

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO	:	MEJORAS CUMPLIMIENTO DS 548 Y DS 47
ESTABLECIMIENTO	:	JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA ALBORADA
DIRECCIÓN	:	AV. CANCHA RAYADA #4277
REGIÓN	:	ARICA Y PARINACOTA
COMUNA	:	ARICA
MANDANTE	:	FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA	:	JULIO 2016

I. DESCRIPCION GENERAL

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a las adaptaciones y mejoras de infraestructura realizados al jardín infantil y sala cuna Alborada, ubicada en Av. Cancha Rayada N°4277 de la comuna de Arica, con el objetivo de dar cumplimiento a los decretos DS548 y DS47, además de mejorar el estándar de calidad del establecimiento en general.

Principalmente las obras están referidas al mejoramiento de condiciones de confort, accesibilidad, 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:

- Adaptaciones a portones de acceso y salidas de emergencia.
- Confección y adaptación de rampas de acceso.
- Adaptación y mejoras en instalación de nuevas puertas y ventanas.
- Confección de nuevo acceso a comedor.
- Mejoras de revestimiento interior, seguridad e higiene en cocina de párvulos.
- Adaptación a sala de hábitos higiénicos.
- Instalación de sombreadero en patio de servicios
- Instalación mecanismos eléctricos.

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 atingente 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. PORTONES DE ACCESO Y SALIDAS DE EMERGENCIAS

Se realizarán distintas adaptaciones a los portones de acceso y salidas de emergencia para mejorar la accesibilidad y seguridad del recinto.

1.1. TRASLADO PORTON EXTERIOR

Se consulta el traslado de portón exterior del recinto educacional, donde se deberá desplazar hacia afuera 1,45 metros en su mismo eje, quedando ubicado según plano entregado por la ITO, se considera la demolición de fundación existente. La excavación y emplentillado de la nueva fundación deberá estar realizada antes de trasladar el portón en donde los pilares se embutirán dentro de la excavación para el posterior hormigonado del cimiento.

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

1.2. CIMIENTO PORTON EXTERIOR

Se consulta confección de cimiento para portón exterior, este será de hormigón H20 de dimensiones 30x30 cm de base y 60 cm de profundidad. Se considera trazado, excavación, emplantillado H5 de 5 cm de espesor.

El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleado vibrador por inmersión evitando la segregación del material.

1.3. REJA PORTON EXTERIOR

Se considera reja de seguridad al costado de portón exterior de forma que quede cerrado el espacio entre el portón y el muro que se creara con el traslado del portón, esta reja tendrá las mismas características de la reja existente y llegara a la altura del muro (1.8m de altura), consiste en perfiles de acero verticales de 20x20x3 mm a una distancia de 11 cm entre sí, dentro de un marco de acero de 30x30x3 mm el cual ira afianzado al muro y al pilar del portón.

Se le aplicara una mano de anticorrosivo y otra de pintura esmalte sintético de color gris lo más similar a la reja existente.

1.4. EXTENSION MURO Y ANTEPECHO OFICINA

Se consulta extensión de muro de albañilería de ladrillo en oficina administrativa, el cual tendrá una extensión de 0,7 m de piso a muro y un antepecho de 1,45 m de largo y 0,9 m de alto.

Los ladrillos deberán ser de primera calidad y deberán cumplir con la norma NCH 169 en cuanto a dimensiones y resistencias mecánicas, con grado de cocimiento adecuado, sin deformaciones, despuntes ni trizaduras, pudiendo la I.T.O. exigir el ensaye de resistencia que asegure y verifique su calidad.

Las hiladas quedarán perfectamente horizontales, observándose además la verticalidad de los paños la cual deberá verificarse en su ejecución por ambas caras. El mortero de junta deberá ser de cemento y arena en proporción 1: 3, asegurando una resistencia a la compresión mínima de 80 Kg/cm², a los 28 días, ensayados según Norma NCH 158.

Se consulta estucar por cara exterior e interior las cadenas sobre la albañilería con mortero prop. 1:3 Y 1:4 respectivamente con carga máxima de 2,5 cm y terminado a grano perdido para recibir pintura, esta se aplicará en dos manos de Esmalte al agua opaco color blanco con rodillo.

1.5. TRASLADO PORTON INTERIOR

Se consulta el traslado de portón Interior del recinto educacional, donde se deberá desplazar hacia adentro 1,5 metros, quedando ubicado según plano planta de arquitectura. Este trabajo se debe realizar una vez terminada la extensión del muro.

Se deberán realizar los trabajos necesarios para la correcta ejecución de esta partida.

1.6. EXTENSION VERTICAL REJA PORTON INTERIOR

Se consulta por confección e instalación de reja sobre portón de acceso interior, debido que el lugar al que se trasladara éste es más alto, por lo que se cubrirá con reja de 0,35 m de alto y 2,55 m de ancho, la reja consiste en perfiles de acero verticales de 20x20x3 mm a una distancia de 11 cm entre sí, dentro de un marco de acero de 30x30x3 mm el cual ira afianzado a los muros laterales y al portón. Se le aplicaran dos mano de anticorrosivo y dos de pintura esmalte sintético de color gris lo más similar a la reja existente.

1.7. CAMBIO APERTURA PORTON SALIDA DE EMERGENCIA

Se deberá cambiar el sentido de las bisagras de dos portones para salida de emergencia, con el fin de que éstas queden abriendo hacia el exterior.

Se deberá asegurar que el abatimiento de las hojas del portón sea en toda su extensión hacia el exterior sin que nada interfiera su barrido.

1.8. CONFECCON RADIER SALIDA EMERGENCIA

Se consulta confección de radier de salida de emergencia oriente, éste debe cubrir todo el ancho del portón (1,5 m) y se debe extender hasta la vereda. La vía de evacuación desde el interior del recinto hasta la vereda exterior debe quedar expedita, esto quiere decir sin ningún resalte u obstáculo que dificulte la salida. Si existe alguna diferencia de altura entre el recinto y la vereda se podrá dar una pequeña pendiente al radier que no supere el 5%.

El hormigón será grado H-15 (R 28=150 kg/cm²), 0.10m de espesor, se dispondrá cama de arena y otra de ripio de 5 cm cada una, para recibir polietileno 0,2 mm. Con traslapos 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.

2. RAMPAS

Se realizaran distintas adaptaciones a rampas existentes y se confecciona nueva rampa para mejorar la accesibilidad y seguridad del recinto.

2.1. MODIFICACION RAMPA ACCESO

Se requiere realizar modificación a rampa de acceso según se indica en planos de proyecto, en donde se debe en primer lugar demoler la solera y retirar el pasamano existente, para luego ensancharla 10 cm. Se deberá realizar tratamiento de juntas de hormigón endurecido y reforzar el nuevo hormigón con enfierradura de 10 mm de diámetro, según se muestra en plano de detalles. En el tratamiento de junta y en la inyección de enfierraduras se aplicara puente adherente sika dur 32 o similar.

El nuevo hormigón servirá para el empotramiento de soporte de pasamanos que se retiró. Se ejecutará en hormigón armado H- 20. 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.

Las barras de acero deberán estar limpias, libres de polvo, aceite, resto de morteros y oxido 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.

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. Nº170 of 85.

2.2. INSTALACION PASAMANOS RAMPA ACCESO

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.

Los pasamanos del costado del muro se afianzaran mediante una pletina de 10 mm de espesor que a su vez estará soldada a una placa de 10x10x1 cm preembutida en el hormigón del muro, como se muestra en plano de detalles, dejando un espacio entre el muro y el pasamanos de 3cm.

Los pasamanos del otro costado irán soldados a al soporte reubicado con el nuevo ancho de rampa, el cual ira embutido 20 cm al hormigón nuevo.

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.

2.3. INSTALACION PASAMANOS RAMPA PASILLO

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, afianzados a dos pilares a un lado y a muro de concreto al otro, mediante pletina de 10mm de espesor cada 0,8 mt, pre-embutida en el muro de hormigón y soldado a una pletina cuadrada 100X100x10 mm instalada en los pilares, dejando un espacio entre muro y pasamano de 5cm. Los elementos irán soldadas con cordón continuo a la pletina, perfectamente pulidos y con un acabado uniforme.

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.

2.4. CONFECCION RAMPA ACCESO PATIO EXTERIOR

Se consulta la realización de una rampa de hormigón para absorber la diferencia de niveles de 20 cm entre el pasillo de acceso y patio exterior.

Para la realización de esta rampa se considera una estructura de Hormigón armado tipo cajón de confinamiento a uno de sus costados, 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 y 3,8 m de largo. 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 la rampas y descanso, con hormigón H-15 de 10 cm de espesor, 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.

2.5. INSTALACION PASAMANOS CON SOPORTES RAMPA PATIO EXTERIOR

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, afianzados a soportes de perfil tubular de 2"X2mm ubicados a no más de 1 metro de distancia entre ellos.

Los pasamanos del costado del pasillo se afianzaran a los soportes tubulares de 2"x2mm, los cuales irán soldados a una placa de 10 mm de espesor, esta placa ira apernada al radir del pasillo existente como se muestra en planos. Los pasamanos del otro costado irán soldados a los soportes embutidos en el cimiento confinador de radier de rampa. Los elementos irán soldadas con cordón continuo a la pletina, perfectamente pulidos y con un acabado uniforme.

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 mano de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte sintético de color gris.

3. PUERTAS GENERAL

Se realizaran distintas adaptaciones a puertas existentes y se instalaran otras nuevas para mejorar la accesibilidad y seguridad del recinto.

3.1. DEMOLICION DE VANOS

Se consulta demolición de vano para ensanchar puertas a 90cm de hoja, Se considera esta partida en recepción, oficina directora, oficina asistente, sala de hábitos higiénicos y sala de amamantamiento.

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

3.2. CAMBIO A PUERTA HOJA 90 CM

Se consulta el retiro de puertas existentes con marco y la ampliación de vano a 95 cm de ancho para instalación de nueva puerta de 90 cm de hoja, con manilla tipo palanca y que abata hacia el exterior. Se considera esta partida en recepción, oficina directora, oficina asistente, sala de hábitos higiénicos y sala de amamantamiento.

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.

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en la parte superior de la hoja batiente.

3.3. CAMBIO ABATIMIENTO PUERTA SALA MUDAS

Se consulta cambio de abatimiento puerta sala mudas N°5 hacia el exterior, tal como se muestra en plano entregado por la ITO, se consideran todos los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de ésta.

4. VENTANAS

Se realizaran distintas modificaciones y mejoras a ventanas, reemplazando algunas antiguas e instalando otras nuevas, además se instalaran mallas mosquiteras en ventanas de sala de actividades de párvulos, esto para mejorar la ventilación e iluminación requerida en los recintos.

4.1. DEMOLICION DE VANOS

Se consulta demolición de vano para ensanchar, alargar o instalar nueva ventana. Se considera esta partida en la oficina directora, salas de hábitos higiénicos, salas cuna y salas de actividades.

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

4.2. CAMBIO DE VENTANAS

Se realizara el cambio de ventanas para los recintos de salas de actividades de párvulos, salas cunas, hábitos higiénicos, oficinas directora y oficina asistente administrativa. En el caso de la sala cuna N°2 y oficina directora de deberá realizar nuevo vano, para las salas de hábitos higiénicos y sala cuna N°5 se deberá ampliar vano.

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. Su ubicación y dimensiones, se define en plano respectivo de detalles de ventanas. 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.

Los vidrios serán transparentes, sin fallas y de espesor 3,0mm para cada paño, estos además llevarán Lámina antiexplosiva Dimaco window film CL400 (4mil)

4.3. INSTALACION MALLA MOSQUITERA

Consulta la instalación de marco mosquitero en base a carpintería de aluminio tipo bastidor y malla de protección contra vectores en vano de ventilación de ventana de sala de actividades de párvulo.

Se considera incluidos todos los accesorios para su correcto funcionamiento, ajuste y afianzamiento al marco de la ventana existente.

El material de las mallas será de plástico y de trama fina que impida el acceso de insectos a los recintos.

4.4. REJA DE PROTECCION

Se consulta Protecciones en perfilaría metálica 25x25x2mm para marco soportante y con enrejado de malla electrosoldada de 2,5 cm, a ser ubicadas en Ventanas: Oficina directora, sala cuna N°1, sala cuna N°2 y sala cuna N°5, salas hábitos higiénicos. Las protecciones deben ser de idénticas características a las protecciones preexistentes. Se consulta pintura antioxidante y Esmalte sintético color Blanco para Terminación. Se debe cuidar no dañar elementos preexistentes al momento de ejecución de soldadura. En caso contrario el contratista deberá reponer lo necesario para una entrega en perfectas condiciones: daño en pinturas, ventanas o cualquier otro elemento preexistente.

5. ACCESO COMEDOR

Se realizara nuevo acceso a comedor, el cual consta en ampliar el radier existente para el acceso a baño de discapacitados e instalar un nuevo acceso o puerta a comedor, para esto se deberá reubicar reja del costado y además realizar una nueva de las mismas características de la existente en el frente. Esto para mejorar la accesibilidad universal del recinto.

5.1. CIMIENTO CONFINADOR RADIER

Para la realización de radier se considera una estructura de Hormigón armado tipo cajón de confinamiento en sus 2 nuevos costados, la cual además servirá para el empotramiento de los soportes verticales de la reja. Se ejecutará en hormigón armado H- 20 de dimensiones 0,2 m de ancho por 0,5 m de alto y 4,5 m de largo. 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 oxido 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.

5.2. CONFECCION DE RADIER

Se consulta la confección de radier, con hormigón H-15 de 10 cm de espesor, 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. Cualquier relleno que se deba realizar debe ser con material estabilizado compactado en capas de 20 cm. 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.

5.3. REUBICACION REJA EXISTENTE

Se deberá reubicar reja existente que está a un costado de la puerta del baño de discapacitados, su nueva ubicación se muestra en plano entregado por la ITO, que es a un costado del nuevo acceso a comedor. Se deberán realizar todos los trabajos relacionados para que la reja se pueda reubicar de buena manera y cumplir su función.

5.4. INSTALCION REJA NUEVA

Se deberá confeccionar e instalar reja frente al nuevo acceso al comedor como se muestra en plano entregado por la ITO. Se consulta reja de las mismas características que la existente, que consiste en reja de 0,95 m de alto desde el piso y un largo de 1,9 m. Toda la estructura será de malla galvanizada RG5020 en un bastidor de ángulos de 25X25x3 afianzado al soporte de perfil tubular 2"x3mm. Los soportes deberán estar embutidos en el hormigón del cimiento de confinamiento de radier a lo menos unos 40cm. los cuales quedaran instalados al momento de hormigonar la estructura de hormigón armado.

5.5. INSTALACION PUERTA HOJA: 90 CM

Se consulta instalación de puerta para nuevo acceso a comedor y realización de vano de 95 cm de ancho para puerta de 90 cm de hoja, 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.

5.6. DEMOLICION RADIER INTERIOR

Se consulta demolición y retiro de radier e: 9cm que se encuentra dentro de comedor y está a desnivel con el resto del piso , estos trabajos podrán ser ejecutados por medios mecanizados o manuales y se deben realizar de tal forma que no dañen las cerámicas contiguas al área a intervenir, la cual será definida por la ITO previa ejecución de los trabajos, además de llevar acciones de mitigación contra contaminación de todo tipo. Los escombros dejados por esta partida serán tratados de acuerdo al pto. 0.3. del presente documento.

5.7. INSTALACION DE CERAMICA PISO

Se consulta por instalación de cerámicas de piso dentro del comedor en el área que se demolió el radier, estas cerámicas será lo más parecido a lo que se encuentra actualmente, 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.

6. COCINA PARVULOS

Se realizaran distintas mejoras en cocina general de párvulos, instalando cerámica en muros interiores, además se instalaran mallas mosquiteras y rejas de seguridad en puertas de pasillos, esto para mejorar la ventilación, higiene y seguridad del recinto.

6.1. INSTALACION DE CERAMICA MURO

Se considera instalación de cerámicas para los muros de cocina general de párvulos. 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.

El revestimiento cerámico se instalará en todos los muros, con altura 1,8 m desde el piso.

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.

Se colocarán junquillos verticales en caso que las esquinas o rincones queden defectuosos, según especificación que defina la I.T.O. En los encuentros de muros revestidos con cerámica se deberá sella con silicona blanca anti-hongos, reemplazando el fragüe.

6.2. MALLA MOSQUITERA PUERTAS PASILLO

Consulta la instalación de marco mosquitero en base a carpintería de aluminio tipo bastidor y malla de protección contra vectores, en vano de puertas de pasillo de cocina general.

Se considera incluidos todos los accesorios para su correcto funcionamiento, ajuste y afianzamiento al marco de la ventana existente.

La malla de protección contra vectores será de fibra de vidrio impregnada en PVC trama fina.

6.3. REJA PUERTA PASILLO

Se contempla reja de seguridad de 2,0m de altura, para las 2 puertas de pasillo de cocina general de párvulos. Contemplan hoja de 0,80m con 2 bisagras, más cerradura de sobreponer. Se construirán en perfiles cuadrados de 20x20x2mm distanciados a 10cm a eje dentro de un marco de perfiles 40x40x2mm.

7. SALA HABITOS HIGIENICOS

Se realizaran distintas adaptaciones y mejoras en sala de hábitos higiénicos, se reubicaran 3 inodoros dejando uno adaptado para niños con discapacidad, se adaptara lavamanos para niño con discapacidad, se ampliaran ventanas y se instalará barra de sujeción en tineta, esto para mejorar la ventilación, accesibilidad y seguridad del recinto.

7.1. REUBICACION DE INODOROS

Se contempla la reubicación de 3 inodoros, de acuerdo a la ubicación final indicada en plano de planta de arquitectura. En esta partida se encuentran considerados los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de estos artefactos, considerando además dejar el pavimento en condiciones del correcto tránsito.

7.2. INSTALACION BARRA FIJA INODORO

Se consulta la provisión e instalación de barra de apoyo en acero inoxidable de 60 cm largo. Tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1,5mm. Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes de acuerdo a plano de arquitectura.

7.3. INSTALACION BARRA MOVIL INODORO

Se consulta la provisión e instalación de barra de apoyo móvil en acero inoxidable de 70 cm largo por 18 cm de alto. Tubo de acero inoxidable diámetro 1 1/4" e: 1,5mm. Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes de acuerdo a plano de arquitectura.

7.4. REUBICACION LAVAMANOS

Se contempla la reubicación de un lavamanos, de acuerdo a la ubicación final indicada en plano de planta de arquitectura, este deberá quedar a una altura de 80 cm del piso terminado e instalado sin pedestal de apoyo. En esta partida se encuentran considerados los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de este artefacto, considerando además dejar el pavimento en condiciones del correcto tránsito.

7.5. 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 $\frac{3}{4}$ 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.

7.6. MODIFICACION TINETA

Se realiza modificación de tineta de ambos hábitos higiénicos en donde se dejara un espacio Libre bajo la ésta, como se muestra en el plano de detalle. Se ejecutara diagonal bajo Tineta con el objeto de liberar espacio para tramo de rodillas y pies para trabajadoras. En estructura metálica Perfil 40/40/1mm. A la estructura se aplicaran tres

manos de anticorrosivo y posteriormente se revestirá con placas de fibrocemento 8mm de alta densidad, tipo permanit superboard, Pizarreño.

Su terminación será entera de cerámica similar a la de muros del Baño. Exceptuando en cavidad posa-pies de la tineta, en donde se pondrá placa permanit acabada con pintura Esmalte al agua extra lavable de terminación brillante color blanco.

Se deberá poner especial cuidado en el sellado de las cerámicas, por lo que se considera fragüe impermeable anti hongos como también sello con silicona en todo los encuentros de tineta y muro. El cajón de soporte dispondrá de un registro en su costado inferior, por cualquier problema o reparación con el sifón, el cual tendrá una rejilla de ventilación de acero esmaltado de 30x30 tipo celosía color blanco.

7.7. INSTALACION DE ENCHUFES

Se consulta la instalación de enchufes eléctricos de fuerza, uno en cada sala de hábitos higiénicos, con canalizaciones exteriores como las existentes. La ubicación de los enchufes se muestra en plano de planta de arquitectura a una altura de 1,8 m del piso.

8. HALL DE SERVICIOS

Se realizaran distintas mejoras hall de servicio y a su patio, en donde se separara el recinto de la cocina general de párvulos mediante tabique divisorio y nuevo acceso desde el patio, además se confecciona sombreadero en área de lavadero y se retira el muro divisorio de patio, esto para mejorar la congestión de tránsito en el pasillo de cocina y mejorar la comodidad del personal de servicio.

8.1. RETIRO DE LAVAMANOS

Se consulta retiro de lavamanos, el retiro deberá dejar sin daños las instalaciones y el pavimento existente.

8.2. CONFECCION DE SOMBREADERO

Se consulta la confección e instalación de sombreadero en lavadero de patio de servicio según se muestrea 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 rebarbas 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 polibambú, 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.

8.3. CONFECCION DE TABIQUE DIVISORIO

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

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/m³.

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.

8.4. INSTALACION VENTANA EN TABIQUE DIVISORIO

Se consulta instalación de ventana para nuevo tabique divisorio entre hall de servicio y pasillo de cocina general de párvulos como se muestra el plano de arquitectura, de dimensiones 1,25 de largo por 50 cm 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.

8.5. INSTALACION NUEVA PUERTA

Se consulta instalación de puerta para nuevo acceso a hall de servicio y realización de vano de 85 cm de ancho para puerta de 80 cm de hoja, con Cerradura de pomo Sacanavni Línea 4000, Seguro Interior

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.

8.6. DEMOLICION MURO PATIO LAVADERO

Se consulta la demolición de muro divisorio de patio de servicios indicado en el Proyecto de Arquitectura. Dicho retiro se ejecutará cuidando no dañar los muros que permanecerán en el proyecto, además de llevar acciones de mitigación contra contaminación de todo tipo.

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

9. TRABAJOS VARIOS

9.1. CAMBIO EXTRACTOR VENTILACION SALA AMAMANTAMIENTO

Se consulta para la sala de amamantamiento el retiro de extractor existente y la instalación de nuevo extractor de ventilación forzada Helicoidal, Modelo C SILENT 100 de S&P®, de bajo nivel

sonoro con compuerta anti-retorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz (con rodamientos a bolas).

9.2. INSTALACION ENCHUFES DOBLES

Se consulta la instalación y reubicación de enchufes eléctricos de fuerza, con canalizaciones exteriores como las existentes. La ubicación de los enchufes se muestra en plano de planta de arquitectura a una altura de 40 cm del piso en el interior de oficinas y sobre 1,6 m en el exterior. En la sala de recepción se instalara uno nuevo y otro se reubicara, en oficina de directora se reubicara uno, en oficina asistente se instalara uno nuevo y otro se reubicara, además se instalara uno en patio general y otro en patio de salas cuna.

9.3. PAVIMENTO DIFERENCIADO

Se consulta pavimento podotáctil en acceso principal antes y después de escalones (franja 60cm)

Se indican palmetas de 30x30cm con resaltes o puntos sobresalientes. Se exigirá material de primera calidad según proveedores. El diseño de la palmeta deberá ser indicada por la I.T.O.

La franja de 60cm deberá tener el ancho del escalón que enfrenta.

9.4. REJA PROTECCION PATIO GENERAL

Se contempla reja de seguridad de 1,0m de altura, para pasillo de patio general como se indica en plano. Se construirán en perfiles cuadrados de 20x20x2mm distanciados a 10cm a eje dentro de un marco de perfiles 30x30x2mm. Los cuales irán afianzados a los pilares metálicos existentes del sobrado.

9.5. RELLENO HORMIGON H15 PATIOS SALAS

Se consulta el relleno de hormigón H15 en patios de sala cuna N°5 (8cm), sala de actividades N°1 (7cm) y sala de actividades N°2 (12cm), para que queden a nivel con sus respectivas salas. La superficie del nuevo pavimento deberá quedar con una pendiente hacia atrás del 0,5%. Antes del hormigonado se deberán retirar los bancos existentes, para luego del hormigonado volverlos a instalar. En patio de sala de actividades N°2 existen 2 cámaras de inspección de alcantarillado, las cuales se deberán alargar a la cota del nuevo pavimento.

El vibrado del hormigón se ejecutará con vibrador por inmersión evitando la segregación del material. 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 pendiente y niveles requeridos. Se deberán realizar inducciones al corte a paños no mayor a 4m².

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.

9.6. SOMBREADERO PATIO DE ARENA

Generalidades

Todas las Carpinterías metálicas y estructuras de acero, serán protegidos con pintura antióxido 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.

Pilares

Se indican Pilares metálicos tubular de $\varnothing 127$ mm de diámetro. Con un peso nominal de 15Kgf/m. Se instalaran 2 pilares por 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.

Vigas

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 4.1m de largo, medida que deberá ser corroborada en el replanteo del trazado.

Carpintería en acero

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 $\varnothing 6$ mm.

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 $\varnothing 6$ mm mediante alambre galvanizado N° 14, con el nudo hacia el lado superior. En todo se hará de acuerdo a detalle en plano respectivo.

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.

PINTURAS

Anticorrosivo

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.

Esmalte sintético

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.

CUBIERTA DE NEPAL

Panel de Nepal

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.

9.7. GABINETE TABLEROS ELECTRICOS

Se consulta gabinete de tableros eléctricos ubicados en recepción, este consiste en realizar un tabique de piso a cielo de material ligero tipo metalcom que cubra estos tableros, además este tabique deberá tener un sistema de apertura para acceder a los tableros.

9.8. PLETINA ANTIESCALAMIENTO REJA PATIOS SALAS

Se consulta instalación de pletina metálica de 10x1 cm para evitar el escalamiento de la reja por párvulos, esta deberá ir en todo el largo de la reja divisoria de patio según planos entregados. Esta

pletina deberá ir soldada a los marcos de la reja y de considera con una mano de anticorrosivo y otra de pintura esmalte sintético.

9.9. DESPEJE Y ASEO 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.



Leandro Godoy
Encargado de Infraestructura