de este radier se considera, para habilitación estacionamiento discapacitado. Este hormigón debe ser de una resistencia H30 a los 28 días con material pétreo fino. Esto para permitir una terminación superficial más lisa y libre de irregulares. Se considerara una capa de 10 cm de espesor quedando al nivel como indica la planimetría. Para evitar el contacto directo del suelo con el hormigón, se tiene que considerar una manga de polietileno de 0.2mm. En su interior deberá contar con malla acma C139.

Curado constante: En este proceso se pondrá el mayor cuidado con el fin de evitar las retracciones hidráulicas y sus respectivas consecuencias de desgaste superficial. Para el proceso de curado se podrán láminas de polietileno o el mojado constante de la superficie.

## 6.3 DEMARCACION.

Se considera demarcación, de área de estacionamiento, esto considerando pintura alto tráfico para tránsito vehicular, se solicitara ficha técnica por parte de ITO, antes de la aplicación.

Esta demarcación, será realizada para signo de discapacidad y para paso peatonal que se encuentra en la parte lateral de dicho estacionamiento, dimensiones serán entregadas por ITO, antes del comienzo de la obra.

## 6.4 PORTON DE ACCESO.

Se considera habilitación de portón de acceso, para lo cual se tendrá que habilitar vano, demoliendo muros y retirando rejas metálicas existentes.

El portón será confeccionado en base a perfilería metálica para el perímetro considerar 50x50x3mm, y para relleno de paños en perfil 30x20x2mm. Considerar pilares metálicos en base a perfiles de 75x75x4mm, Para fijación de dicho portón se considera 3 pomeles por hojas de ¾"x4".

En caso de terminación, considerar dos manos de anticorrosivo de distinto color, y de terminación 2 manos de esmalte sintético color perla.

## 6.5 REBAJE DE SOLERA.

Considerar todo lo necesario para el acceso correcto de vehículo, solicitando por parte del contratista rebaje de solera, y su ejecución correspondiente.

## 6.6 MURO DE CONTENCIÓN.

Se considera la construcción de muro de contención de Hormigón Armado con



dimensiones según planimetría adjunta, que contendrá relleno de terreno para área de estacionamiento.

#### 6.6.1 EXCAVACIONES

Se deberán realizar las excavaciones respectivas a la construcción de muro de hormigón armado, especificado en planimetría.

Se tendrá que realizar un mejoramiento de suelo de 20cm como mínimo para recibir zapata de fundación, cumpliendo la función de sello de fundación.

#### 6.6.2 HORMIGON MURO DE CONTENCION H-25.

Este hormigón debe ser de una resistencia H30 a los 28 días con material pétreo fino. Se consulta la utilización de moldajes de madera ó metálicos, colocados de acuerdo a líneas, plomos y niveles, de modo de cumplir estrictamente con las dimensiones indicadas en los Planos de Arquitectura. Los moldajes deberán asegurar una conveniente estanqueidad, para impedir la pérdida de lechada ó del agua de amasado. En la cara de contacto con el hormigón se colocará desmoldante que no manche ni altere el acabado del hormigón, ya que ellos no consideran revoques ó estucos posteriores. Los elementos se descimbrarán tan pronto como el concreto haya endurecido lo suficiente para resistir las cargas de trabajo de la faena.

Se contempla la impermeabilización de todos aquellos elementos que estén horizontalmente en contacto directo con el terreno, mediante la colocación de lámina de polietileno de 0,4 mm. de espesor entre el terreno y el elemento. Las uniones de las láminas de polietileno se harán con un traslapo de 30 cm. Para superficies Verticales de hormigón que quedarán contra terreno, posterior al desmoldaje, deberá ser cubierta con pintura asfáltica impermeabilizante.

Deberán ejecutarse de acuerdo a perfiles y ubicación señalada en plano detalle de muro de contención. La resistencia a los 28 días será de 200Kg/cm<sup>2</sup>, con una dosificación mínima de 270 Kg. cem/m<sup>3</sup>.

#### 6.6.3 FIERRO MURO CONTENCION.

Todo el acero utilizado deberá cumplir con las Normas Chilenas Oficiales aplicables. Las secciones, formas, ubicación, dimensiones, números y traslapos de los refuerzos de acero, se ejecutarán en estricto apego a lo dispuesto en la planimetría adjunta. Los recubrimientos de esta enfierradura se consideran mínimo 3Cm.

Tanto el trazado del muro como la estructura de enfierraduras y colocación de moldajes deberá contar con la revisión y posterior aprobación por parte de la I.T.O. de la obra.





#### 6.6.4 ESTABILIZADO COMPACTADO e= 20CM. (IDEM ITEM 6.1)

#### 6.7 BARANDA SEGURIDAD.

Se consulta la construcción de baranda de seguridad de dos alturas instalada en la parte superior del muro de contención en todo su largo, según detalle en planimetría. La baranda se construirá en base a a perfilaría tubular de redonda de 2" y 3mm. de espesor, curvada y soldada, con terminación de pintura anticorrosiva y esmalte sintético, ira fijada a muro de contención mediante plancha metálica de e=4mm y pernos de anclajes de acuerdo a detalle de planimetría adjunta.

Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita.

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

### 7 OBRAS EXTERIORES.

#### 7.1 CERTIFICACION DE ELECTRICA.

Se considera actualización de T1, debido a la ampliación de la sala de primeros auxilios. El establecimiento ya cuenta con un T1 el cual se adjunta dentro de los antecedentes. Se considera tramitación correspondiente, por parte del contratista.

#### 7.2 CERTIFICACIÓN SANITARIA.

Se considera actualización certificado agua potable, debido a la modificación de baño accesible, considerar que este establecimiento ya cuenta con un certificado aprobado, el cual se adjunta dentro de los antecedentes. Se considera tramitación correspondiente, por parte del contratista.

#### 7.3 INSTALACIÓN PUERTA DE ACCESO.

Se tendrá que instalar puertas en los siguientes sectores: Oficina Directora, Oficina Asistente administrativa, Sala de amamantamiento, considerando abatimiento hacia el exterior. Para la instalación de puertas no se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

Las puertas serán de terciado. Esta puerta estará completamente lijada.

Irá colocada 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.



Las cerraduras serán Cerradura 4040 Scanavini.

Para la instalación de las bisagras se harán las correspondientes escopladuras en las puertas no se aceptará la instalación de bisagras de “parche”.

El marco de puerta será con moldura pilastra línea Corza Pino finger, y deberá tener perfectas terminaciones.

Tanto la puerta como el marco deberán tener a lo menos 2 manos de pintura oleo brillante, color a definir por ITO. Esta puerta tendrá que ser Pintada por las 6 caras

Los marcos serán MSD Arauco de 38 x 70 o similar.

#### 7.4 ESMALTE AL AGUA OFICINAS.

Se deberá aplicar esmalte al agua en todos los muros interiores de las oficinas. Antes de la aplicación de la pintura se tendrá que recorrer toda la zona, para retirar clavos, alambres, otros y así tapar todas las zonas que se encuentre en mal estado para recibir las manos de pintura correspondiente. Este material debe ser aplicado formando una capa continua en su superficie, suave, libre de defectos o huellas de pinceladas. Las diferentes manos deben cruzarse, debiendo cubrir las superficies perfectamente, si esto no ocurre, se deberá aplicar un mayor número de manos. Todas las terminaciones deben ser uniformes en cuanto a brillo, color y textura, se considera color blanco para cielo y muros.

### 8. ENTREGA DE OBRAS.

#### 8.1 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.

DAVID DE CORDOVA GUZMAN  
ARQUITECTO INFRAESTRUCTURA  
FUNDACION INTEGRA - REGION DE TARAPACA

