

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO : **JI PIECECITOS DE NIÑO**
DIRECCIÓN/COMUNA : **LOCALIDAD DE HORCÓN, PAHUANO**
REGIÓN : **IV - COQUIMBO**
PROPIETARIO : **FUNDACION INTEGRAL**
ARQUITECTO : **CARLA AGUIRRE V.**



ESPECIFICACIONES TECNICAS

GENERALIDADES DE LA OBRA	5
A. CUMPLIMIENTO INFRA-NORMATIVO	6
A.1 INSTALACION DE FAENAS Y OBRAS PREVIAS	6
A.1.1 Construcciones provisorias y obras preliminares	7
A.1.2 Trazado de Niveles	8
A.1.3 Excavaciones, nivelaciones y rellenos	8
A.2 ACCESO, RUTA ACCESIBLE Y VÍA DE EVACUACIÓN	9
A.2.1 Demolición rampas existentes	9
A.2.2 Construcción radier	9
A.2.3 Construcción rampas y pisos inclinados (incluye muro de contención)	9
A.2.4 Barandas TIPO A	9
A.2.5 Barandas con pasamanos TIPO B	10
A.2.6 Barandas sobre pirca TIPO C	11
A.2.7 Pasamanos de doble altura (adosado a muro)	11
A.2.8 Pasamanos y barandas tipo D, VIA EVACUACIÓN	11
A.2.9 Nivelación y mejoramiento radier patio ppal.	11
A.2.10 Construcción de escaleras y gradas en HA	11
A.2.11 Pavimento podotactil	12
A.2.12 Protección antideslizante escaleras de tramos rectos, nariz de grada de goma	12
A.2.13 Modificación reja existente por costado oeste.	13
A.2.14 Instalación solerilla y relleno jardinera de patio de servicio	13
A.2.15 Construcción de pircas y jardineras en mampostería	13
A.3 MODIFICACION DE MUROS, ANTEPECHOS Y TABIQUES	15
A.3.1 Demolición tabique sala amamantamiento.....	15
A.3.2 Demolición de muro albañilería para ajustar rasgo en sala de mudas.....	15
A.3.3 Demolición antepecho para ampliar rasgo de puerta oficina	15
A.3.4 Construcción Tabiques de piso a cielo	15
A.3.5 Construcción Tabique para clausurar ventanas sedile y cocina	16
A.4 VENTANAS PUERTAS Y ACCESOS	16
A.4.1 Retiro de puerta (salas, oficina, sala de mudas, sala HHHH. y s. amamantamiento)	16
A.4.2 Reposición puerta doble hoja en salas	16
A.4.3 Reposición puertas zonas húmedas, sala amamantamiento y oficina directora	16
A.4.4 Modificación ventana sala hábitos higiénicos (incluye cambio), sala, oficina y bodega	16
A.4.5 Seguridad en puertas y ventanas	17
A.4.6 Invertir giro en puerta reja salida evacuación	17
A.4.7 Modificar puerta de acceso principal, retiro y reposición	17
A.4.8 Cambio de pomo a manilla en la totalidad de las puertas de la ruta accesible	18
A.5 SALA HABITOS HIGIENICOS	18
A.5.1 Reubicación artefactos (incluye sellos y fitting en general)	18

A.5.2	Retiro y reposición cerámica en piso	18
A.5.3	Reparación revestimiento muros.....	18
A.5.4	Reinstalar tineta en sala de mudas (incluye nuevo alfeizar)	19
A.5.5	Cambio de grifería en lavamanos y tinetas	19
A.5.6	Instalación nuevo lavamanos kinder	19
A.5.7	Implementación barras fijas y abatibles.....	20
A.5.8	Reubicación e implementación dispensadores en sala de mudas y sala de HHHH.....	20
A.5.9	Suministro e instalación nuevo lavamanos	20
A.5.10	Suministro e instalación de espejos	20
A.5.11	Clausura ventana hacia sala.....	20
A.6	OBRA NUEVA BODEGA MATERIAL DIDACTICO	20
A.6.1	Construcción de radier	20
A.6.2	Tabiquería exterior	20
A.6.3	Estructura de Cubierta y cubierta	22
A.6.4	Cielo raso y Terminaciones	22
A.6.5	Muro cortafuego F120.....	23
A.7	CIERRES OPACOS	23
A.7.1	Instalación cierre opaco en base a entablonado de madera con bastidor de perfilera metálica tipo L 50x50x3, sobre reja existente	23
A.7.2	Mejoramiento cierre pozo de alcantarillado. Reforzar con sobrecimiento de HA y estructura polín de madera con entablonado.....	23
A.8	ALTERACIONES DE INFRAESTRUCTURA CORREDOR	24
A.8.1	Apertura de alero para prolongación de envigado.....	24
A.8.2	Retiro de pilares	24
A.8.3	Instalación de pilares simples	24
A.8.4	Instalación de pilares doble	25
A.8.5	Instalación de viga maestra y secundarias	25
A.8.6	Cierre de alero con fibrocemento 8 mm.....	25
A.8.7	Prolongación de cubierta y modificaciones en cubierta existente.....	25
A.9	PIRCAS Y MUROS DE CONTENCIÓN	25
A.9.1	Restauración y recuperación de pirca existente en patio Jardín.....	25
A.9.2	Prolongación jardinera en terraza.....	25
A.10	CASETAS Y PATIOS DE SERVICIO.....	26
A.10.1	Demolición de caseta existente	26
A.10.2	Construcción caseta de basura en eje oeste	26
A.11	DESARROLLO DE PATIOS NORMATIVOS	27
A.11.1	Construcción de radier para patios	27
A.11.2	Suministro e instalación toldos vela.....	27
A.11.3	Instalación caucho en rollo	27
A.11.4	Instalación caucho in situ.....	28

A.11.5	Pintura epóxica para circulaciones y patios.....	28
A.11.6	Pintura alto tráfico (demarcación zona de seguridad).....	29
A.12	INSTALACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD	29
A.12.1	Reubicar lámparas de emergencia en sala	29
A.12.2	Modificar ubicación de campana en sedile (incluye enchufe proyectado).....	29
A.12.3	Instalación enchufe y centro en bodega proyectada.....	29
A.12.4	Instalación iluminación exterior (incluye la totalidad de apliqués y puntos nuevos cuando sea necesario) 29	29
A.12.5	Instalación llaves de jardín (incluye red AP)	29
A.12.6	Modificación y aumento de red AP y ALC en sala HHHH	29
A.12.7	Provisión e Instalación de red húmeda	30
A.12.8	Señalética	30
A.13	CERTIFICACIONES	31
A.13.1	Instalaciones eléctricas T1 con obras de mejoramiento	31
A.13.2	Certificación Modificación Instalaciones Sanitarias	31
A.14	ASEO Y ENTREGA DE OBRAS	31
A.14.1	Retiro de escombros.....	32
A.14.2	Aseo General	32
B.	OBRAS DE MEJORAMIENTO	32
B.1	INSTALACION DE FAENAS Y OBRAS PREVIAS	32
B.1.1	Construcciones y obras preliminares	32
B.1.2	Trazado de Niveles	32
B.1.3	Excavaciones, nivelaciones y rellenos.....	32
B.2	DESARROLLO DE PATIOS	32
B.2.1	Estructura sombreadero tipo parrón	32
B.2.2	Reposición conejera según planos	33
B.2.3	Reposición gallinero según planos	33
B.2.4	Relleno compactado de tierra dulce y troncos en patio de tierra.....	34
B.2.5	Instalación de pasto por semilla en patio jardín	34
B.2.6	Instalación de juegos de madera en patio jardín.....	34
B.2.7	Desarrollo de perfiles en huerto escalonado - Patio Huerto.....	35
B.2.8	Instalación terraza tipo deck en patio huerto.....	35
B.2.9	Suministro e instalación bodega jardín, prefabricada.....	35
B.3	TERMINACIONES	36
B.3.1	Pintura muro interior en salas y oficina	36
B.3.2	Pintura cielo (baños).....	36
B.4	INSTALACIONES	36
B.4.1	Instalar Lavaplatos comedor (conexión ALC y AP)	36
B.4.2	Cambio de luminarias en salas.....	36
B.5	OTROS	36
B.5.1	Construcciones muebles en obra según planos	36

B.5.2	Construcciones repisas para bodegas	37
B.5.3	Desplazar canalización de bajada agua lluvia. Canalizar hasta pozo dren.....	37
B.5.4	Construcción pozo dren	37
B.5.5	Invertir giro de puerta en cocina 1	37
B.5.6	Reponer puerta de malla mosquitera en cocina 1.....	38
B.6	ASEO Y ENTREGA DE OBRAS	38
B.6.1	Retiro de escombros.....	38
B.6.2	Aseo General.....	38
C.	FIRMAS	38

GENERALIDADES DE LA OBRA

DOCUMENTOS QUE DEBEN MANTENERSE EN LA OBRA

Las presentes especificaciones técnicas, los contratos de especialidad de ejecución de obras, la colección completa de los planos enrollados y de aquellos que la Arquitecto emita durante el desarrollo de las faenas; el libro de obra; y otros que determine la arquitecto y especialistas, en relación con las características del proyecto.

ARCHIVO DE OBRA:

Bajo la responsabilidad directa del Constructor a cargo de la obra y a su custodia, se mantendrá en faena, un archivo de los documentos que se señalen más adelante, debidamente encuadernados y ordenados.

LIBRO DE OBRA:

Bajo la responsabilidad directa del Constructor a cargo, se llevará un libro de obra, de hojas numeradas, en triplicado, en el cual el Constructor, la Arquitecto, demás profesionales y asesores efectuará las anotaciones correspondientes a sus respectivas funciones y visitas.

Además, el Constructor llevará un control del progreso de las faenas constructivas. En este control se anotará además la asistencia del personal profesional, técnico y de obra.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

La totalidad de los materiales especificados será de primera calidad y, para su instalación, deberá cumplir con las exigencias y recomendaciones del fabricante, consignadas para cada uno de ellos.

Las pruebas de funcionamiento de los equipos y sistemas serán realizadas por el Contratista a sus propias expensas.

INSPECCIÓN Y CONTROL.

El control de la obra estará a cargo la ITO del departamento EFE de Fundación Integra, quien compromete visitas durante la ejecución de la obra. Todas las instrucciones por ella impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.

En caso que las órdenes signifiquen aumento de obras u obras extraordinarias, se deberá presentar, junto a un informe y análisis, presupuestos de ellas con indicación de la nueva cubicación y de la variación de plazo, si la hubiere, o dejando plena constancia de que la modificación de obra no implica aumento de plazo.

Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el Libro de la Obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo definir la materialidad y los procesos constructivos necesarios para el PROYECTO MEJORAMIENTO INFRANORMATIVO Y OBRAS DE MANTENCIÓN JI PIECECITOS DE NIÑO, Ubicado en la Localidad de Horcón, comuna de Paihuano, en el Valle del Elqui.

PROGRAMA INFRANORMATIVO Y MANTENCIÓN:

- RECINTOS CON PARTIDAS RELACIONADAS CON LO QUE SE CONSTRUYE
 - AREA PARVULOS Bodega de Materiales Didácticos contigua a Baño de Accesible

- RECINTOS CON PARTIDAS RELACIONADAS CON REMODELACIONES INTERIORES
 - AREA PÁRVULOS Remodelación de sala hábitos higiénicos
 - AREA LACTANTES Sala de Amamantamiento
 - En general, modificación de puertas, ventanas y otros.

- NUEVAS OBRAS EXTERIORES
 - Pavimentos exteriores rampas y Barandas Puertas
 - Cierres opacos
 - Patios y sombreaderos
 - Extensión de aleros y canalización Aguas lluvia
 - Ruta accesible y vía de evacuación

CARACTERÍSTICAS DE OBRA

Cualquier duda con respecto de algún Plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnico de la Obra (en adelante I.T.O.).

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas 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.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en 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 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 I.T.O. para su aprobación o rechazo, previa consulta al Área de infraestructura, quien resolverá al respecto.

A. CUMPLIMIENTO INFRA-NORMATIVO

A.1 INSTALACION DE FAENAS Y OBRAS PREVIAS

El contratista deberá despejar las superficies a intervenir. La construcción deberá ser sistematizada de acuerdo a carta Gantt que se entregará al inicio de las obras.

A.1.1 Construcciones provisionales y obras preliminares

Se podrá realizar construcción ligera como instalación de faena o arriendo de contenedores. El emplazamiento de estos podrá ser en el sector de estacionamientos. Como mínimo, deberá considerar los siguientes espacios y acogerse a lo estipulado en el Decreto 594 del Ministerio de Salud:

- Comedor de personal
- Baños y duchas (alternativa módulos químicos)
- Bodega / pañol
- Guardarropías
- Se considera cierros opacos de 2 mts de altura mínimo, en toda faena que se ejecute en espacio utilizado por niños y/o funcionarios (se propone placas de osb)

Respecto a las instalaciones provisionales:

El Contratista podrá conectarse a las redes Eléctricas y de Agua Potable existentes del recinto para realizar sus faenas constructivas.

- **Medidas de Mitigación**

En obras de rehabilitación o adecuaciones interiores, en las que se mantengan en funcionamiento otras áreas o sectores del Jardín Infantil – Sala Cuna, donde las personas ubicadas en esas áreas puedan ser afectadas por la contaminación, polvo en suspensión, etc., se considerarán medidas de protección contra la contaminación que garanticen la reducción al mínimo posible de dicha afección.

Malla de protección contra polvo: Para mantener controlada la diseminación de partículas de polvo desde el área de las faenas hacia otros sectores del J.I. Sala-Cuna, el contratista deberá considerar la provisión e instalación de malla de protección tipo raschel, la cual deberá rodear por completo el área de ejecución de la obra, tanto vertical como horizontalmente, formando un espacio cerrado que contendrá a toda faena de construcción. Dicha malla deberá ser instalada en soportes de madera o tensores de alambre galvanizado según lo permitan las condiciones presentes en terreno.

Dicho sistema podrá ser cambiado por otro, a propuesta del contratista, siempre que cumpla con los requisitos indicados en el anterior, previamente aprobado por la ITO.

Tabique Hermético de protección: El contratista deberá proveer e instalar tabiques herméticos que separen la obra de aquellos lugares o espacios interiores del J.I.-Sala Cuna que se mantengan en funcionamiento. Dichos tabiques deberán ser ejecutados en placas de madera tipo OSB y estructura de madera de 2"x 4". La unión entre placas, y entre el tabique y pisos, muros y cielos existentes deberá ser hermética de manera que no permita el traspaso de polvo, y que disminuya cualquier ruido molesto originado en la construcción.

Deberán mantenerse siempre en buen estado estructural y de pintura, y reponerse en cada ocasión que su deterioro por uso u otros daños producidos en el transcurso de la obra justifiquen su reconstrucción parcial o total, a solicitud y criterio de la ITO.

La calidad del cierre deberá ser aprobada por la ITO en obra.

Cubre pisos Trampa de Polvo: En los sectores de ingreso y salida de la obra, o en ingreso y salida de bodegas de materiales, el contratista deberá considerar la provisión de cubre pisos, alfombras o similares, a modo de trampa de polvo. Estos cubrepisos deberán mantenerse húmedos, de manera que retengan eficientemente suciedad o polvo que se transporte en carretillas o calzado del personal de la obra, y deberán tener un largo tal que permitan dar 3 pasos en ellos durante el traspaso de un área a la otra.

Dichos elementos deberán ser limpiados o reemplazados periódicamente de manera de evitar la acumulación de barro o suciedad en exceso que impida su fin de funcionar como barrera de suciedad.

Protección para traslado de materiales y escombros: En todo traslado de materiales o escombros, especialmente en aquellos en que por las condiciones del terreno sea imposible evitar el paso por áreas en funcionamiento del J.I.- Sala Cuna, el contratista deberá contemplar métodos de protección que contengan herméticamente el material trasladado.

Para esto será necesario que los materiales sean envueltos con materiales plásticos impermeables,

Incluyendo a su medio de transporte (vehículos, carros, carretillas, transporte manual, etc.), y fijados de forma segura a través de cintas o cuerdas.

Todas las medidas descritas en este apartado, deberán ser ejecutadas según lo permitan las condiciones presentes en el terreno. Cualquier modificación a ellas por dificultad en su ejecución u otras razones, deberá ser propuesta por el contratista durante el desarrollo de las obras. Estas propuestas serán sometidas a evaluación del ITO, y deberán contar con su aprobación, previo a su ejecución. Toda medida complementaria o alternativa propuesta por el contratista deberá velar por el cumplimiento del control y mitigación de interferencias al normal funcionamiento del J.I.-Sala Cuna.

Por tratarse de un recinto en el que se trabaja y atienden niños pequeños NO SE PUEDEN SUSPENDER ACTIVIDADES, por lo tanto, se deberá tener especial cuidado con las tomas de corriente que se utilicen para el funcionamiento de equipos y herramientas, se colocaran señaléticas provisionales que adviertan del peligro de sectores con electricidad.

No se utilizarán extensiones eléctricas que estén picadas en su protección plástica, no se aceptarán uniones deficientes del cableado y desperfectos en enchufes hembras y machos.

Se cuidará que las extensiones eléctricas no estén en contacto directo con zonas húmedas y agua, ya que esta situación puede electrificar sectores de trabajo y áreas de tránsito de personal.

(Bodegas, vestidores, sectores de acopio, baños químicos y comedores)

A.1.2 Trazado de Niveles

REQUISITOS GENERALES:

En esta partida se debe considerar todos los movimientos de tierra necesarios, tales como excavaciones, extracciones, tendido de instalaciones y rebajes.

Se deberá efectuar un replanteo completo de las medidas y niveles de la obra nueva como la existente mediante instrumento. Para las zonas ampliadas se debe mantener el mismo n.p.t entre lo nuevo y lo existente, por medio de la nivelación de radier.

A.1.3 Excavaciones, nivelaciones y rellenos

Todas las excavaciones y demoliciones se harán de acuerdo con los planos, ateniéndose estrictamente al perfil diseñado. Las profundidades mínimas serán las indicadas en cortes.

También se consideran las excavaciones necesarias para los proyectos de instalaciones, niveles definitivos y otros elementos que aparezcan en los planos.

El fondo de las excavaciones podrá realizarse a máquina, pero deberá rectificarse a mano, sacando todo material que haya sido removido por la máquina.

- **Extracción de escombros**

Debe considerarse la extracción en forma permanente y cuidadosa de los escombros que se produzcan durante el período de la construcción, los cuales deberán retirarse del interior y exterior de la obra, trasladándolos a un botadero autorizado, y no podrán ser acumulados, salvo para su uso aceptado por los propietarios. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción ni el tránsito de los usuarios del local.

- **Rellenos interiores y exteriores**

El material que se empleará y su colocación deberá atenerse a lo indicado en planos, además deberá tener el VºBº de la Arquitecto. En todo caso no contendrá arcilla, materias orgánicas, corrosivas o higroscópicas, será a base de revuelto de río, apisonado por capas no mayores de 20 cms. y debidamente compactado y regado. La capa final será apropiada para colocar la barrera de humedad, el radier o la losa de fundación y los pavimentos exteriores. No se exigirá ensayos de laboratorio.

En el terreno natural, en aquellos lugares que sea pertinente, los rellenos se estabilizarán para recibir una cama compactada de ripio de 5 cm espesor mínimo. Eventualmente podrán ejecutarse con escombros

libres de basura y materia orgánica. Se terminarán con la pendiente que asegure el correcto escurrimiento superficial de las aguas lluvias.

A.2 ACCESO, RUTA ACCESIBLE Y VÍA DE EVACUACIÓN

A.2.1 Demolición rampas existentes

Se considera la demolición de las superficies de rampas y descansos existentes, que no sean reutilizadas por las nuevas rampas proyectadas según planos. Incluye el retiro de barandas y pasamanos

A.2.2 Construcción radier

SE CONSULTA PARA AMPLIACIÓN PATIO SALA CUNA, PATIO DE LECTURA, PATIO DE SERVICIO Y OTROS Donde se indique en planos se consulta la construcción de radier sobre cama de ripio de 10cm de espesor debidamente compactada, la superficie deberá ser platachada, dejándola totalmente nivelada.

El nivel de cota de piso será según planimetría. El Radier a ejecutar será con hormigón Grado H20, o dosificación 255 (Kg./cm/m3) con espesor según nivel requerido.

Bajo todas las superficies de radier, se contempla una barrera impermeable de polietileno de 0,4mm de espesor. Todos los radieres deberán ser armados con Malla acma C92 y calugas de sujeción. La malla acma deberá estar distanciada a 3cm sobre el polietileno.

Se tendrá especial cuidado cuando las actuales cámaras de alcantarillado, en las cuales se propone un nuevo radier, queden bajo o sobre la cota de pavimentación. Para esos casos se deberá considerar la instalación de doble tapas de alcantarillado para queden a nivel del nuevo radier o en su defecto un rebaje del anillo. Se utilizarán materiales y procedimientos de acuerdo al RIDAA.

A.2.3 Construcción rampas y pisos inclinados (incluye muro de contención)

INCLUYE RAMPAS 1, 2 ,3, 4, 5, 6 y VIA DE EVACUACIÓN.

INCLUYE 1 PISO INCLINADO ENTRE PATIO DE LECTURA Y PATIO DE TIERRA

Esta partida considera rampas y descansos de hormigón armado, según planos, con una pendiente máxima al 12%, según lo planteado en DDU N°115 y modificaciones, referente a Accesibilidad de personas con Discapacidad a Edificios de uso Público y Edificación Colectiva. Se incluye moldaje, desmoldaje y retiro de escombros. Hormigón grado H-20 con un espesor mínimo de hormigón = 15 cm, sobre relleno estabilizado y compactado de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor.

Considerar en todos los vértices de la rampa de hormigón un ángulo 30x30x2mm para evitar que se fracture el hormigón con el posterior uso. Dicho ángulo tendrá que ir atornillado al radier de la rampa, para garantizar su duración y estabilidad.

Se deberán incluir cintas adhesivas antideslizantes, tipo Safety Walk de 3M o similar superior, empleando sellador reforzado para su instalación, colocadas de manera perpendicular a la rampa, cada 10 cm.

A.2.4 Barandas TIPO A

SE CONSULTA EN PATIOS, TOTAL 10.16 MTL.

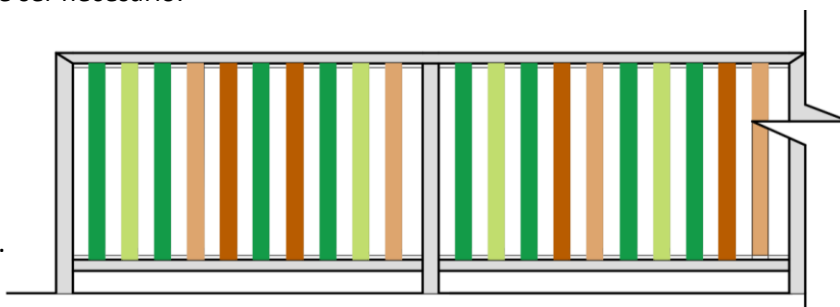
Donde se indique reja proyectada TIPO A, se considera la provisión e instalación de rejas delimitadoras en sitios indicados en planimetría correspondiente. Se adjunta detalle tipo, el contratista deberá contemplar cualquier excavación y/o relleno necesario para la correcta ejecución de esta partida. Estructura y medidas según indica la Planimetría.

La calidad de las estructuras metálicas será A37-24ES. Las uniones entre perfiles será con electrodo AWS E60-11, y se hará en cordones de 3mm de 100 mm de largo separados entre sí 50mm; teniendo la precaución de nivelar y fijar las estructuras de manera de obtener horizontalidad y verticalidad de estos. Las terminaciones consistirán en la colocación de 2 capas de anticorrosivo.

Posteriormente se darán las capas necesarias de pintura de terminación, previo sellado de intersticios con masilla especial para fierro. La pintura a utilizar será Esmalte Sintético Cerecita GRIS 8784D Blackthorn para toda la estructura metálica.

Como estructura se consultan pilares en base a Perfiles tubulares $\varnothing 3'' \times 2$ mm. Como marco metálico, considera travesaños entre pilares de $\varnothing 2'' \times 2$ mm., dispuestos de manera horizontal a 10 y a 100 cm. del suelo, según planos. Adosados a los travesaños deberán ir soldados perfiles L 25x25x2 mm. A los que irán apernadas tablas de pino 1x3'', cepilladas con bordes biselados de madera, fijadas con perno tipo coche y tuerca gorro. Todas las tablas deberán ir pintadas con esmalte sintético en colores según planos.

Todos los pilares irán sujetos a piso mediante placas de acero de 4 mm soldadas al pilar y apernadas a piso en 4 puntos con pernos de anclaje de sección mínima $\frac{1}{4}'' \times 2 \frac{1}{4}''$ sobre Radier o pollo de hormigón que deberá ser instalado de ser necesario.

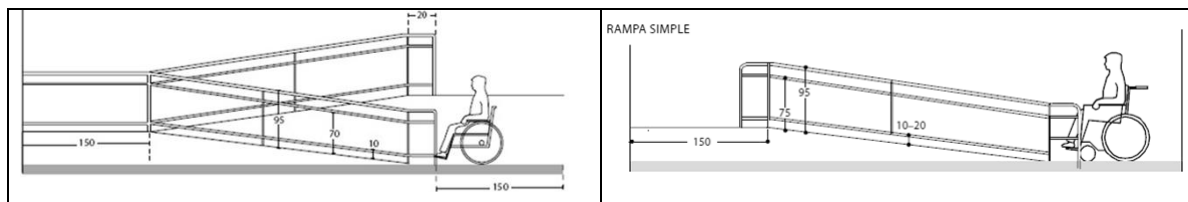


*Imagen según planos.

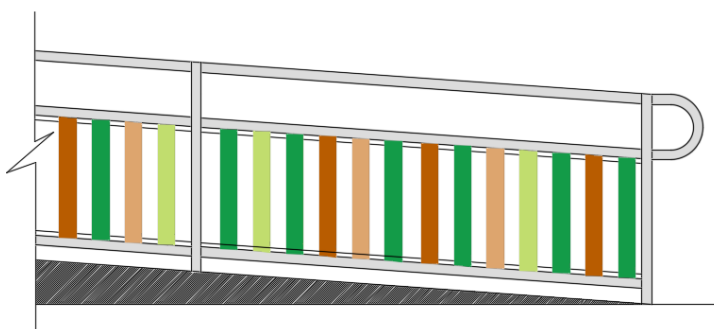
A.2.5 Barandas con pasamanos TIPO B

SE CONSULTA EN RAMPAS, TOTAL 27.48 MTL.

Las rampas cuya longitud sea mayor a 1,50 mt, deberán estar provistas en ambos costados de pasamanos continuos de dos alturas.



Los pasamanos deberán ser de perfil tubular, según detalle en planos, estos serán de $\varnothing 50 \times 2$ mm para pasamanos superior y $\varnothing 40 \times 2$ mm para pasamanos inferior y rodapié. Esta deberá prolongarse en 0,2 m en la entrada y salida de la rampa. Adosados a los travesaños deberán ir soldados perfiles L 25x25x2 mm. A los que irán apernadas tablas de pino 1x3'', cepilladas con bordes biselados de madera, fijadas con perno tipo coche y tuerca gorro. Todas las tablas deberán ir pintadas con esmalte sintético en colores según planos.



*Imagen según planos.

- **Soldaduras:** Los cordones de sello de cualquier unión serán continuos y su espesor no bajara de 3 mm (soldadura de filete). Las superficies destinadas a ser soldadas estarán libres de óxido suelto, escoria, herrumbre, grasa, pintura, y otras materias extrañas. El acero para planchas y perfiles será de calidad A37-24ES. El acero para pernos de anclaje y barras de arrostramiento será calidad A42-23. Las soldaduras se realizarán con electrodo E60XX, cordón de raíz y E7018 terminación. Se debe evitar, en lo posible, ejecutar soldaduras en terreno.
- **Pintura:** Se aplicará una pintura de terminación químicamente compatible con las capas anticorrosivas, con características similares, sobre todo en el aspecto impermeabilidad, con el objeto de proteger las capas inferiores de los agentes oxidantes, como puede ser esmalte AS-74 (terminación satinada) o AS43-color (terminación brillante) 2 manos. Espesor total de la película seca: 2,0 a 3,0 mils Aplicación: brocha, pistola, air-less. En elementos que requieren una presentación estética, como por ejemplo: puertas o elementos decorativos solo se aplicara con pistola

En general, en todos los pavimentos del jardín en los que existe un desnivel superior a 30 cm, se exige la colocación de una baranda metálica, de las mismas características anteriores.

A.2.6 Barandas sobre pirca TIPO C

SE CONSULTA INSTALADA SOBRE PIRCA, EN PATIOPARVULOS TOTAL 2.86 MTL.

Para soldaduras y fabricación en general, revisar item A.2.3 Baranda Tipo A

A.2.7 Pasamanos de doble altura (adosado a muro)

Serán de \varnothing 50x2mm para pasamanos superior y \varnothing 40x2mm para pasamanos inferior. Altura según planos. Fijación a muro según detalle.

A.2.8 Pasamanos y barandas tipo D, VIA EVACUACIÓN

SE CONSULTA EN RAMPAS DE EVACUACIÓN, TOTAL 15,3 MTL.

Los pasamanos deberán ser de perfil tubular, según detalle en planos, estos serán de \varnothing 50x2mm para pasamanos superior y \varnothing 40x2mm para pasamanos inferior y rodapié. Esta deberá prolongarse en 0,2 m en la entrada y salida de la rampa. Adosados a los travesaños deberán ir soldados perfiles tubulares \varnothing 19 e 1.5 mm. detalles según planos.

Para pintura y soldadura ver ítem 4.2.4 de las presentes EETT.

A.2.9 Nivelación y mejoramiento radier patio ppal.

SE CONSULTA PARA PATIO DE SALA CUNA.

Considera sobreradieres y terminaciones sobre radier existente, a fin de mejorar nivelación con pendiente del 1% hacia Patio de tierra y jardín. Se entregarán perfectamente nivelados, lisos, secos, sin ondulaciones, rugosidades ni otro defecto.

A.2.10 Construcción de escaleras y gradas en HA

Se ejecutarán en hormigón armado a la vista en todas sus caras según dimensiones y formas indicadas en planos de cálculo y arquitectura.

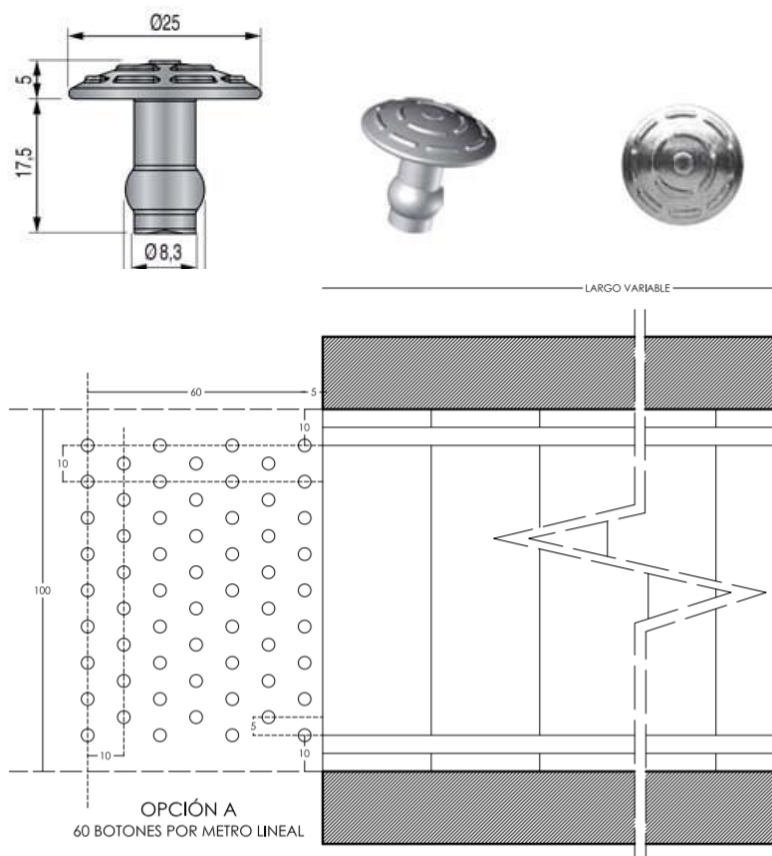
Para hormigones, se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior. Los agregados pétreos deben estar exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. El agua a emplear

debe ser potable. El hormigón podrá ser premezclado o preparado en betonera. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O. Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado. El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

Todas las gradas y escaleras deberán considerar enfierradura según planos.

A.2.11 Pavimento podotáctil

En la ruta accesible y donde se consulte en planos, como solución de advertencia para identificar zonas con obstáculos, o áreas donde existe un cambio de altura como escaleras. Se consulta botón podotáctil con espárrago para empotrar mediante impacto. Estos, serán del tipo fabricados en acero zincado o acero inoxidable AISI 304 para colocación por impacto con un mazo de goma junto al pegamento epóxico.



A.2.12 Protección antideslizante escaleras de tramos rectos, nariz de grada de goma

Una vez que la superficie de la grada y descanso se encuentren absolutamente nivelada, sin depresiones ni protuberancias, seca, lisa y limpia, se procederá a la instalación de las palmetas de goma.

En todas las gradas se instalarán palmetas antideslizantes color gris, de sección rectangular de 300 mm X 50 mm.

Una vez que se haya terminado con los trabajos de limpieza, se procederá a colocar sobre toda la superficie adhesivo imprimante. Este adhesivo será una mezcla de "AGOREX 60" o equivalente técnicamente con "Solvente 10" o equivalente técnicamente, en proporción 1:10.

El adhesivo de contacto para pegar las palmetas de goma será "AGOREX 60" o equivalente técnicamente. En la eventualidad que existiera material de goma sobrante en el encuentro con la contrahuella, éste se cortará con un cuchillo tipo cartonero, guiado por una regla de acero.

En los extremos de las gradas, el corte de la palmeta debe ser perfecto, viéndose una sola línea desde el primer peldaño hasta el último peldaño. La superficie de las palmetas no deberá presentar alteración de su presentación y color, producto del afloramiento de residuos químicos de la goma utilizada para su fabricación.

A.2.13 Modificación reja existente por costado oeste.

INCLUYE REUBICACIÓN, MODIFICACIÓN PILAR Y TRIANGULACIÓN

En la reja ubicada en el eje divisorio ente el jardín infantil y la escuela, se deberá modificar la reja existente donde se indique en planos. Debido a la nivelación del terreno, será necesario desinstalar la reja existente, para reinstalarla de acuerdo al nuevo nivel de terreno, se deberá invertir la apertura de la reja, así como también, se deberá invertir la ubicación del refuerzo triangulado desde el exterior del jardín, hacia el interior del mismo.



A.2.14 Instalación solerilla y relleno jardinera de patio de servicio

Entre el eje N y el eje de deslinde noreste, se deberá realizar el relleno correspondiente hasta alcanzar la altura descrita en planos, Se deberá también instalar solerilla para delimitar la jardinera resultante, donde se indique en planos.

A.2.15 Construcción de pircas y jardineras en mampostería

Se contempla es este ítem la construcción de muros de piedra en los lugares señalados en el plano de planta. Con precisión, en perímetro de patio sala cuna y jardinera patio jardín.

- **EXCAVACIONES:**

Para dar cabida a la fundación del muro se deberá realizar una zanja de 50 [cm] de profundidad como mínimo y ancho conforme a diseño.

- **EMPLANTILLADO:**

Previo a la colocación del hormigón de emplantillado el terreno bajo fundación deberá ser compactado con humedad óptima hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima compactada seca.

Se hará un emplantillado en el fondo de la zanja a todo lo largo del muro de 5 [cm] de espesor y hormigón de 170 [Kg/cm²]

- **MATERIALES:**

Piedras: Las rocas para la mampostería de piedra, deben ser limpias, duras, durables y deben estar libres de grietas u otras imperfecciones. Todas las rocas meteorizadas deben ser rechazadas. Las rocas a utilizar deberán ser seleccionadas entre las que presenten caras de formas aproximadamente planas quedando prohibido el uso de piedras en forma de bolón.

Su volumen no deberá ser menor de 3 [lt] y su espesor no menor de 15 [cm] ni mayor a 25 [cm].

- **MORTERO:**

El mortero para asentar las piedras y repasar las juntas, consistirá en una parte en volumen de cemento por 2 partes en volumen de agregado fino. El cemento deberá ajustarse a los requisitos de la Norma Nch 148 Of.68 y el agregado fino a la norma Nch 163.

Puede agregarse al mortero Cal Hidratada en una proporción del 10% del volumen del cemento, la cual debe considerarse como aditivo y no como reemplazante del cemento. A no ser que el I.T.O. lo autorice el mortero debe mezclarse en una betonera. Si se autoriza el mezclado a mano, el agregado fino, el cemento y la cal hidratada deben mezclarse en seco en una caja hermética, hasta que la mezcla adquiera un color uniforme, después de lo cual se le agregará el agua y se continuará con la mezcla hasta que ésta adquiera una consistencia uniforme.

El mortero deberá ser usado dentro del transcurso de una 1 hora después de haber sido agregada el agua y no debe ser reavivado mediante la agregación de cemento.

- **CONSTRUCCIÓN:**

Para su colocación, las piedras deberán humedecerse y luego colocarse sobre una capa de mortero de manera que queden perfectamente estables, sin necesidad de acuñado con piedras de menor tamaño. Las piedras no se considerarán propiamente empotradas hasta que el mortero empiece a salir por debajo de la roca.

Las piedras seleccionadas que presenten caras aproximadamente en ángulo recto, deben ser colocadas en las esquinas y terminaciones de muros. Las rocas planas y estratificadas deben ser colocadas en posición horizontal y no de canto. Con excepción de lo estipulado más arriba por lo menos 1/5 del área de la cara del muro consistirá en cabezales que se extiendan por una distancia igual o mayor al doble de su espesor hacia atrás.

Las piedras deben traslapar o desplazar las juntas verticales, en la cara expuesta del muro, en 10 [cm] por lo menos. La cara del muro debe quedar con la forma de las diferentes rocas o inclinarse ligeramente, si es necesario. Las juntas horizontales y verticales, en la cara del muro no deben tener menos de 0,5 [cm], y no más de 3 [cm] de espesor. Las piedras de relleno deben colocarse traslapando las juntas y no deben tener menos de 4 [lt] en volumen y 10 [Kg] en peso.

Los espacios entre las rocas de relleno deben ser llenados con mortero y luego rellenos con lajas y piedras chicas. No se permitirán espacios vacíos en ninguna parte del muro y su cara posterior deberá presentar una superficie aproximadamente plana.

La construcción del muro no debe comenzarse hasta que su fundación haya sido aprobada por la I.T.O. Dentro de las 24 horas siguientes a la construcción de las juntas, todas las caras expuestas deben ser repasadas con el mortero especificado, de modo que las juntas queden rebajadas en 0,5 [cm] aproximadamente. La textura de la junta repasada y rebajada, debe armonizar con la roca usada y en ningún caso deben tener una terminación lisa.

La superficie se debe mantener húmeda mientras se efectúe el repaso de las juntas.

- **BARBACANAS**

Estos orificios serán de 75 [mm] de diámetro con una pendiente mínima del 3% y longitud de 25 [cm], se ubicarán cada 1,8 [m²] de superficie. Por su parte posterior se hará un relleno de ripio de 0,2 x 0,3 x 0,20, mínimo recomendándose el uso de mallas plásticas rellenas de ripio adosadas a la barbacana.

A.3 MODIFICACION DE MUROS, ANTEPECHOS Y TABIQUES

A.3.1 Demolición tabique sala amamantamiento

Donde se indique en planos, se considera demolición de tabique forrado con placas de yeso laminado (una placa por cara) instaladas sobre una estructura simple. La demolición se realizará con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos.

Contempla demolición del perfil y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra.

Deberá incluir el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

A.3.2 Demolición de muro albañilería para ajustar rasgo en sala de mudas

CONSIDERA DEMOLICIÓN MURO ALBAÑILERÍA DE LADRILLO CERÁMICO HUECO

Atendiendo a lo indicado en planos, se procederá a la demolición correspondiente a zócalo de albañilería y apertura de vano a 0.95 mt de ancho. En el caso que sea necesario, el contratista deberá proceder a reforzar aquellos elementos que, por consecuencia de las faenas de demolición, vean comprometida su estabilidad o resistencia estructural.

Considera demolición de muro, según cálculo. Para la demolición se verificará la estabilidad del resto de la estructura y elementos de su entorno, los que deberán quedar debidamente apuntalados.

Se deberán tomar las medidas de protección indicadas, tanto en relación con los trabajadores encargados de la demolición como con terceras personas. Para la faena de demolición y retiro de escombros el contratista deberá proceder considerando las medidas de mitigación correspondientes a control de ruido, polvo y similares que puedan afectar el normal funcionamiento del jardín. No quedarán partes inestables del elemento demolido parcialmente, y la zona de trabajo deberá quedar limpia de escombros.

Si por efecto de la demolición se vieran afectados interruptores, enchufes u otras instalaciones, están deberán ser desplazadas a una nueva ubicación definida por la ITO, la cual podrá ser tanto en un muro nuevo como existente.

A.3.3 Demolición antepecho para ampliar rasgo de puerta oficina

En oficina se considera la demolición del antepecho de albañilería, así como la desinstalación de puerta y ventana del mismo paño, para su posterior modificación.

Para mayor detalle de demolición de albañilería ver ítem A.3.2

A.3.4 Construcción Tabiques de piso a cielo

CONSULTA PARA SALA DE AMAMANTAMIENTO Y SALA HABITOS HIGIENICOS

Donde indique en planos, se consulta la reposición de nuevo tabique en perfil de acero galvanizado, el que se ejecutará con elemento formado por estructura metálica. Constará de 5 montantes verticales (pie derechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo 90AC085, distanciados, entre ejes, cada 0,6 m como máximo, y de dos soleras (interior y superior). Esta estructuración estará forrada por cada cara con 1 plancha de yeso-cartón "Placa yeso cartón ST" de 10 mm de espesor cada una atornillada a la estructura de acero. Como aislante considera lana mineral tipo colchoneta de 50 mm o superior.

A.3.5 Construcción Tabique para clausurar ventanas sedile y cocina CONSULTA PARA CONEXIÓN ENTRE COCINAS Y SALAS DE PARVULO Y SALA CUNA

Para tabique volcometal, ver ítem A.3.4.

Deberá considerar además terminación cerámico idéntico al existente hacia cocinas.

A.4 VENTANAS PUERTAS Y ACCESOS

A.4.1 Retiro de puerta (salas, oficina, sala de mudas, sala HHHH. y s. amamantamiento)

SE CONSULTA PARA: SALAS, OFICINA, SALA DE MUDAS, SALA HHHH Y S. AMAMANTAMIENTO

Donde se indique en planos se consulta retiro y reposición de puertas existentes. Esta partida, precisa el retiro, el cual deberá ser limpio, cuidando de no dañar el rasgo, se deberán retirar incluido el marco, el cual deberá ser provisto para su reposición.

Todo retiro de puerta deberá incluir las mejoras necesarias en el rasgo, a fin de no dañar o en su defecto reparar rasgos y pinturas.

A.4.2 Reposición puerta doble hoja en salas

La totalidad de puertas a reponer serán estrictamente según lo indicado en planos. Todas deberán incluir CERRADURA, PINTURA, TOPE DE GOMA Y SUJECCIÓN. ABATIMIENTO 180° y en el caso que consideren mirilla, film anti vandálico.

Las puertas a reponer estarán constituidas por un bastidor de madera de pino Finger Joint, hecho con listones de 40x70 (mm). Esta estructuración está forrada por ambas caras con un tablero de madera terciado de 9mm de espesor cada uno, desnudo o enchapado. Esta configuración deja espacio libre en el interior de la puerta, el cual irá relleno con placa continua aglomerada de 32 mm de espesor. La fijación de todo el conjunto está hecha con corchetes y adhesivos PVA. El espesor total de la puerta resulta ser de 45 mm. Esta solución garantiza la resistencia al fuego F30. No se aceptará puertas torcidas o con fallas.

La cerradura será marca Scanavini modelo 960U de acero inoxidable (cerradura acceso).

La altura será la especificada en planos de detalles y contrastada en terreno según rasgo existente. La fijación será mediante tres bisagras de pasador fijo, no desmontable, y se instalará tope de goma (4 mm) color café. Todas las puertas incluyen protector de dedos en bisagra.

Contempla la instalación de un gancho de sujeción a 1,6m desde NPT que permita mantener la puerta abierta durante su uso. Se aplicará a lo menos dos manos de esmalte sintético de terminación.

A.4.3 Reposición puertas zonas húmedas, sala amamantamiento y oficina directora

Ver ítem A.4.2

Las medidas serán según planos, de acuerdo a recinto. Para el caso de zonas húmedas se consulta celosía inferior 20x30 cm. madera encastrada en hoja de puerta, para recintos de baños, bodegas y aquellas indicadas.

Respecto a la cerradura, será marca Scanavini modelo 960U de acero inoxidable (cerradura simple paso para baño párvulos y lactantes, dormitorio para s. amamantamiento y acceso para oficina).

A.4.4 Modificación ventana sala hábitos higiénicos (incluye cambio), sala, oficina y bodega

REQUISITOS GENERALES

Se considera la provisión e instalación de todas las ventanas que indican los planos. Toda ventana a instalar deberá ser nueva, de primera calidad y sin defectos. En caso de existir protecciones, estas deberán ser desinstaladas e instaladas nuevamente una vez reemplazada la ventana, así mismo, deberá ser cortada para el caso de reducción de vanos.

MATERIALES

Las ventanas se ejecutarán en perfiles de aluminio, color idéntico al existente en las ventanas ya instaladas, los sistemas elegidos deberán estar acordes con sus posibilidades dimensionales según lo indicado en los planos y especificaciones técnicas o, en su defecto, según lo indicado por el fabricante.

En su instalación, se cuidará la alineación, aplomo y estanqueidad en la colocación de los perfiles entre y contra el muro para evitar el paso de las aguas y el viento.

Los perfiles de AL se deben presentar sin ralladuras o sopladuras, torceduras ni alabeos y perfectamente rectos.

Se debe consultar sello de estanqueidad en todas las uniones de puertas y ventanas relacionadas con áreas exteriores.

Todas las ventanas correderas deberán incluir cierre tipo caracol, como segundo sistema de seguridad, independiente al pestillo.

El perfil deberá ser recto, de superficie plana y que no se oxide ni cambie de color ante factores ambientales. Las medidas deberán ser rectificadas en terreno.

A.4.5 Seguridad en puertas y ventanas

En puertas: En todas las puertas a instalar, se deberá considerar bandas protege dedos y salvadedos para niños, a fin de evitar accidentes en los ejes de cierre para puertas de 90°. La banda constará de una Lámina plástica unida a dos perfiles de aluminio, los que se instalarán pegados mediante un adhesivo que trae incorporado. Se consultan de 1.20 mts de altura.

El color deberá ser blanco, y la terminación según disponibilidad del mercado.

Marca de ref. Sumo-didactic



* Imagen de ref.

En ventanas: Film anti vandálico: Se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades y sala cuna, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección antivandálica. No requiere ser instalada con traslape. En todos los paños inferiores de ventanas de Salas de actividades y ventanales que estén a la altura de los niños.

Mallas mosquiteras: En todas las ventanas intervenidas. Se instalarán mallas de acero de protección contra vectores. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos

A.4.6 Invertir giro en puerta reja salida evacuación

Ver ítem A.2.12

A.4.7 Modificar puerta de acceso principal, retiro y reposición

SE CONSULTA PARA REJA DE ACCESO

Donde se consulte en plano, se consulta retiro de módulos necesarios que den cabida a la nueva entrada al jardín. Considera el retiro y reposición de la puerta, así como el recorte, afianzamiento y desmonte de los paños fijos según planos. La materialidad será en base a perfilera metálica y malla 3G tipo cerco 4020, la medida de la nueva puerta será según planos.

A.4.8 Cambio de pomo a manilla en la totalidad de las puertas de la ruta accesible

En todas las puertas, donde actualmente se encuentren instaladas cerraduras de pomo, se procederá a instalar cerradura marca Scanavini modelo 960U de acero inoxidable. El tipo de cerradura será de acuerdo a recinto (tipo baño o simple paso para zonas húmedas, tipo acceso para oficinas y salas y tipo dormitorio para cocinas y bodegas). La altura de instalación será de acuerdo a planos.

A.5 SALA HABITOS HIGIENICOS

A.5.1 Reubicación artefactos (incluye sellos y fitting en general)

OBRA INCLUIDA

Se deberá consultar la desinstalación e instalación de todos los artefactos especificados y de los accesorios correspondientes, en la ubicación que se indica en los planos.

Todos los artefactos y accesorios se entregarán instalados y funcionando. Se deben considerar los refuerzos necesarios en los tabiques que soportan artefactos de acuerdo a lo especificado en tabiquerías y detalles.

Para todos los artefactos se contempla la grifería adecuada a su uso. Para los casos de aumento de artefactos y/o dispensadores, el contratista deberá proveer de artículos nuevos, lo mismo, cuando un artículo desinstalado se encuentre defectuoso o se le provoque daño durante la desinstalación.

A.5.2 Retiro y reposición cerámica en piso

Tanto en sala de hábitos higiénicos como en sala de mudas, se consulta el retiro y posterior provisión e instalación de porcelanato en piso. Este será de color y diseño a definir por la ITO antideslizante formato 40x40 cm terminación mate, o similar con diseño intercalado en palmeta de colores según planos. Las palmetas serán pegadas con BEKRON Normal. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza de porcelanato. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

A.5.3 Reparación revestimiento muros

• CERÁMICOS

Tanto en sala de hábitos higiénicos como en sala de mudas, se considera reparación de revestimiento de muros. Para ello se consulta la desinstalación de palmetas quebradas y todas aquellas que producto de la redistribución de artefactos presentes perforaciones o quebraduras. Todas las cerámicas nuevas deberán ser de color blanco en formato idéntico al existente, según elevaciones interiores de zonas húmedas. Estos serán pegados con BEKRON. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg/M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección.

Se instalarán hasta una altura de 1,90 mts. del nivel del piso terminado, sobre esta altura se instalará una cornisa de poliestireno y sobre ella una franja de pintura color a definir por la ITO, utilizando los colores institucionales. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni

ondulaciones. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

- **CORNISA**

Será de poliestireno expandido, su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético color blanco. Las piezas se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°. Modelo referencia M1, marca Nomastyl.



A.5.4 Reinstalar tineta en sala de mudas (incluye nuevo alfeizar)

Se desinstalará e instalará Tina de acero estampado tipo Corvi o similar de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar ducha teléfono Nimbas, ubicado al centro de la tina. Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente. Revestimiento cerámico igual que el instalado en muros sobre base de permanit de 8 mm. de espesor, sobre bastidor de perfil metálico.

A.5.5 Cambio de grifería en lavamanos y tinetas

PARA LAVAMANOS

Será Monomando lavatorio modelo titanium, marca RAMÓN SOLER. Deberá tener Sistema Termostop Block de limitación de la temperatura máxima del agua caliente, Sistema de ahorro de agua S2 mediante la apertura de la manecilla en dos fases, y sistema de ahorro de agua y energía S3 (mediante la apertura central en frío).

PARA TINETA

Será monomando ducha-tina modelo titanium, marca RAMÓN SOLER, con equipo de ducha 6554 VM. Deberá tener cartucho cerámico Ø35 mm y Sistema Termostop Block de limitación de la temperatura máxima de agua caliente.



*Ref. línea titanium



A.5.6 Instalación nuevo lavamanos kinder

Lavamanos especial para párvulos Línea Kids Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fittings y mono mando ídem ítem A.5.5.



A.5.7 Implementación barras fijas y abatibles

SE CONSULTA PARA SALA HABITOS HIGIENICOS

- **Barra fija:** Considera la Instalación de una barra de seguridad donde se indique en planos. La barra será recta y estará fija a la pared y piso del recinto mediante un anclaje resistente. Tendrá una altura terminada de 0,55 cm y se ubicará a 0,40 m del eje del inodoro. Su diámetro será de 3,5 cm, de material antideslizante y su color contrastante con el del revestimiento de paredes y piso.
- **Barra abatible:** Considera la Instalación de una barra de seguridad donde se indique en planos. La barra será abatible y estará fija a la pared del recinto mediante un anclaje resistente. Tendrá una altura terminada de 0,55 cm y se ubicará a 0,40 m del eje del inodoro. Su diámetro será de 3,5 cm, de material antideslizante y su color contrastante con el del revestimiento de paredes y piso
- **Barra de apoyo lateral en tineta** Para que los niños se afirmen con sus manos cuando están de pie en la tina se instalará una barra de apoyo donde se indique en planos. Características: - deberá ser resistente a la humedad (antióxido) - Resistente a la fuerza de tracción de los niños (estructura y anclaje) - Debe tener la misma longitud de la tineta - Con un diámetro exterior en la parte de sujeción de las manos de $\frac{3}{4}$ pulgada o no mayor a 1 pulgada.

A.5.8 Reubicación e implementación dispensadores en sala de mudas y sala de HHHH.

Se consulta provisión e instalación de kit para baños, incluye dispensador de jabón vertical , dispensador toalla palanca compacto tipo Elite acrílico y dispensador papel higiénico. Cantidad y ubicación según plano de elevaciones.

A.5.9 Suministro e instalación nuevo lavamanos

El contratista deberá considerar la extensión de las redes existentes de agua potable fría y caliente más el alcantarillado desde el punto más cercano, así como la instalación de todas las conexiones, cámaras y redes que sean necesarios para el correcto funcionamiento del nuevo artefacto.

Consulta lavamanos esmaltado tipo kinder, marca Fanaloza o similar.

A.5.10 Suministro e instalación de espejos

ESPEJOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se consulta proveer y colocar, sobre lavamanos, espejos de dimensiones indicadas en los planos, con borde de PVC color blanco, los que se fijarán a muro antes de instalar el porcelanato. La altura de piso a borde inferior en espejo, será la indicada en los planos de detalles de baños.

A.5.11 Clausura ventana hacia sala

Se consulta la clausura de ventana existente entre sala de hábitos higiénicos y sala. Considera el retiro de ventana y cierre de vano con tabiquería metálica.

Para tabique volcometal, ver ítem A.3.4.

Deberá considerar además terminación cerámico idéntico al existente hacia cocinas.

A.6 OBRA NUEVA BODEGA MATERIAL DIDACTICO

A.6.1 Construcción de radier

Ver ítem A.2.1

A.6.2 Tabiquería exterior

REQUISITOS GENERALES Y OBRA INCLUIDA

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, aunque éstas no aparezcan en los planos o en las presentes especificaciones, para garantizar la solidez y estabilidad de los tabiques. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado.

- **ESTRUCTURA METÁLICA**

Todos los muros exteriores de la bodega, a excepción del cortafuego, se ejecutarán con tabiques de metalcón 120CA085. Se hará un bastidor metálico compuesto de solera inferior, solera superior y montantes verticales cada 40 cms. Para fijaciones entre perfiles se usará tornillos auto-perforantes de 8 x ½".- Los montantes se cortarán a 1,5 cm menos que la altura total del muro.

Las canales inferiores, serán afianzadas al piso, con clavos de impacto distanciados a 40 cms de distancia máximo y a no menos de 20 cm de un vano o vértice de muro.

Como estabilizador lateral, se colocará una pletina de 50x 0,85 mm colocado en forma horizontal por ambas caras del tabique colocado a mitad de la altura del tabique. Debe estar tenso al momento de fijarlo a los montantes del mismo.

Se colocará una colchoneta de lana mineral de 10 mm de espesor entre canal superior y losa para absorción de dilataciones.

La estructura debe quedar perfectamente aplomada y a escuadra antes de instalar las placas de revestimientos.

- **REVESTIMIENTOS**

Todos los tabiques exteriores irán forrados en volcanita ST BR 15mm. por el interior, y en el exterior irán forrados con una placa de OSB de 11 mm. Cada muro será ejecutado según las indicaciones a continuación y las especificaciones del fabricante, utilizando los aislantes y barreras de humedad correspondiente,

- **ESTUCOS**

Se aplicará a todos los tabiques exteriores SIN EXCEPCIÓN.

Será sobre malla tabique "JAENSON", que consiste en un sistema para estucar sobre tabiquerías exteriores, La malla JAENSON está constituida por tres elementos que vienen entrelazados entre sí: un papel fieltro de alta calidad, que equivale en Chile a un papel fieltro de aproximadamente 25Lb, lo cual genera una barrera impenetrable al paso de la humedad, pero que permite que los vapores generados internamente en la construcción puedan salir del recinto, luego un papel kraft, que mejora la adherencia del mortero y por último y más importante, la malla de acero galvanizada con una alta resistencia a fuerzas y galvanizado G-90 electrolítico. Su instalación será de acuerdo a indicación del fabricante, se instalará en forma horizontal, partiendo de la parte inferior de la estructura, 5cm más abajo de la solera inferior, con el papel fieltro apoyado en el muro. En las líneas sucesivas, se debe traslapar el producto, tanto el traslape asfáltico (extensión de 15cm del mismo papel fieltro), como también 5cm de malla, fijándose bien que queden juntas ambas mallas, sin intermediar ninguno de los dos papeles que incluye el producto. Se fija con tornillos framer, cabeza de lenteja, punta de broca de 8 x ½", los cuales van a 15cm uno de otro, en todos los pie derechos y soleras. O bien, con grapas de 1¼" o de 1½" galvanizadas, también a 15cm una de otra. Luego de la instalación de la malla, la edificación se encuentra lista para recibir el mortero de estuco.

La dosificación será 1:4:0,25 (cemento:arena:cal), impermeabilizado con SIKA 1 (en proporción 1/12), chicoteado sin maestreo y/o fajeo. Se podrá agregar fibra de nylon, en relación de 100gr por saco de cemento o 600gr por m³ de mezcla, a fin de evitar grietas posteriores.

El estuco, será ejecutado en 2 capas al menos, del mismo espesor, con una diferencia de 24 hrs entre sí. Esto hasta lograr un espesor de 2,5 cm. Su acabado será rugoso o molineteado a mano, según decisión del propietario.

A.6.3 Estructura de Cubierta y cubierta

Consulta la Provisión del material y ejecución de los diversos elementos de cubierta y hojalatería que se especifican más adelante, así como la ejecución de la aislación térmica.

- **CUBIERTAS DE ZINC-ALUMINIO PREPINTADO**

Estará compuesto por Panel estructural continuo acanalado ONDA, en acero según norma ASTM 792 Azm 150 (150 gr/m²) calidad estructural Gr 37, acero prepintado o Zinalum[®] por una cara. Las planchas serán de acero zinc aluminio pre-pintado color ROJO de 0,4 mm de espesor.

(Ref.: planchas TOLEDANA marca CINTAC o similar)

Las planchas irán montadas con un traslape mínimo de Zondas (89 mm), tornillos auto-perforantes, roscalatas, remaches o tornillos según estructura. Caballetes y limatones propios del sistema.

Se colocará según instrucciones del fabricante. Para el tránsito de personas, durante el período de construcción, se deberá instalar tablonces de repartición de carga y protección de la cubierta.

Especial cuidado se tendrá en la estanqueidad de la cubierta y su aseguramiento contra vientos huracanados.

- **ESTRUCTURA DE CUBIERTA**

Se consulta en base a cerchas de perfiles de acero galvanizado. Costaneras y omega de 0.85 mm de espesor. (Ref; METALCON),

Los ponchos, embudillos y sombreretes se harán de fierro galvanizado de 0,5 mm. de espesor con las juntas soldadas.

Las limahoyas tendrán 0,50 m. de desarrollo, irán traslapadas 0.10 m. entre si y se fijarán a las costaneras de remate cada 0,25 m

- **PAPEL FIELTRO**

Será de 15 libras, se consulta como barrera de humedad, irá colocado sobre las planchas de madera aglomerada con traslape de 20 cms.

- **CANALES AGUAS LLUVIA**

Las canales de aguas lluvia serán de acero pre-pintado al horno de largo continuo. Deberán tener pendientes hacia las bajadas de aguas más cercanas.

- **FORROS Y COLLARINES**

Se consulta forros botaguas en ventilaciones y demás elementos que sobresalgan sobre los techos como igualmente en los bordes superiores de antepechos, embudillos, encuentros de muros con techos y en el término superior de las vigas aisladas y muros; cubre-juntas de dilatación.

- **AISLACIÓN TÉRMICA**

Se consulta la colocación de planchas de lana de vidrio de 50 mm de alto y de 11 kgs/m³ de densidad con barrera de vapor al menos en 1 cara, la cual deberá ir instalada hacia abajo.

- **CABALLETES**

Se consultan de acero-aluminio prepintado de 0.5 mm de espesor colocado según plano de cubiertas y de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Este caballete será de ancho total 1.00 metro y llevará sello POLYBAND obligatoriamente. Se deberá entregar pintado con 2 manos de pintura antióxido del mismo color que las planchas de la cubierta.

A.6.4 Cielo raso y Terminaciones

- **CIELO FALSO YESO-CARTÓN**

Se consulta colgado de estructura de techumbre con perfiles de acero galvanizado (Ref; Volcometal). Las planchas serán con canto rebajado y junta invisible con malla de plástico. (Ref; Joint Gard)

El revestimiento será en base a planchas de 10 mm. empastadas y pintadas, tornillos especiales con pintura antióxido. Considera lámparas embutidas; se debe dejar cajón para lámparas en entramado de acero galvanizado.

- **TERMINACIONES INTERIORES**

Consulta terminación de pintura esmalte al agua en 2 manos, color a definir por la ITO. Terminación piso cerámico color blanco, palmeta 40x20. Considera cornisa poliestireno expandido y guardapolvo cerámico color idéntico al cerámico instalado en piso.

A.6.5 Muro cortafuego F120

Donde se indique en planos, se construirá muro cortafuego de albañilería. Se utilizará bloque de hormigón hueco de 39x9x19 cms con mortero 1:3 y cantería no superior a 2 cms. Altura según planos.

En las superficies que se consideren en albañilería, los bloques a utilizar deberán estar íntegros, sin ninguna fisura, y su procedencia debe ser de un proveedor certificado.

Las hiladas serán perfectamente horizontales. El mortero a utilizar en la pega de bloques será de dosificación 1:3 (cemento/arena) para muros soportantes.

A.7 CIERRES OPACOS

A.7.1 Instalación cierre opaco en base a entablonado de madera con bastidor de perfilería metálica tipo L 50x50x3, sobre reja existente

Sobre reja existente y donde se indique en planos, se deberá instalar perfilería metálica según detalle, a modo de costaneras horizontales cada 0.9 mt. fijado a bastidor existente soldado. Sobre costanera se instalará tinglado de madera con disposición vertical según planos fijada mediante perno coche con tapa gorro o similar. Se instalará hasta una altura de 1,80 cm desde NPT. Como terminación deberá incluir pilares y vigas de madera de 2x5" como bastidor en forma de marco externo, con los pilares fijados a piso, enterrados, como se indica en planos. Para el caso, en que los paños de reja existente no cuenten con los refuerzos necesarios para sostener la carga que implica el cierre opaco. El contratista será el responsable de dar refuerzo a la estructura primitiva, para garantizar la estabilidad y resistencia del cierre compuesto. Todas las maderas deberán llevar 3 manos de tinte tipo stein, en al menos 2 manos antes de ser instaladas, y una tercera mano como terminación.

A.7.2 Mejoramiento cierre pozo de alcantarillado. Reforzar con sobrecimiento de HA y estructura polín de madera con entablonado

En todo el perímetro de la losa del pozo absorbente se deberá ejecutar sobrecimiento de hormigón armado para sobre este instalar polines impregnados como pilares. Entre polines, se construirán paneles tipo pallets, con entablonado dispuesto de manera horizontal con separación inferior a los 3 cm, evitando que sea trepable. La terminación será imprimante tipo stein color natural, en 2 manos.



*Imágenes de referencia

A.8 ALTERACIONES DE INFRAESTRUCTURA CORREDOR

A.8.1 Apertura de alero para prolongación de envigado

Se considera descubrir el tapacán del alero para amarrar nueva estructura según detalle. La nueva estructura se considera en madera con refuerzos según cálculo, hasta alcanzar un alero de 90 cms de ancho.

A.8.2 Retiro de pilares

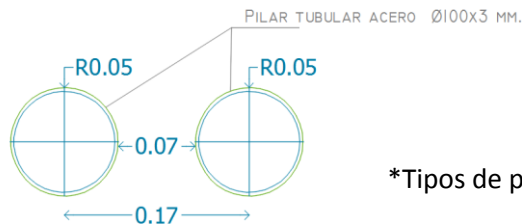
Se considera el retiro de pilares de madera en corredor, donde se indique en planos. El procedimiento será cortar el pilar a nivel de piso, y para encuentros de pilar y viga. Previo al corte, se deberá reforzar estructura con envigado de acero según detalles. Dicho procedimiento obligará a que previamente se instalen los pilares de acero que soportarán el nuevo alero modificado.

A.8.3 Instalación de pilares simples

Los pilares a instalar serán para soportar el alero de la cubierta así como los sombreaderos de tela. Su estructura consiste en Perfiles metálicos de sección circular de diámetro 10 mm. Además de vigas metálicas exteriores que van de pilar a pilar con Perfiles metálicos de sección circular de diámetro 7 mm (3"). Estas, irán colocadas en la dirección que se indica en planos con uniones soldadas. La altura de vigas y pilares, se encuentra detallada en planos.

La protección será pintura anticorrosiva en 2 manos. Además de la terminación de esmalte sintético del tipo electroestática poliéster exterior sin plomo, en color GRIS 8784D Blackthorn en las manos que sean necesarias para un acabado parejo y liso, con un mínimo de 3 manos.

Para mejor comprensión de la instalación revisar detalles en planimetría.



*Tipos de perfiles (altura según planos)

- **EXCAVACIONES.**

Para cimientos de pilares de sombreadero, las excavaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos respectivos, en cuanto a ubicación, dimensiones y niveles.

El fondo de toda excavación será horizontal, formando ángulo recto con las caras laterales y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. Los excesos de excavación se rellenarán con hormigón, como mínimo 5 cm. Idem al emplantillado.

Las excavaciones deberán mantenerse limpias y libres de material suelto.

- **HORMIGÓN CIMIENTO H 20 O 255 KC/M3 SIN BOLÓN.**

Las excavaciones se rellenarán con hormigón de 255 KC/M3, sin bolón desplazador, teniendo especial cuidado al momento de hormigonar, anclar los pilares, dejándolos en línea, aplomados y a la distancia solicitada por el ITO en el Libro de Obras. El Hormigón se tendrá que compactar mediante sistema mecánico.

- **TERMINACIONES.**

Cada pilar irá forrado con cubre pilar de espuma de alta densidad de 5cms de grosor, la que a su vez irá forrada en su exterior con forro tipo cuerina, impermeable y lavable, color verde. Su sujeción será por medio de velcro. El cubre pilar será de 1,5 metros medidos desde su base.

A.8.4 Instalación de pilares doble

Ubicación según planos. Unión de pilares con separación 7 a 8 cms, unidos por placas soldadas según planos.

Para detalle de instalación ver ítem A.8.3

A.8.5 Instalación de viga maestra y secundarias

Se consulta el mejoramiento de la estructura existente con instalación de Cerchas de metacón estructural de aguas, con canalización de descarga de AA.LI en eje interior, según plano de cubiertas. La estructuración de cerchas deberá realizarse atornillada a la estructura existente de acero, con cerchas cada 40 a 60 cm. que aseguren un 5% de escurrimiento mínimo. Irán afianzadas sobre el envigado existente a modo de construir una cercha que recibirá la nueva cubierta. Dicha cercha invertirá la pendiente existente para evacuar las aguas hacia el interior del corredor, según planos. La unión de dichas vigas se hará afianzada en al menos 4 puntos por unión. La sujeción se hará mediante pletinas de 6 mm dobladas uniendo espalda con espalda de cada instalada con la cercha proyectada. Toda la canalización se realizará en hojalatería, no se admiten canaletas de PVC.

A.8.6 Cierre de alero con fibrocemento 8 mm.

En toda la extensión del alero proyectado entre los ejes 8 y 9, se realizará forro de alero en fibrocemento de 6 mm. En la superficie que cubrirá el alero existente y proyectado. La fijación será mediante tornillos a la estructura de acero proyectada

A.8.7 Prolongación de cubierta y modificaciones en cubierta existente

SE PROYECTA EN ALERO VOLADIZO

Se instalará cubierta PV4 Prepintado 0,5 mm de espesor, color a definir por el arquitecto, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. Estas planchas deben ser de largo continuo, esto es, sin traslapos transversales. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, así como todos los elementos de fijación y sellos que sean necesarios. Para asegurar un buen calce y prevenir la infiltración de aguas en el traslazo longitudinal que se produce naturalmente entre los trapecios montados y montantes al avanzar en el montaje deberá disponerse una fijación panel-panel (1/4- 14x7/8" hilo cónico) cada 50 mm máximo. Las fijaciones Los paneles trapezoidales se fijarán con tornillo autoroscante a través de un gancho omega con tornillo en la parte superior de los trapecios. El gancho omega está constituido por una lámina de acero zincalume o galvanizado de 1,0 mm de espesor como mínimo. El tipo de punta de la fijación para unir el gancho o el panel a la costanera, dependerá del espesor de esta última. El recubrimiento que protege al tornillo de fijación contra la corrosión podrá ser galvanizado en frío. La fijación entre el panel y el gancho será con tornillo autoperforante 1/4 -14 x 7/8" punta N°1 hilo cónico con golilla de acero-neopreno.

A.9 PIRCAS Y MUROS DE CONTENCIÓN

A.9.1 Restauración y recuperación de pirca existente en patio Jardín

Considera la recuperación de pirca existente, reparación de revoques, terminaciones en esquinas y otros. Para mayor detalle revisar ítem A.2.14 de las presentes EETT.

A.9.2 Prolongación jardinera en terraza

En la terraza de exposición de trabajos, hacia el jardín de naranjos, se consulta la prolongación de jardinera existente, la cual deberá ser extendida en la misma materialidad, y de ser necesario deberá consultarse subir

altura de acuerdo a NPT declarados en planos. Para el revestimiento de la totalidad de la jardinera existente y proyectada, se consulta revestimiento de pintura, color a definir por la ITO.



*Imagen jardinera existente.

A.10 CASSETAS Y PATIOS DE SERVICIO

A.10.1 Demolición de caseta existente

Se considera la demolición de muros de albañilería y/o tabiques existentes, indicados en planimetría. Se considera desmontar estructura de hojalatería existente para destinarla a una nueva ubicación. En el caso que la estructura no pueda ser reinstalada por deficiencias estructurales, esta deberá ser reemplazada por una caseta nueva según planos de arquitectura.

Conjuntamente se deberá tomar todas las medidas de seguridad que requiera el retiro de escombros.

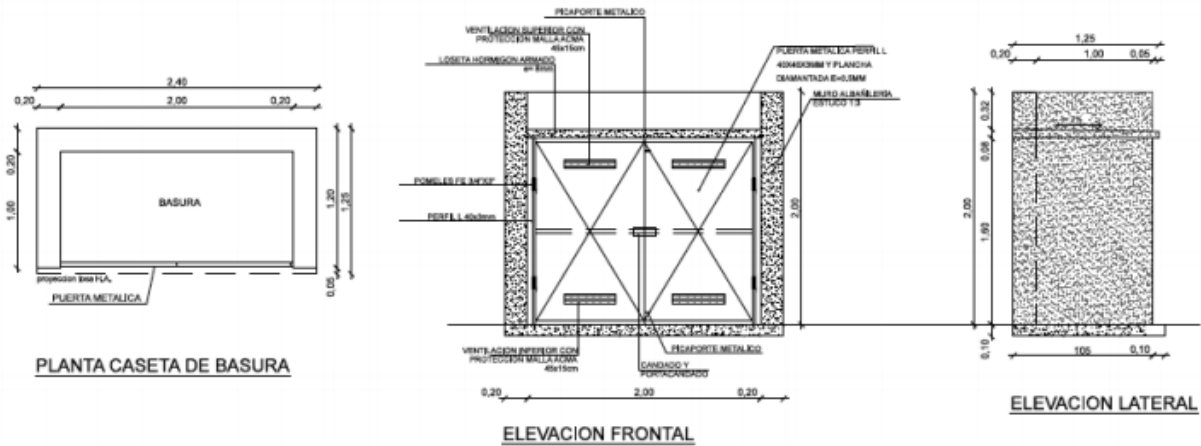
A.10.2 Construcción caseta de basura en eje oeste

Se deberá construir casetas de basura en área de servicio (ver planimetría) de dimensiones 1,6x0,9x2,0 mt, para el depósito de todo residuo inutilizado del jardín. Este será fabricado en albañilería con ladrillo tipo fiscal, el cual será estucado por el exterior e interior con mortero arena cemento en proporción 1:3. Este será ejecutado sobre radier de 10cm de espesor con un hormigón con resistencia H20.

Esta caseta deber ser lavable y para ello se revestirá en muro y piso con cerámico blanco. En muro se utilizará cerámico 20x30cm; y en piso 30x30cm antideslizante. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

Este espacio deberá contar con 1 llave $\frac{3}{4}$ que sirva a las 2 casetas, y cada caseta deberá tener un desagüe, pileta con rejilla superior, conectado directamente al alcantarillado existente para recibir las aguas del lavado de la caseta, con el objetivo que estas no contaminen pavimentos, áreas verdes, patios de servicios, etc

Considera puerta de acero diamantada.



A.11 DESARROLLO DE PATIOS NORMATIVOS

A.11.1 Construcción de radier para patios

Ver ítem A.2.1

A.11.2 Suministro e instalación toldos vela

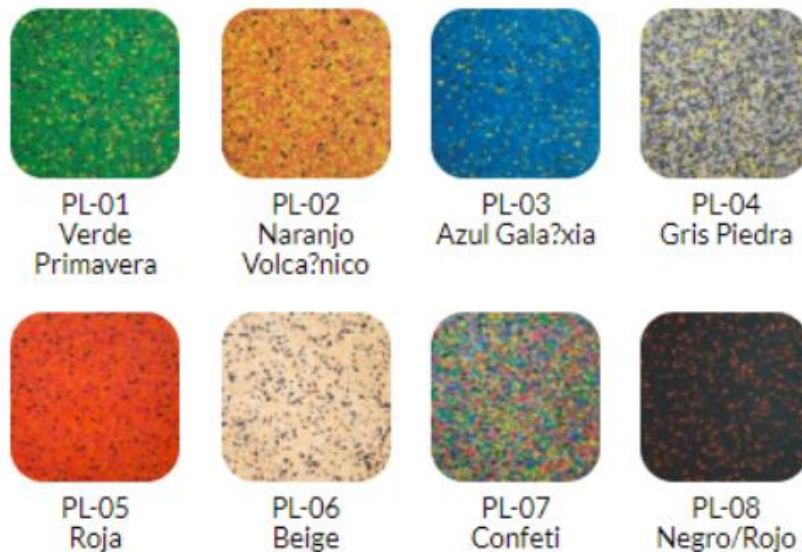
Considera telas de polietileno alta resistencia, con factor de bloqueo UV mínimo 80%, con factor de sombra por denier de tejido sobre 80%. Considera telas en color blanco, verde y amarillo, según planos. El atiesado de las telas será mediante tensor de acero galvanizado con conector de aluminio. El ensamblaje será mediante piezas de unión y pernos galvanizados.

A.11.3 Instalación caucho en rollo

SE CONSULTA PARA EL PATIO DE LECTURA

Para toda la superficie de piso, donde se indique en planos, se consulta la instalación de Pisos ecológicos de caucho reciclado, en formato rollo, de espesor 5 mm., alto tráfico. Su composición deberá garantizar que el material no pierda sus propiedades de absorción de impactos, aislante y anti-bacterial. Marca de referencia ENNAT.

Colores disponibles:



*Colores disponibles, se definirá en terreno por parte de la ITO según stock.



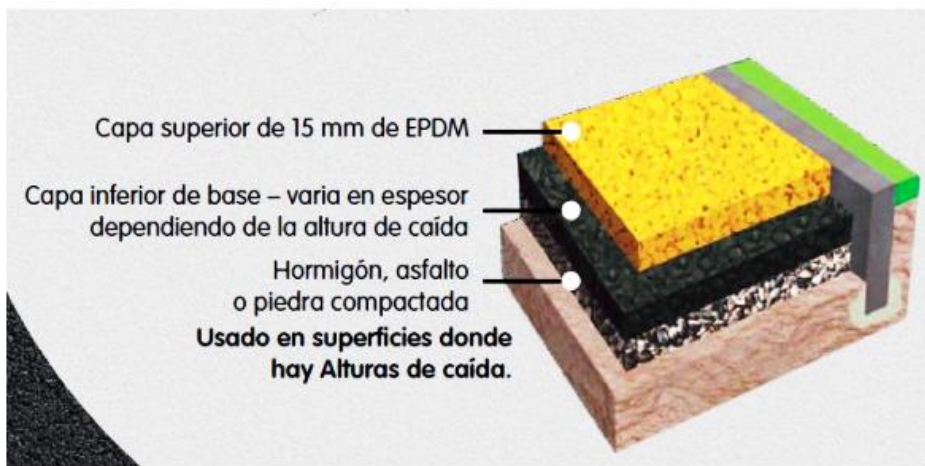
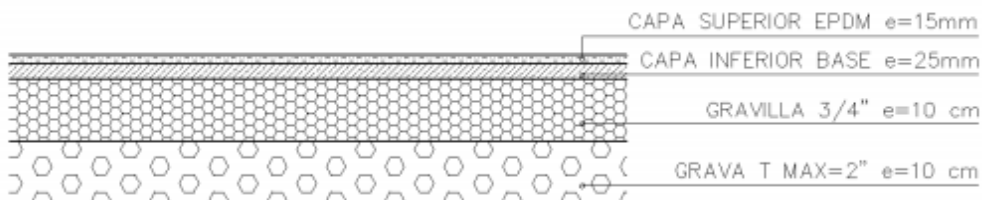
A.11.4 Instalación caucho in situ

SE CONSULTA PARA EL PATIO DE COLORES

Consulta la instalación de pavimento de caucho continuo moldeado in situ, tipo Flexotop o similar calidad en zonas indicadas en plano. El espesor del pavimento consistirá en la instalación de 2 capas de caucho continuo con un espesor total de 40 mm. La capa inferior o capa base será de 25 mm de espesor, que es la que proporciona el efecto absorbente del golpe y que es fabricada con goma reciclada al 100%. La capa superior consiste en granulados de EPDM, fabricado originalmente o reciclado de 15 mm de espesor y protege la base absorbente del desgaste. Esta capa es donde corresponderá utilizar color según diseño en planos de arquitectura.

Como base granular para el pavimento se instalarán dos capas de piedra, que servirán como base absorbente y drenaje. La primera capa será de grava tamaño max 3/4" compactada de 10 cms de espesor. La segunda capa y sobre la cual se aplicará el caucho será de gravilla tamaño max 3/4". de 10 cms de espesor. Todo el complejo de pavimento tendrá un 1-2 % de pendiente para facilitar escurrimiento de las aguas lluvias hacia patio huerto. La terminación de borde será del tipo Grass Edge/Trenching. La capa superior de caucho será estará constituida en un 80 % de caucho tipo SUR11152-902 Mezcla Tierra y un 20% de caucho full color tipo Resina Alifática El contratista se ceñirá estrictamente a las instrucciones del fabricante para la ejecución de esta partida.

*Corte tipo:



A.11.5 Pintura epóxica para circulaciones y patios

Previo a la terminación de pintura, se consulta la aplicación de 1 mano de sellador y adherente marca BERH. Para la pintura se consulta 2 manos de PINTURA EPÓXICA para pisos de concretos marca CERESITA o similar, color de acuerdo a diseño descrito en planos a confirmar por la ITO. Se aplicará siguiendo las instrucciones del fabricante.

A.11.6 Pintura alto tráfico (demarcación zona de seguridad)

Se considera pintura Alto Tráfico-Fast Track o similar color blanco con un ancho de 10 cm para toda demarcación huella, y señalética de seguridad, según detalle.

A.12 INSTALACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

A.12.1 Reubicar lámparas de emergencia en sala

Para ambas salas (párvulos y sala cuna) se solicita reubicar las luces de emergencia, toda vez que se encuentran ubicadas en muros que no necesariamente requieren iluminación. Estas deberán quedar ubicadas sobre puertas principales y puertas de evacuación. Será parte de la presente partida, la redistribución de enchufes de ser necesario.

A.12.2 Modificar ubicación de campana en sedile (incluye enchufe proyectado)

Donde se indique en planos se solicita reubicar campana, para que quede instalada sobre artefacto cocina. Considera clausura de ducto de evacuación existente y reubicación del mismo, con las reparaciones necesarias en cielo y cubierta. En caso de encontrarse dañada la hojalatería, o ser dañada durante su retiro, deberá ser reemplazada para su óptimo funcionamiento.

A.12.3 Instalación enchufe y centro en bodega proyectada

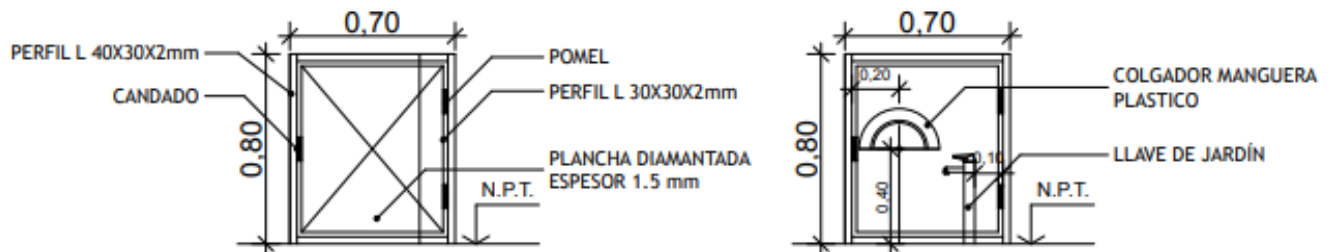
Donde se consulte en planos, se proyectará la instalación de 1 enchufe triple. Deberá considerar la canalización eléctrica embutida, desde el tablero más próximo. Para mayor detalle revisar ítem A.13.1.

A.12.4 Instalación iluminación exterior (incluye la totalidad de apliqués y puntos nuevos cuando sea necesario)

Donde se indique en planos, ver ítem A.13.1.

A.12.5 Instalación llaves de jardín (incluye red AP)

Donde se consulte la instalación de llaves de jardín, deberán ser provistas de casetas que protejan el área donde se ubican las llaves de jardín, esta caseta será metálica, siguiendo la materialidad de las rejas de protección. Estas incluyen manguera de 30 mts, de acuerdo a diámetro llave proyectada.



* Detalle llave jardín

A.12.6 Modificación y aumento de red AP y ALC en sala HHHH

- **PARA INSTALACIONES DE AGUA POTABLE**

Se emplearán tubos de PVC C-10 con uniones y accesorios del mismo material, consultando el uso de uniones cementadas.

Las tuberías de la instalación interior se ejecutarán en cañería de cobre tipo L. La instalación deberá ser absolutamente impermeable.

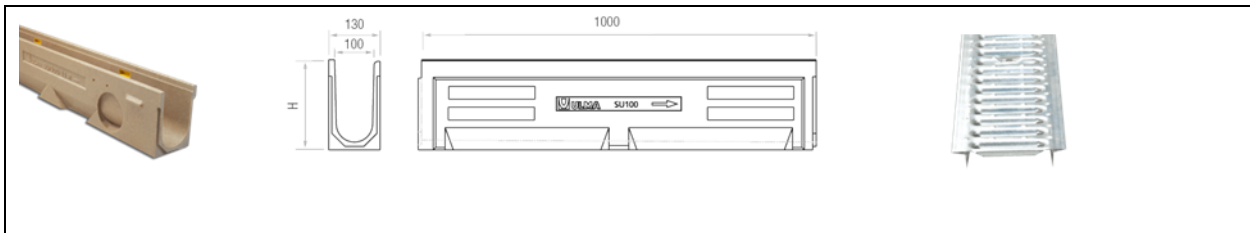
Ver plano AP.

- **INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO**

Se usará de PVC sanitario uniones y accesorios del mismo material. Las tuberías y fittings de PVC deberán cumplir con las correspondientes normas chilenas encontrándose entre ellas: NCh 1779, NCh 1635, NCh 399.

Las tuberías horizontales irán enterradas bajo radier y/o losa. En aquellos casos en que la tubería cruce elementos estructurales como fundaciones, vigas o muros, ésta deberá dejarse dilatada respecto de dicho elemento colocando aislapol de 20 mm. de espesor en su perímetro a todo lo largo del cruce. Las tuberías de ventilación existentes deberán ser desviadas hasta el shaft proyectado, cuidando que este mantenga un eficiente funcionamiento.
Ver planos ALC.

Además, siempre que una puerta de salida de una sala, salga directamente a un descanso de una rampa, deberá considerar la instalación de un desagüe instalado bajo el radier, empleando canal de hormigón polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales, evitando el posible retorno de agua al interior de la sala. El modelo SU100.18R, o similar, ancho exterior 130mm, ancho interior 100mm y altura exterior 180mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Nevada, modelo GN100UCA, con clase de carga A-15, según Norma EN-1433 . Sistema de fijación canal - rejilla mediante 2 tornillos por ML



Dicha canal se conectará a la red general de alcantarillado, mediante conducción de PVC acorde a las necesidades del canal en cuestión.

A.12.7 Provisión e Instalación de red húmeda

El sistema de red húmeda considera la instalación de gabinetes metálicos con manguera semirrígida conectados a la red de agua potable que posea el establecimiento.

Se consulta suministro e instalación de gabinete porta manguera de acero termo esmaltado con carrete abatible ataque rápido automático AR-600 de, puerta vidriada (a este se debe instalar lamina film), semiautomático, semiembutido en muros. Manguera contra incendio semirrígida de 1" de diámetro y 30 mts de longitud.

La red que suministrará agua a los gabinetes de red húmeda se conectará a la red existente. Se incluirán llaves de paso de corte rápido en el interior de la caja, uniones Storz y pitón de 3 efectos.

Su ubicación se dará en obra por el encargado de seguridad de Fundación Integra. La altura a la que debe ser instalado será 1.30 m a 1.50 m máximo.

La instalación total deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica. En caso de registrarse una disminución de presión, deberá encontrarse la fuga, corregirla y volver a efectuar la prueba hidráulica.

Además, se consulta el suministro e instalación de 3 letreros de señaléticas medidas 20x15 cm los que se fijarán mediante 4 tornillos roscalatas de 5 x 1" con tarugo plástico. La ubicación será a una altura de 1,50 m del piso terminado centrado sobre el gabinete de red húmeda. Cantidad: 03 unidades

A.12.8 Señalética

Como parte de esta partida, se consulta la instalación de señalética de seguridad dentro y fuera del edificio en base a como mínimo los siguientes puntos y a aquello descrito en memoria accesible:

- Vía de evacuación (en pasillo y circulaciones indicando dirección hacia puertas)
- Salida (sobre puertas de acceso y salida al recinto, por cara interior)
- Empujar para abrir (en puertas de salida, por cara interior)
- Extintor (a un costado de extintores de incendio)
- Área energizada (en tablero circuitos eléctricos)
- Baño accesible

Cada uno de estos elementos de señalética será instalado en base a placa autoadhesiva para interior y metálica para exterior, en dimensiones y colores oficiales definidos por la Norma Chilena.

A.13 CERTIFICACIONES

El Contratista deberá obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos. Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación. El Contratista deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones. Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración de los proyectos definitivos de las instalaciones. Cualquier costo mayor de la obra resultante, por correcciones en los proyectos definitivos será de cargo del Contratista.

El Contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO. El Contratista deberá entregar un manual de funcionamiento y mantención de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la ITO.

A.13.1 Instalaciones eléctricas T1 con obras de mejoramiento

Se considera la ampliación de red existente y de ser necesario el aumento de potencia. Considera también la tramitación para la actualización de T1 según norma SEC.

Para iluminación exterior, toda la instalación será del tipo subterránea. Se prohíbe el uso de cableado aéreo en patios.

La nueva instalación se ejecutará de acuerdo a la reglamentación vigente. Las canalizaciones se ejecutarán mediante ductos de PVC rígido y polietileno embutido. Las uniones a cajas, se efectuarán con boquilla interior y contratuerca exterior.

En curvas y quiebres, las cañerías de PVC serán dobladas en caliente según instrucciones del fabricante. El radio de curvatura en ductos de PVC será de acuerdo al diámetro de ductos.

CONSIDERA:

- En Alero = 6 puntos distribuidos entre los ejes A y 8.
- En patios = 6 centros instalados en pilares de sombreadero, ubicación precisa a definir por la ITO
- En Vía de evacuación = 1 foco con sensor de movimiento iluminando a la puerta de la VE.
- Terraza de exposición = 1 enchufe exterior.

A.13.2 Modificación Instalaciones Sanitarias

Se consulta la ejecución de proyecto de agua potable y alcantarillado, según las modificaciones a realizar, el proyecto lo debe realizar un instalador certificado y según normativa vigente.

A.14 ASEO Y ENTREGA DE OBRAS



A.14.1 Retiro de escombros

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.

En los recintos a intervenir los vidrios y cristales estarán totalmente limpios, así como todos los elementos incorporados, los pisos serán tratados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación.

No se admitirán manchas de pintura en artefactos eléctricos, tomas de fuerza ni interruptores.

Todos los artefactos y elementos deben funcionar correctamente y estar plenamente conectados, aunque su alimentación y/o descarga no aparezca en planos.

Respecto a los aparatos sanitarios, en todos y cada uno de ellos, deben eliminarse los adhesivos indicativos de las marcas, que vienen pegados de fábrica. Han de entregarse totalmente limpios, y si ninguna clase de mancha o adhesivo.

En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el Usuario.

Si durante el transcurso de las obras, el contratista ha utilizado terrenos exteriores, ha ubicado las instalaciones provisorias en el exterior de las obras, o ha perjudicado en algún modo terrenos ajenos a la obra (debido al paso de camiones de la obra, vehículos, zonas de acopio provisorio, etc, etc.) el contratista ha de restituir todos los elementos que haya afectado, de manera que queden en unas condiciones iguales a las que tenía previo a las actuaciones del contratista.

A modo de referencia, habrá que realizar los cambios de solerillas afectadas, nivelación de terrenos, reparación de veredas afectadas, arreglo de rebajes, reparación de ductos dañados, sustitución de elementos de cualquier índole afectados por el contratista, etc.

No se realizará la recepción de las obras hasta que no se haya procedido a la reparación de las zonas afectadas por el contratista, y la I.T.O. dejará constancia expresa de ello en el libro de obras.

A.14.2 Aseo General

El contratista deberá mantener la faena permanentemente aseada y ordenada. Al término de las obras y como faena previa a la recepción se efectuará un aseo total y cuidadoso de ella. El terreno exterior se entregará libre de elementos que puedan considerarse escombros o basura. Consulta el aseo minucioso de todos los recintos a intervenir para preparar la entrega de la obra al uso del jardín.

B. OBRAS DE MEJORAMIENTO

B.1 INSTALACION DE FAENAS Y OBRAS PREVIAS

B.1.1 Construcciones y obras preliminares

Ver Item A.1.1

B.1.2 Trazado de Niveles

Ver Item A.1.2

B.1.3 Excavaciones, nivelaciones y rellenos.

Ver Item A.1.3

B.2 DESARROLLO DE PATIOS

B.2.1 Estructura sombreadero tipo parrón

Consistirá en una estructura en base a pilares de madera 4x4" y vigas horizontales de madera de piezas de 2x4". El trazado será simple, y propenderá el crecimiento de una enredadera. La terminación para el

palillaje de madera de pino 1x2" será de 3 manos de barniz marino color a definir por la ITO. No considera cubierta. Si considera instalación de pastelones 50x50 cm. entre pilares.



*Imagen de referencia

B.2.2 Reposición conejera según planos

Donde se indique en planos, se procederá a retirar la conejera existente, para instalar una nueva, construida con materiales rígidos y seguros. La materialidad será pino 2x3" cepillado, con malla tipo gallinero, donde se observen paños opacos, se instalará tinglado 1x4" sobre costanera de pino 2x2". La cubierta será ejecutada en acero zincado prepintado color verde, podrá ser del tipo 5V o PV4. Altura máxima de cumbrera 1,75 cm. Su instalación será afianzada a piso mediante espárragos. No considera radier ni pavimento.



*Imagen referencial

B.2.3 Reposición gallinero según planos

Ver ítem B.2.2



*Imagen referencial

B.2.4 Relleno compactado de tierra dulce y troncos en patio de tierra

SE CONSULTA PARA PATIO DE TIERRA

Donde se consulte en planos, se deberá instalar relleno de tierra dulce compactada con cortes transversales de troncos dispuestos a capricho, según imagen de referencia.



*Imagen de referencia

B.2.5 Instalación de pasto por semilla en patio jardín

Se solicita ejecución de pasto tipo Lawn-Grass en sectores indicados en planos. Se deberán ejecutar todas las actividades (tierra, arneado, sembrado), para la correcta ejecución de la partida.

B.2.6 Instalación de juegos de madera en patio jardín

Para el espacio del patio jardín se contempla la instalación de juegos de madera impregnada para exterior. Estos juegos deberán ser realizados in situ, de acuerdo al terreno soportante y a sus inflexiones de cota. Por dicha razón, serán diseñados una vez realizado el replanteo del terreno. Aun así, dentro del diseño se considerarán juegos de menor escala, de carácter simple, de acuerdo a imágenes de referencia.



*Imágenes de referencia para juegos



B.2.7 Desarrollo de perfiles en huerto escalonado - Patio Huerto

Considera la instalación de huerto escalonado en base a durmientes o maderas macizas que contengan terrazas pequeñas de tierra cultivable. La fijación de los durmientes deberá ser resistente y permitir la circulación de personas por sobre los durmientes.

*Imagen de referencia



En el extremo del huerto hacia el pozo dren, se considera muro de bloque de media altura a modo de muro de contención según planos.

B.2.8 Instalación terraza tipo deck en patio huerto.

Se deberá realizar un entramado de madera en base a vigas de escuadría 3x6" en bruto, disposición según planos, y entre estas un reticulado de vigas 2x3" cada 40 cms. En el caso que sea necesario unir 2 o más vigas, toda unión deberá realizarse con placa metálica, atornillada en al menos 8 puntos como mínimo, así como las uniones perpendiculares, que deberán realizarse estrictamente con colgadores de viga metálico.

Sobre la estructura de madera antes descrita, se colocarán tablonces de madera 1x4" y largos modulados en base a planos, con ambas caras cepilladas. Toda la madera de esta estructura sin excepción, deberá instalarse protegida con un revestimiento Hidrorrepelente de alto grado de penetración.

La instalación del entablonado, deberá realizarse aplicando previamente silicona en TODA la superficie de apoyo. Su fijación a la base de sustentación será mediante tornillos, las tablas deberán ser avellanadas con anterioridad a su fijación.

B.2.9 Suministro e instalación bodega jardín, prefabricada

La bodega se deberá instalar sobre radier. Las medidas consideradas son 257x142x184 cm. Será del tipo prefabricada en zinc, con 1 agua y alero. A continuación imágenes de referencia



B.3 TERMINACIONES

B.3.1 Pintura muro interior en salas y oficina

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se Aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo . No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados. Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir.

B.3.2 Pintura cielo (baños)

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita. Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color blanco, sin manchas. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

B.4 INSTALACIONES

B.4.1 Instalar Lavaplatos comedor (conexión ALC y AP)

Al interior el comedor, donde se indique en planos, se instalará lavaplatos del tipo simple, izquierdo. Acero inoxidable, con mueble inferior de melamina. Medidas según planos. Considera grifería tipo monomando anticalcárea para lavaplatos.

B.4.2 Cambio de luminarias en salas

En Sala de párvulos y sala cuna, se cambiarán la totalidad de luminarias, se retirarán los equipos estancos instalados, para reponerlos por equipos de alumbrado LED alta eficiencia sobrepuesto para 3 tubos de 15 W (equivale aprox. a 100 watts incandescente) mínimo.

B.5 OTROS

B.5.1 Construcciones muebles en obra según planos

CONSIDERA MUEBLE TIPO REPISA EN SALA DE PÁRVULOS Y MUEBLE TIPO ASIENTO-CAJÓN EN PATIO
SALA CUNA

Ambos muebles, deberán ser construidos en madera, aglomerada con forro melamínico para interior y madera natural para exterior. Diseño según planos.

- **Repisa en sala:**



Puertas melamina en 3 colores planos.
No considera diseño

Fondo de muro con pintura a definir por ITO. Repisas en base a melamina color blanco. Fondo 40 cm.

- **Asiento cajón en patio:**



Estructura pino 2x3". Terminación stein en 3 manos. Fijado a piso. Tapa se levanta tipo baul

B.5.2 Construcciones repisas para bodegas

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos. Se deberá velar por el auto soporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. Entre si. Se solicita incluir zócalo de 10 cm. Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 40 cm.

B.5.3 Desplazar canalización de bajada agua lluvia. Canalizar hasta pozo dren

Se procederá a la instalación de canaletas de pvc y bajadas de agua lluvia de pvc color blanco, con todos sus componentes; este se instalara adosado al tapacán, y permitirá el escurrimiento del agua. Esta ubicación es la que indica la planimetría adjunta. Serán en PVC Ø75mm. Afianzadas a los muros mediante abrazaderas. La Abrazadera para tubo tiene que ser blanco Vinilit, esta sirve para organizar y alinear la estructura.

Se deberá ejecutar además un drenaje subterráneo a las jardineras según planimetría. Este drenaje subterráneo debe considerar un tubo de 75 mm con pendiente hasta las jardineras según planimetría.

B.5.4 Construcción pozo dren

Donde se indique en planos se deberá implementar una solución de pozo dren, con borde de Solerilla y áridos según corte en planos. La profundidad de este dren podrá variar dependiendo de la dureza del terreno, considerando una profundidad mínima de 50 cm.

B.5.5 Invertir giro de puerta en cocina 1

Contempla la desinstalación de la puerta de cocina y su respectivo marco. Una vez desinstalados, se procederá a instalar un nuevo marco y se reutilizará la hoja para invertir el radio de giro. Incluye reinstalación de cerradura.

B.5.6 Reponer puerta de malla mosquitera en cocina 1

En la puerta de la cocina de párvulos, se instalará una segunda puerta con malla de acero de protección contra vectores. Irá dispuesta sobre un bastidor de aluminio, y se fijará mediante bisagras.

B.6 ASEO Y ENTREGA DE OBRAS

B.6.1 Retiro de escombros

Ver ítem A.12.1

B.6.2 Aseo General

Ver ítem A.12.1

C. FIRMAS

Carla Aguirre Vargas
Encargada infraestructura depto.. EFE

Javiera Adaro Flores
Rep. Legal Fundación Integra