

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

<b>PROYECTO</b>	<b>:</b>	<b>ADECUACION Y MEJORAS DS548 Y DS50 EN JARDIN INFANTIL NUEVA ESPERANZA.</b>
<b>ESTABLECIMIENTO:</b>		<b>JARDIN INFANTIL Y SALA NUEVA ESPERANZA</b>
<b>DIRECCIÓN</b>	<b>:</b>	<b>LOS ARTESANOS #825</b>
<b>REGIÓN</b>	<b>:</b>	<b>ARICA Y PARINACOTA</b>
<b>COMUNA</b>	<b>:</b>	<b>ARICA</b>
<b>MANDANTE</b>	<b>:</b>	<b>FUNDACIÓN INTEGRAL</b>
<b>FECHA</b>	<b>:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2018</b>

### I. DESCRIPCION GENERAL

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a las adaptaciones y mejoras de infraestructura realizados al jardín infantil y sala cuna Nueva Esperanza, ubicada en Los Artesanos #825 de la comuna de Arica, con el objetivo de dar cumplimiento a los decretos DS548 y DS50, además de mejorar el estándar de calidad del establecimiento en general.

Principalmente las obras están referidas al mejoramiento de condiciones de accesibilidad, confort, seguridad e higiene, tanto para los alumnos como para los funcionarios del establecimiento.

Para esto se contemplan distintos trabajos los que se mencionan a continuación:

- Confección portón acceso
- Adaptación puertas y rejas de patio.
- Confección y adaptación de rampas de acceso.
- Modificaciones de oficinas para accesibilidad universal.
- Construcción nueva sala de amamantamiento.
- Adaptación de accesibilidad a sala de hábitos higiénicos.
- Ampliación de cocina.
- Sombreaderos de patio
- Estacionamiento de accesibilidad universal.

## **II. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN**

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atinente al tema.

## **III. MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

Sera de cargo del contratista el suministro de todo el material para la correcta ejecución de la obra, a fin de evitar demoras el contratista deberá preocuparse con la debida anticipación de contar con todo el material necesario para la obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del Departamento de Infraestructura para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

## **IV. RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A BOTADERO**

Los escombros, provenientes de las demoliciones deberán ser retirados al más breve tiempo, ya que no se permitirá por ningún motivo la acumulación de ellos. Todos los acopios de material, sin excepción se realizarán en el interior del predio de la construcción y en ningún caso se hará uso de algún Bien Nacional de uso público sin contar con los respectivos permisos. Consulta la movilización de todo material residual (escombro) resultante de las demoliciones y construcciones proyectadas.

Todo el material deberá ser trasladado a Botadero Municipal en camiones cubiertos.

El contratista deberá entregar a la I.T.O. reporte de respaldo para cada ingreso a botadero realizado durante la obra, no siendo este procedimiento razón para reajustar lo cotizado.

## **V. EJECUCION DE OBRAS**

## **0. TRABAJOS PREVIOS**

### **0.1. INSTALACION DE FAENAS**

Durante todo el transcurso de su ejecución, deberá procurarse un aseo y orden permanente, teniéndose presente que durante la ejecución de la obra, las instalaciones aledañas al edificio, seguirán siendo utilizadas normalmente, de manera que, en lo posible, no deberán verse afectadas por los trabajos a realizar, manteniendo el orden de la obra e interferir en lo más mínimo con la actividad laboral, estimándose la coordinación de los horarios con personal autorizado por la fundación.

El encargado de infraestructura asignará en acuerdo con la dirección del jardín, un espacio cerrado para bodega de materiales, el que debe cumplir las mismas condiciones de cierre indicadas en punto 0.2.

Dentro de este ítem se considera proveer a sus trabajadores de un baño químico para uso de su personal, el cual deberá ser limpiado con la frecuencia mínima exigida por el proveedor, para evitar cualquier contaminación ambiental. Queda estrictamente prohibido usar los baños del establecimiento. Se requiere que dentro de la instalación se mantenga de manera permanente un extintor del tipo ABC.

### **0.2. CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCION**

Se considera la construcción de los cierres provisorio de material ligero y opaco, que impida el acceso de los niños, el cierre será de pilares de madera distribuidas cada 2,4m (o según el ancho de la plancha) y forrada con planchas de madera aglomerada, las cuales irán fijadas mediante clavos, se deberá tener especial cuidado de no dejar puntas de clavos, hacia el exterior de la obra. Será obligación del contratista, previo al inicio de los trabajos, delimitar y proteger las actividades contiguas, para minimizar la contaminación de polvo de estas; Esta protección se ejecutará con malla Rachel de color verde o blanco.

## **1. ACCESO PRINCIPAL**

### **1.1. INSTALACION REJA H:2.2MT**

Se consulta reja de acceso metálica la cual consiste en pilares de 50x50x3mm embutidos en poyos de hormigón de 30x30x50cm cada 1,3m en donde se afianzará el bastidor perfil rectangular de 50x30x3 mm y barrotes de 30x30x 3mm cada 10 cm de distancia entre ellos.

La unión de todos los elementos metálicos se hará con soldadura. Estas serán de primera calidad y se colocarán en forma continua y uniforme, evitando formaciones de porosidades, puntos débiles y otros que puedan causar problemas de rigidez de la estructura. La ITO recibirá la calidad y la aplicación de las soldaduras, pudiendo considerar su reparación hasta una perfecta instalación.

Todas las rebabas o escorias producto de las soldaduras deberán eliminarse mediante escobillado.

Se consulta anticorrosivo epóxido, para todos los elementos metálicos nuevos, su aplicación se realizará en dos manos de distinto color, las que serán revisadas por el ITO.

Se considera, para todos los elementos metálicos nuevos, la aplicación de dos manos de pintura esmalte sintético estructural de color 8784D Blackthorn marca CERESITA, hasta quedar un acabado impecable sin diferencias de tonalidades, ni marcas de gotas de la misma pintura o residuos de las brochas usadas.

Toda estructura metálica deberá encontrarse perfectamente limpia para la aplicación de la pintura, dejando un tiempo de 10 horas mínimo entre aplicación.

## **1.2. INSTALACION PORTON H:2.2MT**

Se consulta porton de acceso metálico el cual consiste en bastidor perfil rectangular de 50x30x3 mm y barrotes de 30x30x 3mm cada 10 cm de distancia entre ellos.

Se consulta instalación de cerradura de seguridad de sobreponer de 2 pistones con pestillo interior marca scanavinni, de similar o superior calidad.

La unión de todos los elementos metálicos se hará con soldadura. Estas serán de primera calidad y se colocarán en forma continua y uniforme, evitando formaciones de porosidades, puntos débiles y otros que puedan causar problemas de rigidez de la estructura. La ITO recibirá la calidad y la aplicación de las soldaduras, pudiendo considerar su reparación hasta una perfecta instalación.

Todas las rebabas o escorias producto de las soldaduras deberán eliminarse mediante escobillado.

Finalmente se deben considerar seguros de portón tanto superior como de piso con pomeles de ½" de diámetro.

Se consulta anticorrosivo epóxido, para todos los elementos metálicos nuevos, su aplicación se realizará en dos manos de distinto color, las que serán revisadas por el ITO.

Se considera, para todos los elementos metálicos nuevos, la aplicación de dos manos de pintura esmalte sintético estructural de color 8784D Blackthorn marca CERESITA, hasta quedar un acabado impecable sin diferencias de tonalidades, ni marcas de gotas de la misma pintura o residuos de las brochas usadas.

Toda estructura metálica deberá encontrarse perfectamente limpia para la aplicación de la pintura, dejando un tiempo de 10 horas mínimo entre aplicación.

## **2. PUERTAS Y REJAS DE PATIO**

### **2.1. RETIRO REJA PATIO DE JUEGOS**

Se consulta retiro de reja metálica en patio general de juegos de altura 1,5m., el cual parte de ella será reubicada según plano de arquitectura.

## **2.2. REUBICACION REJA PATIO DE JUEGOS**

Se consulta reubicación de reja metálica retirada de patio general de juegos según indica plano de arquitectura.

## **2.3. REUBICACION REJA ESTACIONAMIENTO COCHES**

Se consulta la reubicación de reja metálica de estacionamiento de coches de altura 1m según plano de arquitectura.

## **2.4. REUBICACION REJA ACCESO SALA CUNA**

Se consulta la reubicación de reja metálica de acceso a sala cuna de altura 1,6m según plano de arquitectura.

## **2.5. CAMBIO ABATIMIENTO PUERTA ACCESO SALA CUNA**

Se consulta el cambio de abatimiento hacia el exterior de puerta metálica doble de acceso a sala cuna según plano de arquitectura.

## **3. RAMPAS DE ACCESO**

### **3.1. DEMOLICION RAMPAS EXISTENTES**

Se consulta demolición de 4 rampas de acceso a sala cuna. Será obligación del contratista, previo al inicio de los trabajos, delimitar y proteger las actividades contiguas, para minimizar la contaminación de polvo de estas; Esta protección se ejecutará con malla Rachel de color verde o blanco.

Los escombros dejados por esta partida serán tratados de acuerdo al pto. 0.3. del presente documento.

### **3.2. CONFECCION RAMPAS SALA CUNA**

Se consulta la realización de 4 rampas de hormigón para absorber la diferencia de niveles, de 18 cm en sala cuna 1, 15cm en sala cuna 2, 15cm en hall y 18cm en acceso, con sus respectivos patios.

Para la realización de esta rampa se considera una estructura de Hormigón armado tipo cajón de confinamiento a sus costados y al comienzo de la rampa como se muestra en planos de detalles, la cual además servirá para el empotramiento de los soportes de pasamanos. Se ejecutará en hormigón armado H- 20 de dimensiones 0,15 m de ancho por 0,35 m de alto. La colocación del hormigón se realizará cuidando el distanciamiento entre las enfierraduras y el moldaje que lo recibe. El vibrado del hormigón se hará con vibradores de inmersión evitando la segregación del material. Se considerarán realizar emplantillado de hormigón H-5 de 5 cm de espesor bajo la estructura.

Se consultan Fe estriado 10 mm diámetro con estribo de Fe 8mm cada 20. Las barras de acero deberán estar limpias, libres de polvo, aceite, resto de morteros y óxido suelto, se deberá considerar la correcta ubicación de separadores para evitar contacto con el moldaje.

Se confeccionarán moldajes en madera de pino insigne bruto y placa de madera terciada, cuidando la correcta estructuración de éstos. Para asegurar un buen acabado superficial de los elementos de hormigón, los moldajes deberán estar convenientemente afianzados entre sí y el terreno, además deberán estar sellados para resistir presiones del hormigón y evitar fugas de lechadas, estos deben ser sometidos a una adecuada mantención y limpieza.

Además se debe considerar radier para las rampas y descanso, con hormigón H-15, con tamaño máximo de arido 20 mm y malla acma c-92., se dispondrá cama de arena y otra de ripio de 5 cm cada una, para recibir polietileno 0,2 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm sin rotura. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Una vez hormigonado se protegerá de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días, cubriéndolo con polietileno durante el proceso del curado, el cual se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 of 85.

Se deberán colocar huinchas antideslizantes en superficie de rampas.

### **3.3. INSTALACION PASAMANOS**

Para ambos lados de la Rampa e instalada paralelamente a la pendiente, se consultan pasamanos de perfil tubular de 2"X2mm. en la parte superior a 95cm. y de 1 1/2"X2mm. en la parte inferior a 70cm. sobre el nivel de la rampa. Se considera el metro lineal con pasamano doble a las dos alturas mencionadas anteriormente.

Los pasamanos se afianzaran mediante soportes verticales de perfil tubular de 2"X2mm con un distanciamiento a no más de un metro entre ellos y embutidos en el hormigón 30 cm a lo menos. Se confeccionaran de acuerdo a planos entregados por la ITO.

La superficie de los pasamanos debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido. Se considera la aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte sintético de color gris.

### **3.4. INSTALACION REJA SEGURIDAD H:0,95 MT**

Se contempla reja de seguridad de 0.95 de altura, para descansos de rampas como se indica en planos entregados por la ITO. Se construirán en perfiles cuadrados de 20x20x2mm distanciados a

10cm a eje dentro de un marco de perfiles 30x30x2mm. Los cuales irán afianzados al radier y pasamanos de las rampas.

### **3.5. INSTALACION MALLA DE SEGURIDAD**

Se deberá confeccionar e instalar malla de seguridad en rampas de acceso bajo los pasamanos de 70 cm. Se consulta malla galvanizada RG5020 en un bastidor de ángulos de 25X25x3 afianzado al soporte vertical de pasamanos.

## **4. BODEGA DE ASEO**

### **4.1. CONFECCION TABIQUE**

El nuevo tabique señalado en los planos de Arquitectura, se ejecutarán en estructura de acero galvanizado Metalcon con placa de Yeso Cartón 12,5mm por cada una de sus caras, siendo RH en la cara interna del baño.

Los perfiles a usar será para soleras inferior y superior de 90x32x0,85 mm y de 90x38x12x0,85 mm para montantes verticales de éstos tendrán una distancia de 0,40m a eje.

Todos los tabiques incorporarán lana mineral en rollo de 50mm de espesor, con densidad media de 40Kg/m<sup>3</sup>.

La placas de yeso cartón serán con rebaje para junta invisible. Se anclarán a la estructura de acero galvanizado por medio de tornillos cabeza trompeta (plana) con un distanciamiento de 40x60 cm. Se consulta juntura invisible en base a cinta de fibra de vidrio con el tratamiento adecuado, lista para recibir empaste y pintura. No se aceptarán placas quebradas, rasgadas o desniveladas.

Se instalarán esquineros metálicos 15 x15mm ranurados, en los encuentros de 90° de tabiques.

Se considera pintura esmalte al agua por ambas caras.

### **4.2. INSTALACION PUERTA**

Se consulta instalación de puerta para nuevo acceso a bodega de aseo de hoja de 80 cm, se consulta manilla tipo pomo y que abata hacia el exterior.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas serán de terciado.

Se considera pilastra de madera en todo el rasgo de la puerta. El marco de puerta se anclará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por paramento vertical y 2 por dintel. Se comprobará la nivelación del dintel y verticales mediante nivel y plomo.

Todas las puertas incluirán bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Se considera la provisión e instalación de cerradura tipo pomo, Scanavini. De similar o superior calidad.

Se considera apertura de vano en muro.

### **4.3. INSTALACION VENTANA**

Se consulta instalación de ventana para bodega de aseo como se muestra el plano de arquitectura.

Se consultan marcos y ventanas de aluminio anodizado, color natural, tipo Alumco o similar. Se fijarán a pilares, vigas y/o muros que limitan el rasgo, mediante tarugos de expansión tipo Fischer y tornillos galvanizados.

Se deberá cuidar y asegurar, la correcta ejecución de encuentros, remates y en general, el adecuado funcionamiento de los elementos constituyentes.

Todos los marcos, serán de aluminio anodizado color natural, fijos a rasgos con tornillos de 3" x 4 mm y corresponderán a línea 5000 o similar. Se incluirán los respectivos sellos contra vanos.

## **5. OFICINAS Y BODEGA**

### **5.1. DEMOLICION TABIQUES MATERIAL LIGERO**

Se consulta demolición de muro de material ligero. Será obligación del contratista, previo al inicio de los trabajos, delimitar y proteger las actividades contiguas, para minimizar la contaminación de polvo de estas; Esta protección se ejecutará con malla Rachel de color verde o blanco.

Los escombros dejados por esta partida serán tratados de acuerdo al pto. 0.3. del presente documento.

### **5.2. CONFECCION TABIQUE METALCON**

El nuevo tabique señalado en los planos de Arquitectura, se ejecutarán en estructura de acero galvanizado Metalcon con placa de Yeso Cartón 12,5mm por cada una de sus caras, siendo RH en la cara interna del baño.

Los perfiles a usar será para soleras inferior y superior de 90x32x0,85 mm y de 90x38x12x0,85 mm para montantes verticales de éstos tendrán una distancia de 0,40m a eje.

Todos los tabiques incorporarán lana mineral en rollo de 50mm de espesor, con densidad media de 40Kg/m<sup>3</sup>.

La placas de yeso cartón serán con rebaje para junta invisible. Se anclarán a la estructura de acero galvanizado por medio de tornillos cabeza trompeta (plana) con un distanciamiento de 40x60 cm. Se consulta juntura invisible en base a cinta de fibra de vidrio con el tratamiento adecuado, lista para recibir empaste y pintura. No se aceptarán placas quebradas, rasgadas o desniveladas.



Se instalarán esquineros metálicos 15 x15mm ranurados, en los encuentros de 90° de tabiques.

Se considera pintura esmalte al agua por ambas caras.

### **5.3. INSTALACION VENTANA OFICINA ASISTENTE**

Se consulta instalación de ventana para oficina administrativa como se muestra el plano de arquitectura.

Se consultan marcos y ventanas de aluminio anodizado, color natural, tipo Alumco o similar. Se fijarán a pilares, vigas y/o muros que limitan el rasgo, mediante tarugos de expansión tipo Fischer y tornillos galvanizados.

Se deberá cuidar y asegurar, la correcta ejecución de encuentros, remates y en general, el adecuado funcionamiento de los elementos constituyentes.

Todos los marcos, serán de aluminio anodizado color natural, fijos a rasgos con tornillos de 3" x 4 mm y corresponderán a línea 5000 o similar. Se incluirán los respectivos sellos contra vanos.

### **5.4 INSTALACION VENTANA OFICINA DIRECTORA**

Se consulta instalación de ventana para oficina directora como se muestra el plano de arquitectura, la cual se posicionará sobre la ventana existente.

Se consultan marcos y ventanas de aluminio anodizado, color natural, tipo Alumco o similar. Se fijarán a pilares, vigas y/o muros que limitan el rasgo, mediante tarugos de expansión tipo Fischer y tornillos galvanizados.

Se deberá cuidar y asegurar, la correcta ejecución de encuentros, remates y en general, el adecuado funcionamiento de los elementos constituyentes.

Todos los marcos, serán de aluminio anodizado color natural, fijos a rasgos con tornillos de 3" x 4 mm y corresponderán a línea 5000 o similar. Se incluirán los respectivos sellos contra vanos.

### **5.5. INSTALACION PROTECCION VENTANA OF. DIRECTORA**

Se consulta protección para ventana de oficina de directora en perfiles cuadrados de 20x20x2mm distanciados a 10cm a eje dentro de un marco de perfiles 30x30x2mm. Los cuales irán afianzados al muro.

Toda carpintería metálica será protegida con pintura antióxido Chilcorrofin de similar o superior calidad.

Una vez secado el anticorrosivo se dará terminación con esmalte sintético color gris blackthorn (color institucional). Se deberán aplicar las manos necesarias para conseguir un perfecto acabado.

#### **5.6. INSTALACION NUEVA PUERTA HOJA 90 CM**

Se consulta instalación de puerta para nuevos accesos a oficina de directora y oficina administrativa de hoja de 90 cm, se consulta manilla tipo palanca y que abata hacia el exterior.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas serán de terciado.

Se considera pilastra de madera en todo el rasgo de la puerta. El marco de puerta se anclará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por paramento vertical y 2 por dintel. Se comprobará la nivelación del dintel y verticales mediante nivel y plomo.

Todas las puertas incluirán bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Se considera la provisión e instalación de cerradura tipo Manilla palanca, modelo 960 L, Scanavini. De similar o superior calidad.

#### **5.7. REINSTALACION PUERTA HOJA 80 CM (BODEGA)**

Se consulta reubicación de puerta para nuevo acceso a bodega de materiales didácticos de hoja de 80 cm.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas serán de terciado.

Se considera pilastra de madera en todo el rasgo de la puerta. El marco de puerta se anclará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por paramento vertical y 2 por dintel. Se comprobará la nivelación del dintel y verticales mediante nivel y plomo.

Todas las puertas incluirán bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Se considera la provisión e instalación de cerradura tipo Manilla palanca, modelo 960 L, Scanavini. De similar o superior calidad.

#### **5.8. REUBICACION INTERRUPTORES**

Se consulta reubicación de 3 interruptores de alumbrado para oficina de directora, oficina administrativa y bodega de materiales didácticos, según lo indicado en plano entregado por la ITO.

## **6. COMEDOR**

### **6.1. REUBICACION VENTANA**

Se consulta la reubicación de ventana existente en comedor como se muestra en plano de arquitectura.

### **6.2. INSTALACION PROTECCION VENTANA**

Se consulta protección para ventana de sala de primeros auxilios en perfiles cuadrados de 20x20x2mm distanciados a 10cm a eje dentro de un marco de perfiles 30x30x2mm. Los cuales irán afianzados al muro.

Toda carpintería metálica será protegida con pintura antióxido Chilcorrofin de similar o superior calidad.

Una vez secado el anticorrosivo se dará terminación con esmalte sintético color gris blackthorn (color institucional). Se deberán aplicar las manos necesarias para conseguir un perfecto acabado.

## **7. SALA DE AMAMANTAMIENTO**

### **7.1. CONFECCION FUNDACIONES**

#### **Emplantillado**

Se conformara un emplantillado de 5cms en ambos poyos de fundación de pilares estructurales. Será de resistencia H-5 y tendrán una altura de 5cm. Es importante que para el vaciado de la mezcla, previamente se deberá preparar la superficie del terreno natural mediante un apisonado manual o mecánico.

El Emplantillado se instalará bajo todos los elementos de fundaciones armadas

#### **Excavaciones**

Las excavaciones podrán ser ejecutadas por medios mecanizados o manuales. Toda excavación deberá incluir la preparación del suelo natural, asegurando una óptima compactación de este. En este caso de Loseta se deberá preparar el terreno para el recibimiento de la cama de ripio.

Una vez hormigonado se protegerá de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días, cubriéndolo con polietileno durante el proceso del curado, el cual se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 of 85.

#### **Hormigón**

Se ejecutará fundaciones corridas en hormigón armado H- 20 de dimensiones 0,2 m de ancho por 0,35 m de alto bajos tabiques de metalcon. La colocación del hormigón se realizará cuidando el distanciamiento entre las enfierraduras y el moldaje que lo recibe. El vibrado del hormigón se hará

con vibradores de inmersión evitando la segregación del material. Se considerarán realizar emplantado de hormigón H-5 de 5 cm de espesor bajo la estructura.

Se consultan Fe estriado 10 mm diámetro con estribo de Fe 8mm cada 20. Las barras de acero deberán estar limpias, libres de polvo, aceite, resto de morteros y óxido suelto, se deberá considerar la correcta ubicación de separadores para evitar contacto con el molde.

Se confeccionarán moldajes en madera de pino insigne bruto y placa de madera terciada, cuidando la correcta estructuración de éstos. Para asegurar un buen acabado superficial de los elementos de hormigón, los moldajes deberán estar convenientemente afianzados entre sí y el terreno, además deberán estar sellados para resistir presiones del hormigón y evitar fugas de lechadas, estos deben ser sometidos a una adecuada mantención y limpieza.

### **7.2. CONFECCION SOBRE RADIER HORMIGON H15**

Se consulta confección de radier en nueva sala de amamantamiento, el hormigón será grado H-15 (R 28=150 kg/cm<sup>2</sup>), 8 cm de espesor, se dispondrá cama de arena de 5 cm, para recibir polietileno 0,2 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Una vez hormigonado se protegerá de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días, cubriéndolo con polietileno durante el proceso del curado, el cual se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 of 85.

### **7.3. CONFECCION TABIQUE METALCON**

El nuevo tabique señalado en los planos de Arquitectura, se ejecutarán en estructura de acero galvanizado Metalcon con placa de Yeso Cartón 12,5mm por la cara interior y placa OSB de 11,1 mm por la cara exterior

Los perfiles a usar será para soleras inferior y superior de 90x32x0,85 mm y de 90x38x12x0,85 mm para montantes verticales de éstos tendrán una distancia de 0,40m a eje.

Todos los tabiques incorporarán lana mineral en rollo de 50mm de espesor, con densidad media de 40Kg/m<sup>3</sup>.

La placas de yeso cartón serán con rebaje para junta invisible. Se anclarán a la estructura de acero galvanizado por medio de tornillos cabeza trompeta (plana) con un distanciamiento de 40x60 cm. Se consulta junta invisible en base a cinta de fibra de vidrio con el tratamiento adecuado, lista para recibir empaste y pintura. No se aceptarán placas quebradas, rasgadas o desniveladas.

Se instalarán esquineros metálicos 15 x15mm ranurados, en los encuentros de 90° de tabiques.

Se considera pintura esmalte al agua por ambas caras.

#### **7.4. INSTALACION NUEVA PUERTA HOJA 90 CM**

Se consulta instalación de puerta para acceso a sala de amamantamiento de hoja de 90 cm, con manilla tipo palanca y que abata hacia el exterior.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas serán de terciado.

Se considera pilastra de madera en todo el rasgo de la puerta. El marco de puerta se anclará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por paramento vertical y 2 por dintel. Se comprobará la nivelación del dintel y verticales mediante nivel y plomo.

Todas las puertas incluirán bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Se considera la provisión e instalación de cerradura tipo Manilla palanca, modelo 960 L, Scanavini. De similar o superior calidad.

#### **7.5. INSTALACION VENTANA**

Se consulta instalación de ventana en sala de amamantamiento como se muestra el plano de arquitectura, de dimensiones 1,0 m de largo por 1,0 m de alto.

Se consultan marcos y ventanas de aluminio anodizado, color natural, tipo Alumco o similar. Se fijarán a pilares, vigas y/o muros que limitan el rasgo, mediante tarugos de expansión tipo Fischer y tornillos galvanizados.

Se deberá cuidar y asegurar, la correcta ejecución de encuentros, remates y en general, el adecuado funcionamiento de los elementos constituyentes.

Todos los marcos, serán de aluminio anodizado color natural, fijos a rasgos con tornillos de 3" x 4 mm y corresponderán a línea 5000 o similar. Se incluirán los respectivos sellos contra vanos.

#### **7.6. REVESTIMIENTO DE PISO**

Se consulta por instalación de cerámicas de piso dentro de la sala de amamantamiento, estas cerámicas será Marca Cordillera o similar, antideslizante 33 x 33.

Se utilizará adhesivo Bekrón o similar de acuerdo a recomendación del fabricante, 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. El fragüe será befragüe o similar, en el color de la cerámica correspondiente.

#### **7.7. REVESTIMIENTO DE CIELO**

Se consulta para los cielos la colocación de placas Yeso – Cartón espesor 10mm, instalado según plano de arquitectura. Las placas se atornillarán a la estructura de acero galvanizado mediante tornillos cabeza trompeta, punta broca, rosca fina de 1" x1 ¼" distanciados cada 25cms, o en el caso de fijación contra madera se usarán tornillos #6 cabeza Drywall®, puntabroca de 1" x1 5/8" (Sistema ST Volcán®). Las placas se colocarán en forma vertical.

Se dejará cantería de separación de 10mm en el encuentro de las placas con cielo, y con muros, donde se aplicará sello para fisuras de unión pintable (marca:Sikacryl +®).

Todas las juntas entre placas se rematarán con el sistema tipo JuntaPro® (marca:Volcán®) por medio de cinta de fibra de vidrio y masilla base recomendada por el fabricante. Para el refuerzo de las esquinas de tabiques expuestos se utilizará el mismo sistema recomendado con la aplicación de huincha papel con fleje metálico.

Una vez seco estos empastados se lijarán las superficies dejándolas listas para recibir pintura

#### **7.8. ESTRUCTURA DE TECHUMBRE**

Se desarrollará en base a cerchas de acero galvanizado de acuerdo a Proyecto de Arquitectura.

Se consulta estructura de techumbre a base de perfiles metalcon 100CA085 y 60CA085, diagonales en perfil Tegal Diagonal 40x38x8x0,85mm, se distanciarán cada 1,20m, Las costaneras se ejecutarán en perfiles de acero galvanizado Omega 35x19x11,5x0,85 mm con un máximo distanciamiento a eje de 0,60m para recibir la cubierta de techumbre, considerar todos los tapacanes y aleros en esta partida.

Estructura de cielo se ejecutará en perfil de acero galvanizado perfil tipo Omega de 35x19x11,5x0,5mm dispuestos a eje cada 0,40m El entramado de cielo irá fijado a la estructura de cubierta mediante perfiles Metalcon Omega, e irá instalado con tornillos autorroscantes

#### **7.9. CUBIERTA DE TECHUMBRE**

La cubierta se ejecutará con planchas de zinc-alum Onda Estándar, los traslapes serán de acuerdo a la indicación del fabricante, se cuidará de mantener un traslapo mínimo 20cm.

El montaje de las planchas se realizará desde la esquina inferior de la cubierta y en dirección contraria a la de los vientos dominantes durante las lluvias. La cara lisa de la plancha debe ser la expuesta al exterior. La distribución podrá ser "en línea" o "trabada" donde se debe alternar una plancha entera con ½ plancha en la hilada superior.

Para fijar las planchas se usarán tornillo cabeza hexagonal, esmaltado según color de la plancha calibre #10-12 x21/2" punta espada. Levarán golilla diamante, con sello de espuma, polietileno de celda cerrada. La cantidad de fijaciones se realizarán de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

#### **7.10. CANALETAS DE AGUAS LLUVIAS**

La terminación de techumbre incorporará canaletas y bajadas de aguas lluvias de pvc marca DVP. Su correcta instalación se realizará de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Incluye todas las piezas de uniones y sujeción necesaria para su correcta instalación, vale decir, abrazaderas, codos, tapas, soportes y coplas, entre otras.

### **7.11. INSTALACION LAVAMANOS**

Se consulta la provisión e instalación de lavamanos, se indica lavamanos con pedestal modelo Tomé o Valencia de Fanalzoa o equivalente Técnico. Se deberá respetar ubicación indicada por el plano asociado.

Se considera la instalación de grifería y descarga en donde se deberán hacer los ajustes necesarios para el correcto funcionamiento de los artefactos en su nueva posición, se instalara la grifería mono mando cromada y sifón de PVC,

Se consulta instalación en cañería de CU de 1/2" Tipo L, para red de agua fría. Considerar acoples, fittings y todo lo necesario para acople de nueva extensión de red. Se deberán considerar, excavaciones, camas de arena, rellenos, reposición de pavimentos y todas las obras complementarias para una perfecta instalación y entrega final.

Además se considera llave de paso cromada para el agua fría del artefacto a instalar.

Se consulta instalación en PVC sanitario de 50 mm, la cual deberá evacuar las aguas con una pendiente mínima del 3%. Considerar todo lo necesario para acople de nueva extensión de alcantarillado. Se deberán considerar, excavaciones, camas de arena, rellenos, reposición de pavimentos y todas las obras complementarias para una perfecta instalación y entrega final.

### **7.12. INSTALACION ELECTRICA**

#### **7.12.1. CANALIZACIONES**

La canalización para los circuitos de alumbrado y fuerza se ejecutará en tubo PVC rígido. Todas la canalizaciones verticales y horizontales irán embutidas en muros y/o techumbre, los avances horizontales hacia cajas y centros será o por sobre el cielo. Cualquier interferencia con otras instalaciones será resuelta en conjunto con la ITO y el Proyectista. En ningún se cortarán o alterarán elementos estructurales si consulta a la ITO.

Los conductores serán NYA o NSYA según las condiciones de servicio. Las secciones y tipos se indican en cuadros de carga.

Las uniones y/o derivaciones de los conductores se harán dentro de las cajas de derivación. Por ningún motivo pueden quedar uniones dentro de los ductos.

Las cajas de paso y/o derivación serán plásticas. En su instalación deberá tenerse especial cuidado dado que el espesor de los tabiques es de 13cm, y de alterar estructuralmente los elementos soportantes del tabique.

#### **7.12.2. EQUIPO DE ILUMINACION**

Se consulta la instalación de equipos fluorescentes estancos 2x18w con protección de policarbonato para iluminación del recinto, ubicados según plano entregado.

### **7.12.3. INTERRUPTOR**

Se consulta la instalación interruptor simple de base empotrada y sobrepuesta, color blanco, ubicados según plano entregado.

### **7.12.4. ENCHUFE**

Se consulta la instalación de enchufes triples de base empotrada y sobrepuesta, de 10 Amperes color blanco, ubicados según plano entregado.

## **8. SALA CUNA 1**

### **8.1 REUBICACION PUETA SALA MUDAS**

Se consulta reubicación de puerta existente de sala de mudas de hoja de 90 cm.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas serán de terciado.

Se considera pilastra de madera en todo el rasgo de la puerta. El marco de puerta se anclará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por paramento vertical y 2 por dintel. Se comprobará la nivelación del dintel y verticales mediante nivel y plomo.

Todas las puertas incluirán bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Se considera la provisión e instalación de cerradura tipo Manilla palanca, modelo 960 L, Scanavini. De similar o superior calidad.

Considerar ejecución de vano en muro.

### **8.2 CONFECCION TABIQUE SALA MUDAS**

Se consulta extensión de tabique según lo señalado en los planos de Arquitectura, se ejecutarán en estructura de acero galvanizado Metalcon con placa de Yeso Cartón 12,5mm por cada una de sus caras, siendo RH en la cara interna del baño.

Los perfiles a usar será para soleras inferior y superior de 90x32x0,85 mm y de 90x38x12x0,85 mm para montantes verticales de éstos tendrán una distancia de 0,40m a eje.

Todos los tabiques incorporarán lana mineral en rollo de 50mm de espesor, con densidad media de 40Kg/m<sup>3</sup>.

La placas de yeso cartón serán con rebaje para junta invisible. Se anclarán a la estructura de acero galvanizado por medio de tornillos cabeza trompeta (plana) con un distanciamiento de 40x60 cm.



Se consulta junta invisible en base a cinta de fibra de vidrio con el tratamiento adecuado, lista para recibir empaste y pintura. No se aceptarán placas quebradas, rasgadas o desniveladas.

Se instalarán esquineros metálicos 15 x15mm ranurados, en los encuentros de 90° de tabiques.

Se considera pintura esmalte al agua por la cara exterior.

### **8.3 CERAMICA MURO**

Se considera instalación de cerámicas en el muro de cierre de antigua puerta a una altura de 1,8 m desde el piso. Se consulta la instalación de cerámico marca Cordillera o similar, línea lisos, modelo Blanco 25 x 35 de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekrón AC y fraguados con Befragüe blanco. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Se exigirá una perfecta colocación sin imperfecciones de nivel, alineamiento de fragüe o compartición del cerámico. Se usará separadores plásticos.

Se fijarán con adhesivo adecuado al tipo de paramento, de acuerdo a instrucciones del Fabricante.

En los encuentros de muros revestidos con cerámica se deberá sella con silicona blanca anti-hongos, reemplazando el fragüe.

### **8.4 RETIRO LAVAMANO BODEGA**

Se consulta retiro lavamanos de nueva bodega de materiales sala cuna 1(antigua sala de amamantamiento), según se indica en plano de arquitectura.

## **9. SOMBREADERO PATIO DE JUEGOS**

### **9.1 FUNDACIONES**

Se consultan 2 fundaciones de hormigón H20 en donde irán embutidos los pilares según planos entregados, estos serán de dimensiones 1x1x1mt en su ancho, largo y alto. Ubicados según planos entregados.

### **9.2 PILARES**

Se indican Pilares metálicos tubular de Ø127mm de diámetro. Con un peso nominal de 15Kgf/m. Se instalaran 2 pilares en la Estructura de Sombreadero los cuales irán cimentados con la especificación del ítem Fundaciones. La altura de los pilares será de 4.2m de altura, empotrando el pilar en el cubo de fundación.

Los pilares se anclaran a los poyos de fundación mediante placas de apoyo o flanges de acero 200x200mm de 10mm de espesor, afianzados mediante pernos de anclaje de 1" de diámetro. Según indica plano de detalle.

Se consulta anticorrosivo epóxido, para todos los elementos metálicos nuevos, su aplicación se realizará en dos manos de distinto color, las que serán revisadas por el ITO.

Se considera, para todos los elementos metálicos nuevos, la aplicación de dos manos de pintura esmalte sintético estructural de color 8784D Blackthorn marca CERESITA, hasta quedar un acabado impecable sin diferencias de tonalidades, ni marcas de gotas de la misma pintura o residuos de las brochas usadas.

Toda estructura metálica deberá encontrarse perfectamente limpia para la aplicación de la pintura, dejando un tiempo de 10 horas mínimo entre aplicación.

### **9.3 ESTRUCTURA SUPERIOR**

Entre pilares se especifica Viga de acero 150x50x3mm, con un peso nominal por metro lineal de 8,96kg/m. la viga salvara una luz de 4.75m de largo, medida que deberá ser corroborada en el replanteo del trazado.

Se consulta estructura compuesta por bastidor de perfil tubular metálico de 50x20x2mm., viga central de perfil tubular de 150x50x3mm dispuesta entre pilares. Además se confeccionará estructura base para panel de Nepal, la cual será mediante ángulo laminado de 30x30x3mm. y trama menor de fierro liso de Ø 6mm.

Los ángulos se dispondrán entre el bastidor de 50x20 e irán soldados, reforzando el punto de encuentro con trozo de ángulo y soldado por todas sus caras. Los paneles de Nepal se montarán entre los ángulos y serán sostenidos por los fierros circulares de Ø 6mm mediante alambre galvanizado N° 14, con el nudo hacia el lado superior. En todo se hará de acuerdo a detalle en plano respectivo.

Se consulta anticorrosivo epóxido, para todos los elementos metálicos nuevos, su aplicación se realizará en dos manos de distinto color, las que serán revisadas por el ITO.

Se considera, para todos los elementos metálicos nuevos, la aplicación de dos manos de pintura esmalte sintético estructural de color 8784D Blackthorn marca CERESITA, hasta quedar un acabado impecable sin diferencias de tonalidades, ni marcas de gotas de la misma pintura o residuos de las brochas usadas.

Toda estructura metálica deberá encontrarse perfectamente limpia para la aplicación de la pintura, dejando un tiempo de 10 horas mínimo entre aplicación.

### **9.4 CUBIERTA**

Se deberá instalar Panel de Nepal traslapado en toda el área del sombreadero. El traslape deberá ser de al menos 1mt. La instalación será sobre la trama formada por los tensores metálicos, los que irán bajo los paños de Nepal afianzados mediante alambre galvanizado # 14.

Se deberán tomar todas las medidas de protección para las faenas en altura.

## **10. ESTACIONAMIENTO ACCESIBLE**

### **10.1. RADIER**

En Hormigón grado H-20 y de 0.15m de espesor. Sobre relleno estabilizado y compactado si se requiriera, el cual conformará el radier especificado en proyecto.

Se ejecutarán partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos. Se solicita terminación lisa en base a platachado.

Se deberá cuidar del fraguado de la mezcla tanto en su humectación, temperatura y sombra apropiada. No se aceptaran fracturas ni fisuras superficiales en la superficie una vez recibido el trabajo. En caso contrario la partida se deberá reiniciar.

### **10.2. PINTURA**

De color azul Pantone 294C - Alto trafico, (con Simbolo Internacional de accesibilidad SIA, color blanco) según plano entregado.

### **10.3. SEÑALIZACION**

Se consulta placa de acero pintada según Manual de Transito Normativo, considerando dimensiones, textos y colores que allí se indiquen. Se utilizara pintura especial para este trabajo.

Se indica poste de perfil 50x50x2mm para soporte de señalética. Se deberá considerar fundación de 50x50x60cm.

### **10.4. EXTENSION PORTON VEHICULAR**

Se considera extensión de portón corredero existente a 250cm de ancho y de altura 200cm. se realizara con perfiles metálicos de 30x30x3 mm para el marco y barrotes de 30x30x3mm con 10 cm de separación y refuerzos horizontal en el centro.

La unión de todos los elementos metálicos se hará con soldadura. Estas serán de primera calidad y se colocarán en forma continua y uniforme, evitando formaciones de porosidades, puntos débiles y otros que puedan causar problemas de rigidez de la estructura. La ITO recibirá la calidad y la aplicación de las soldaduras, pudiendo considerar su reparación hasta una perfecta instalación.

Todas las rebabas o escorias producto de las soldaduras deberán eliminarse mediante escobillado.

Toda carpintería metálica será protegida con pintura antióxido Chilcorrofin de similar o superior calidad.

Una vez secado el anticorrosivo se dará terminación con esmalte sintético color amarillo (color institucional). Tanto para las Hojas del portón como para la puerta. Aplicar las manos necesarias para conseguir un perfecto acabado.

#### **10.5. PUERTA PEATONAL**

Se indica puerta metálica de acceso de estructura perfiles 30x40x2mm y cuerpo de placa metálica 2mm. Se deberá considerar cerradura de sobreponer marca ODIS de 3 pistones, de similar o superior calidad.

Toda carpintería metálica será protegida con pintura antióxido Chilcorrofin de similar o superior calidad.

Una vez secado el anticorrosivo se dará terminación con esmalte sintético color amarillo (color institucional). Tanto para las Hojas del portón como para la puerta. Aplicar las manos necesarias para conseguir un perfecto acabado.

#### **10.6. EXTENSION RAMPA VEHICULAR**

Se consulta extensión de rampa vehicular de hormigón H20 de las dimensiones que se indican en planos entregados.

### **11. TRABAJOS VARIOS**

#### **11.1. EXTENSION SOMBREADERO PATIO SALA ACTIVIDADES**

Se consulta la extensión del sombreadero existente en patio de salas de actividades según se indica en planos, el cual se apoyará en pilares existentes y nuevos pilares al otro extremo, éste consiste en lo siguiente:

##### **CIMIENTO**

Los perfiles soportantes de la estructura del sombreadero deberán estar enterrados a lo menos 50cm bajo el nivel del pavimento, se considera hormigón de sección 50x50 cm. y 60 cm de profundidad, tipo "poyo" como anclaje, con fierro estriado Fe Ø12 los que deberán atravesar los perfiles verticales, sobresaliendo como mínimo 18cm por lado y doblados en las puntas y a lo menos deberán ir 6 en diferentes direcciones.

Se considera hormigón H-20 de confiabilidad del 90%, la resistencia y calidad se hará atendiendo a las normativas pertinentes. El vibrado del hormigón se hará con vibradores de inmersión evitando la segregación del material. Deberán ejecutarse de acuerdo a la planimetría. La resistencia a los 28 días será de 200Kg/cm<sup>2</sup>, con una dosificación mínima de 255 Kg. cem/m<sup>3</sup>.

## ESTRUCTURA METALICA

Se considera una estructura con perfiles soportantes verticales de 4"X3mm según planimetría, para soportes de cubierta perfiles 2"X2mm por el perímetro superior de la estructura y se considera un enrejado de perfil de 1 ½"X1.5mm cada 1.2m. Todas las piezas de este ítem deberán ir unidas con cordones de soldadura los cuales serán revisados y recibidos por la encargada de Infraestructura.

## CUBIERTA

Para la cubierta se debe considerar la instalación de planchas de nepal, las cuales irán fijadas a la estructura metálica mediante alambre galvanizado de 16. Los bordes al igual que los traslapos de las planchas deberán estar reforzados con bastidor de pino dimensionado seco de 1"X2" en la parte superior para que el viento no deteriore las puntas. Se exige máximo cuidado en relación a los traslapos y uniones para su correcta colocación.

## ANTICORROSIVO

Se consulta anticorrosivo epóxico, para todos los elementos metálicos, su aplicación se realizará en dos manos de distinto color, las que serán revisadas por el ITO.

## PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Se considera, para las estructuras metálicas, la aplicación de dos manos de pintura esmalte sintético estructural de color 8784D Blackthorn marca CERESITA, hasta quedar un acabado impecable sin diferencias de tonalidades, ni marcas de gotas de la misma pintura o residuos de las brochas usadas.

Toda estructura metálica deberá encontrarse perfectamente limpia para la aplicación de la pintura, dejando un tiempo de 10 horas mínimo entre aplicación.

### **11.2. CAMBIO PUERTA HOJA 90 CM SALA DE HH.HH.**

Se consulta instalación de puerta para accesos a salas de hábitos higiénicos de hoja de 90 cm, se consulta manilla tipo palanca para baño que quedara con accesibilidad universal y que abata hacia el exterior.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas serán de terciado.

Se considera pilastra de madera en todo el rasgo de la puerta. El marco de puerta se anclará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por paramento vertical y 2 por dintel. Se comprobará la nivelación del dintel y verticales mediante nivel y plomo.

Todas las puertas incluirán bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Se considera la provisión e instalación de cerradura tipo Manilla palanca, modelo 960 L, Scanavini. De similar o superior calidad.

### **11.3 INSTALACION BARRA SUJECION TINETA**

Se consulta la provisión e instalación de barra de apoyo en acero inoxidable con un diámetro exterior en la parte de sujeción de las manos de ¾ pulgada o no mayor a 1 pulgada de acuerdo a la ubicación final indicada en plano de planta de arquitectura. Contará con un largo de 60cm y con un espesor de 1,5mm. Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes. La barra o asa debe ser de material continuo, sin costuras ni ensambles.

### **11.4 SOMBREADERO LAVADERO**

Se consulta la confección e instalación de sombreadero en lavadero de patio de servicio según se muestra en plano de planta de arquitectura. Todas las Carpinterías metálicas y serán protegidos con pintura antióxido (anticorrosivo) y terminado en esmalte color gris blackthorn. La unión de todos los elementos metálicos se hará con soldadura. Estas serán de primera calidad y se colocarán en forma continua y uniforme, evitando formaciones de porosidades, puntos débiles y otros que puedan causar problemas de rigidez de la estructura. La ITO recibirá la calidad y la aplicación de las soldaduras. Todas las rebabas o escorias producto de las soldaduras deberán eliminarse mediante escobillado.

Para la estructura las dimensiones de cada perfilera será la siguiente:

Vigas en voladizo: Perfil tubular Rectangular: 50x20x3mm.

Marco perimetral: Perfil tubular 50x20x3mm.

Sujeción al muro: Pletina Fe e=3 mm electrosoldada a perfil de 10x10cm anticorrosivo y terminado en esmalte sintético color gris blackthorn.

Tensores: Fe Ø8 Liso, electro soldado a pletinas ángulo, 50x50x3

Se consulta anticorrosivo epóxido, para todos los elementos metálicos nuevos, su aplicación se realizará en dos manos de distinto color, las que serán revisadas por el ITO.

Se considera, para todos los elementos metálicos nuevos, la aplicación de dos manos de pintura esmalte sintético estructural de color 8784D Blackthorn marca CERESITA, hasta quedar un acabado impecable sin diferencias de tonalidades, ni marcas de gotas de la misma pintura o residuos de las brochas usadas.

Toda estructura metálica deberá encontrarse perfectamente limpia para la aplicación de la pintura, dejando un tiempo de 10 horas mínimo entre aplicación.

Se consulta cubierta de nepal, de espesor 8 mm con todas sus terminaciones de bordes, con uniones, piezas y sujeción a la carpintería metálica, de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

### **11.5 CERTIFICACIONES INSTALACIONES**

Se consulta la realización de proyecto de especialidades de electricidad y proyecto sanitario de agua potable y alcantarillado en donde deberán ser regularizadas mediante sus correspondientes certificaciones.

Específicamente se requieren las siguientes certificaciones:

- TE1, de la SEC para el proyecto eléctrico.
- Proyecto aprobado de A.A.P.P. y alcantarillado, en la entidad correspondiente.

Éstas deben ser entregadas antes de la fecha de término del contrato.

#### **11.6 ENTABLADO CIERRE EXTERIOR H: 1M**

Se consulta entablado en reja de cierre exterior según se indica en planos entregados.

#### **11.7 REUBICACION PILAR SOMBREADERO S.C. 1**

Se consulta la ubicación de pilar de sombreadero de patio sala cuna 1 como se indica en planos entregados.

#### **11.8 DEMOLICION MURETE PATIO S.C. 1**

Se consulta demolición de murete de patio sala cuna 1 como se indica en planos entregados.

#### **11.9 LETRERO IDENTIFICACION DEL JARDIN**

Se consulta letrero metálico de identificación de jardín infantil y sala cuna nueva esperanza, de dimensiones 1,0 mts de alto por 2,0 mts de ancho. Diseño según planos entregados.

#### **11.10. ASEO Y ENTREGA DE LA OBRA**

Una vez terminada la obra, el Contratista deberá retirar todas sus instalaciones y servicios provisorios dejando el terreno completamente limpio, libre de desperdicios y nivelado. La obra se entregará aseada y libre de escombros.

No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación. En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el usuario.