

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

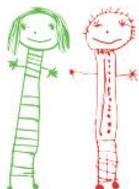
PROYECTO : PROYECTO CONCURSABLE 2018
JARDIN INFANTIL : PEHUEN
REGIÓN : DEL BIOBIO
COMUNA : LEBU
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRA

I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la ejecución de obras interiores y exteriores del **Jardín Infantil Pehuén** de la comuna de Lebu, Región del Biobío y son complemento de los planos de arquitectura, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones. Se proyecta las mejoras del establecimiento dadas las condiciones de operación de la infraestructura existente.

1. **Readecuación Jardín Infantil existente**, consistente en la habilitación y mejoramiento de las dependencias actualmente existentes, en general las obras corresponden a;
 - a. Modificación de baños de niños y baño accesible para dar cumplimiento a la accesibilidad universal
 - b. Vías de evacuación sin diferencia de nivel y con las características para cumplir con el DS 47.
 - c. Construcción de bodega
 - d. Proyecto de agua potable y alcantarillado con certificado de Dotación de Agua Potable y Alcantarillado en Comité de APR Pehuén.
 - e. Renovación sello verde. Incluye las obras necesarias para obtención de este.
 - f. Realización de estacionamiento para cumplir con plan regulador Comunal.
 - g. Cambio de cierres perimetrales transparentes por cierres opacos, para dar cumplimiento con Resolución Exenta n°381.
 - h. Realización de drenes para evacuación de agua lluvia que se acumula por diferencia de nivel.

Será responsabilidad del oferente el desarrollo de planos y especificaciones especiales de cada proyecto, que fuesen necesarios para la adecuada ejecución del proyecto.



II. PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS

Las obras consultadas en proyección como en ejecución se amparan respetando la legislación vigente y se entienden conocidas por el contratista:

- a) Ordenanza General de Construcción y Urbanización.
- b) Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- c) Reglamento para las instalaciones correspondientes.
- d) Las presentes especificaciones y respectivas Bases Administrativas Generales y Especiales.

Por consiguiente, cualquier defecto o mala ejecución de alguna partida será de su exclusiva responsabilidad, debiendo modificarla o rehacerla de serle solicitado dentro del período de construcción o del período de garantía de las obras.

Los materiales que se especifican se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad. Serán dispuestos conforme a las normas técnicas que el fabricante indique y V° B° de la I. T. O.

Será obligación de los señores Contratistas revisar en visita a terreno todos los detalles relativos a dimensiones, partidas y disposición de los elementos componentes de la presente especificación.

El presupuesto debe considerar materiales, mano de obra y leyes sociales como gastos directos de la obra. Gastos generales y utilidades se deben presupuestar independientes indicando claramente porcentaje de cada uno.

III. PRESCRIPCIONES GENERALES

III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA

Establecida bajo mutuo acuerdo entre Dirección del establecimiento garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de actividades al interior del Jardín Infantil.

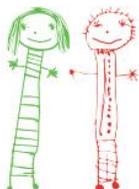
III.b SEGURIDAD

Será responsabilidad del Contratista adjudicado, proporcionar todos los elementos de seguridad al personal destinado a ejecutar la obra.

Se establecerán las precauciones procedentes para evitar accidentes, que puedan afectar a operarios o a terceros, debido a la ejecución de la obra.

III.c ASEO GENERAL DE LA OBRA

El contratista deberá mantener las faenas perfectamente aseadas. Al término de las obras, como faena previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra. Diariamente, deberán quedar libre de elementos punzantes o de corte, todas las zonas de trabajo y de circulación con actividades en proceso.



El terreno exterior al edificio, se entregará libre de elementos que pudieran considerarse escombros o basuras.

III. d INSTALACIONES PROVISORIAS

Se deberá considerar dentro de los gastos generales la instalación de faenas contemplando baños para el personal y bodegas, permisos, garantías, seguros, medidas de contingencia que hará al oferente responderá por cualquier daño causado al jardín, sus usuarios y/o enseres, imputable a los trabajos consignados en esta licitación, además se deberá contemplar dentro de los gastos generales el cuidado de la Obra.

1 OBRAS PREPARATORIAS

1.1 INSTALACION DE FAENAS

El contratista deberá despejar las superficies a intervenir. La construcción deberá ser sistematizada para realizar la obra con el funcionamiento de algunas salas, de manera de interferir lo menos posible con el sistema pedagógico del establecimiento.

Para esto se recomienda comenzar con las obras exteriores para después hacer las modificaciones interiores.

Se deberá realizar una construcción ligera como instalación de faena, donde se emplaza el patio de servicio.

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

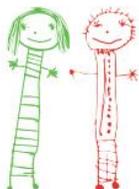
Al término de las obras el Contratista deberá cancelar los consumos Eléctricos y de Agua Potable, los cuales corresponderán sólo a la diferencia del promedio de consumo de los 3 últimos meses del jardín.

Durante toda la ejecución de la obra, se deberá instalar un baño químico para el personal de la obra en sector definido por ITO en terreno.

1.2 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCION

Se deberá considerar el cierre de toda el área de trabajo considerando la instalación de faenas, adicionalmente se deberá considerar los cierres provisorios por sectores de trabajo considerando que durante el periodo de trabajo habrán niños y niñas dentro del establecimiento.

El cierre deberá contemplar una superficie opaca para y la cual no permita que los residuos salgan del sector de trabajo.



2 EXTERIORES

2.1. RADIER H15

Todos los radieres ya sea de sendero o como pavimento según lo indicado en plano de arquitectura, serán construidos en hormigón simple de 175 kg/cm³ de características H-15 dejando un acabado rugoso, lo suficientemente adherente para incrementar la tracción en aparatos de rodado.

Los rellenos con material libre de materias orgánicas, desechos o escombros. La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra granítico limpia.

Se considera teniendo en cuenta la superficie demarcada en plano de arquitectura considerando las vías de evacuación señaladas (senderos).

La altura del radier para los senderos será de 10cm y para los otros tipos de radier indicados en plano serán de la altura necesaria para cumplir con el N.P.T. indicado en planta.

2.2. RAMPA DE HORMIGÓN ARMADO H15

Considerando el punto anterior 2.1 con respecto a la calidad del hormigón.

Considerar demoler rampas existentes, ya que no cumplen con la normativa, para dar paso a las indicadas en plano de arquitectura.

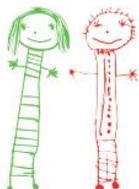
Se consideran las rampas especificadas en plano de arquitectura teniendo pendientes no superiores al 12%.

Cualquier cambio y o alteración deberá ser autorizada por el ITO de la obra.

2.3. BARANDA METALICA

Las barandas de protección serán realizadas en tubular redondo de 2" para pilares y pasamanos. Estos últimos se consideran como pasamano superior a 95 cm del Npt. y pasamano inferior a 70 cm del Npt. y a 5cm distanciado del superior; Todos los encuentros deberán en los perfiles de barandas ser redondeados tal como se muestra en planos de detalle.

Posteriormente, se realizara un bastidor con perfil ángulo 30x30x2mm en el cual se



colocara una malla acma 1G, las estructuras serán fijadas mediante soldadura y se fijara a la rampa mediante pernos de anclaje.

Como terminación se debe incluir 2 manos de pintura anticorrosiva color gris.

El diseño y detalle de esta, será según lo indicado en plano de arquitectura.

2.4. BICICLETERO

Se consulta la provisión e instalación de bicicleteros de acero inoxidable con capacidad de estacionamiento para 4 bicicletas como se grafica en plano de arquitectura. Este debe quedar fijo al piso con a lo menos dos apoyos de fundación, considerar modelo Paris o similar.



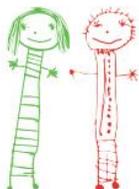
Ref: http://www.inducrom.cl/8_mobiliario-urbano/19_bicicleteros?product_id=1141

2.5. INSTALACIÓN PANEL PERFORADO ALTEX 6 SOBRE ACMAFOR H=1,40MT

Proveer e instalar cierre perimetral sobre cierre de acmafor existente por el lado interior del Jardín (entre pilares) y afianzado a estos pilares por medios de perfiles de acero laminados tipo Angulo 40x40x3mm.

Este corresponde a paneles perforados modelo Altex 6 de marca CN (cubiertas nacionales) con perforaciones de 4mm de diámetro, estas deberán ser unidas de tope y atornilladas a reforzamiento de reja existente en la ubicación indicada en plano. Se deberá instalar a una altura de 10cm del suelo hasta una altura de 1,40 mt. El sentido de la placa es en forma vertical. Los colores a instalar serán indicados por la ITO.

Se adjunta imagen de referencia:



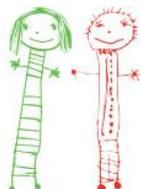


2.6. CONSTRUCCION CIERRE METÁLICO H=1,40MT CON PANEL PERFORADO ALTEX 6

En los lugares indicados en plano de arquitectura (deslinde oriente y sector estacionamiento) se consulta la construcción de cercos divisorios de acero galvanizados con panel perforado ALTEX 6 (véase punto 2.5) afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 1,0 mts de ancho, de acuerdo a plano. La altura del cerco será de 1,4 mt. empotrado en dados de hormigón de 20 x 30 cm.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares según color de panel perforado a elección y aprobación de la ITO.

Se considera puerta de 90x140 cm de dimensión, materiales de estructura metálica en perfiles de 50x50x2mm y revestida con panel perforado ALTEX 6, se debe procurar limar los cortes sellando la puerta y una vez instalado se debe disponer hacia la parte inferior.



Se deberá incluir una cerradura de sobreponer Security anti palanca marca Poli o Scanavini para exterior a 1,4 mts de altura.

2.7. REJA METALICA H=1,0MT

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts. como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios la altura será de 1.00 mt. según como se indica en planos de arquitectura.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrostamientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

2.8. PORTON VEHICULAR ACMAFOR

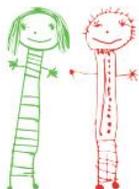
En sector de estacionamiento vehicular se deberá retirar el portón vehicular existente de acmafor 3D y cambiar por lo descrito:

Se consulta portón de corredera manual de acero galvanizados de 3,00 mt de ancho, como se indica en plano de arquitectura, con malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado en bastidor de perfil cuadrado de 30x30x3mm. Se construirá en acceso vehicular principal. La altura del cierre será de 2.08 mt. Deberá instalarse entre pilares de acero 75x75x2 A42-27ES Empotrado en dados de hormigón de 40 x 40 cm. con pletina apernada.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita.

Para la quincallería considerar cerradura portón de corredera Locinox LSKZ U2 con su respectiva guarnición para un correcto cierre.

Se adjunta imagen de referencia:



Ref: <http://www.prodalam.cl/cercos-y-mallas/quincalleria/cerradura-metal-silver-locinox-corredera.html>

2.9. PORTON PEATONAL CON CITOFONO Y CHAPA ELECTRICA

Se consulta portón de acero galvanizado de 0,90 mt de ancho para acceso principal, con malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado en bastidor de perfil cuadrado de 30x30x3mm, fijados a pilares de acero 75x75x2 A42-27ES, por medio de 3 pomeles de 3", de acuerdo a plano. Se construirá en acceso. La altura del cierre será de 2.08 mt. Empotrado en dados de hormigón de 40 x 40 cm. con pletina apernada.

También se consulta laterales que conforman el acceso en cierre modular galvanizado y pintado con poliéster Acmafor 3d de Inchalam con pilares metálicos con poyos de hormigón de altura 2,08, considerando todos los accesorios de instalación y pintura poliester color verde musgo.

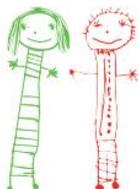
Cerradura eléctrica

Se consulta la dotación e instalación de cerradura eléctrica sobrepuesta marca SCANAVINI con caja modelo 2050-30 o equivalente técnico según corresponda.



Citófono

Se consulta la dotación e instalación de portero electrónico con dos Citófonos modelo FFODP-RA01 marca COMMAX en lugar señalado en proyecto de arquitectura.



Pestillo seguridad

Se consulta la dotación e instalación cierre de seguridad tipo piscina, según como se detalla en imagen.-



2.10. BODEGA PATIO SERVICIO

2.10.1. ESTRUCTURA MADERA

Se considera la construcción de una bodega general en el patio de servicios. La cual utilizara como estructura base, el muro de albañilería existente y se deberá construir la tabiquería en madera según lo indicado en plano de arquitectura. Para esto, se considera la realización de tabiques de madera, con piezas de pino I.P.V de 2x3” en 3,2mts, seca con porcentaje máximo de humedad del 12%, en su defecto se empleará perfiles metálicos galvanizados, con soleras de canal económica, de espesor 39 mm, y pilares, correspondientes para estas soleras, previamente aprobado por la ITO.

Los entramados serán ejecutados con separaciones entre elementos (pies derechos y cadenas) a 40cm. Contemplando diagonal de arriostamiento en los extremos de los tabiques. Los tabiques serán fijados mediante dower anclados al radier con sika dur para su correcto afianzamiento. Se consulta previo a la instalación de solera inferior instalación de guarda de papel fieltro asfáltico.

Se deberá considerar doble solera superior e inferior. La impregnación de la madera debe ser efectiva, penetrando la totalidad de la sección de las piezas, de lo contrario la ITO rechazara totalmente esta partida

Se deberá considerar la instalación de OSB de 9,5mm sobre estructura de madera (por su exterior) y luego barrera de vapor fieltro de 15lbs texturado. Todos los muros, tanto



interior como exterior deberán considerar 2 manos de pintura esmalte al agua en color indicado por la ITO.

2.10.2. ESTRUCTURA CUBIERTA

Como cubierta se utilizara la cubierta existente en el patio de servicio. Como mejora de techumbre se deberá instalar cadeneteado de 2x2" de pino IPV cada 60cm para instalación de revestimiento fibrocemento de 6mm. Incluir 2 manos de pintura esmalte al agua.

2.10.3. PUERTA

Se considera una puerta metálica de 80x200 cm de dimensión, materiales de estructura metálica en perfiles de 50x50x2mm y revestida en zinc alum liso de 0,5mm fijado con remaches tipo pop separados a 15cm entre ellos por ambos costados, se debe procurar limar los cortes sellando la puerta. Se deberá afianzar al marco por medio de 3 pomeles soldados.

Se deberá incluir una cerradura de sobreponer Security anti palanca marca Poli o Scanavini para exterior.

Considerar marco de estructura de acero de 25x50mm x 4mm de espesor, afianzado a la estructura de madera.

Se deberá pintar con 2 manos de pintura anticorrosiva

2.10.4. REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR

Como revestimiento interior se considera la instalación de fibrocemento de 6mm de espesor, atornillado a la estructura de madera cada 40cm. Considerar pintura esmalte al agua en 2 manos.

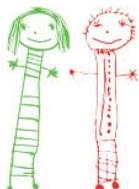
Para el exterior, se consulta la instalación de siding de fibrocemento, sobre el OSB indicado en el punto 2.9.1.

2.10.5. REPISAS

Se consulta la construcción e instalación de repisas construidas con perfil metálico 30x30x2, la primera repisa debe estar a 50 cm., del npt. y de separación entre estas 35 cm, tarimas de madera construidas de terciado estructural de 40 cm de ancho con terminación pintura al óleo.

2.10.6. EQUIPO ILUMINACIÓN

Se deberá considerar la instalación de 1 equipo de iluminación fluorescente estanco de 18W.



2.11. RECONSTRUCCIÓN LEÑERA

2.11.1. DESARME ESTRUCTURA EXISTENTE

Se deberá retirar la estructura metálica posterior de la leñera, ya que se deberá realizar un muro de adosamiento como se indica en el siguiente punto.

También se deberá retirar la cubierta y las planchas metálicas que se utilizan como revestimiento.

2.11.2. CONSTRUCCION MURO ADOSAMIENTO

Se deberá construir muro de adosamiento en tabiquería de madera, tal como se indica en la solución del Listado Oficial de Comportamiento al Fuego del MINVU. Su altura es de 2,4mts.

A.2.3.60.23 Superboard Pizarreño 8 – 60 – M

DESCRIPCION DE LA SOLUCION

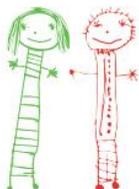
Elemento de construcción destinado a uso como muro divisorio o perimetral de edificios. El elemento está formado por una estructura de madera de pino radiata, hecha con listones de 100 x 50 mm. Consta de siete pie-derechos, dos cadenetas, una solera inferior y otra superior. Los pie –derecho están distanciados cada 0,37 m, aproximadamente. Las cadenetas, una de ellas se encuentra a 800 mm de la solera inferior y la otra a 800 mm de la solera superior. Esta estructuración está forrada por ambas caras con una plancha de fibro-cemento “Plancha Superboard” de 8 mm de espesor, cada una. Todo el conjunto está unido por medio de tornillos, distanciados cada 200 mm aproximadamente. Esta configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con lana mineral, cuya densidad media aparente es de 40 Kg/m³. Su peso resultó ser de 195 kilogramos. Espesor total del elemento: 116 mm.

2.11.4. ESTRUCTURA CUBIERTA

Se considera la instalación de vigas de madera IPV de 2x6” cada 1,0mt de distancia entre si. Luego la instalación de costaneras de madera IPV de 2x2” cada 06mt de distancia, como soporte de la cubierta.

Se deberá considerar la extensión de las vigas hasta la ubicación señalada en plano de arquitectura, para realizar un techo en el acceso de la leñera. Estas vigas deberán ser pintadas con 2 manos de óleo blanco como terminación.

Considerar un pilar de pino IPV de 75x75” cepillado, insertado con una placa metálica al radier, como se indica en la imagen. Considerar 2 manos de oleo color blanco.





2.11.5. CUBIERTA

Se consulta la instalación de zincalum ondulado de 0,4mm prepintado.

2.11.6. PUERTA

Véase punto 2.10.3. Considerar una celosía para ventilación.

2.11.7. REVESTIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR

Para revestimiento exterior véase punto 2.10.4.

Para revestimiento interior de muros y considerar plancha de fibrocemento de 8mm.

2.11.8. EQUIPO DE ILUMINACIÓN

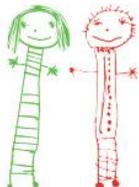
Véase punto 2.10.6.

2.11.9. CANAL Y BAJADA DE AGUA LLUVIA

Considerar la instalación de canal de agua lluvia de PVC color blanco y una bajada de agua lluvia de PVC de 75mm de color blanco.

2.12. INSTALACIÓN ADOCESPED ACCESO VEHICULAR

En el sector del estacionamiento vehicular existe un rebaje de solera, pero falta el hormigonado del camino entre la acera y el acceso vehicular al jardín. En esta superficie se deberá instalar adocespedit, para que así el vehículo que ingrese tenga una superficie continua. Este deberá instalarse sobre el terreno nivelado y compactado sobre una capa de arena y confinada entre solerillas de hormigón.



2.13 ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS

Acorde a lo indicado en Planimetría y a la norma de Accesibilidad Universal se define estacionamiento para el jardín infantil, el cual está indicado en planta de arquitectura. Se recuerda que dichos estacionamientos deben estar comunicados mediante senderos a veredas interiores que los comuniquen con los respectivos recintos del jardín infantil.

Los estacionamientos deben ser considerados de la siguiente manera:

- Relleno gravilla e=15cm

Consulta la dotación de capa de material granular (grava ó estabilizado como base del hormigón de radier. Armado) Esta capa será compactada mediante compactador mecánico vibratorio de placa. Consulta un espesor promedio de 15cm, o el suficiente para lograr una altura de radier terminado idéntica al nivel de piso terminado de recintos adyacentes a radier nuevo.

- Hormigón radier afinado e=10cm

Se consulta la ejecución de radier exterior de hormigón armado (con malla acma C188) de resistencia mínima H25 en ubicación y dimensiones indicadas en planos. Se consulta como base para la ejecución la instalación de capa de ripio de al menos 10 cm sobre terreno previamente compactado mediante placa compactadora u otro elemento mecánico similar sobre el terreno previamente humedecido.

El hormigón que se incorpora será de tipo premezclado mecánicamente con control de dosificación. Su transporte, colocación, curado y descimbre se ajustará estrictamente a la norma Nch 170/85 Hormigón requisitos Generales.

La compactación de amasado se logrará sólo con el empleo de vibradores de inmersión de los diámetros adecuados. El curado del hormigón se deberá efectuar de manera inmediata una vez efectuada la terminación de la superficie, mediante membranas de curado y riego abundante y permanente, como mínimo durante un periodo de 7 días. En ningún caso se permitirá durante este periodo que el hormigón sufra impactos, vibraciones, tránsito de personas o materiales o cualquier otro factor que pueda dañar la superficie o comprometa el correcto curado y resistencia final.

Se deberá contemplar juntas de dilatación de manera de prevenir fisuras por retracción. No se aceptarán hormigones que presenten fisuras, grietas o nidos.

- Pintura alto tráfico

Se considera señalar las circulaciones e implementar señalética para discapacitados en el estacionamiento requerido para ese uso; para ello se requerirá del uso de pintura de alto tráfico marca Ceresita o similar color acorde a normativa para discapacitados. Su



ubicación será indicada en los planos de arquitectura. Se debe considerar incorporar señalética vertical.

El estacionamiento deberá contar en la parte superior con topes de estacionamiento negro/azul de medida 180x15x10.

2.14. TECHUMBRE ACCESO JARDIN

En toda la superficie de acceso al establecimiento, desde portón de acceso peatonal, se deberá considerar la construcción de un techo con las mismas características del existente, el mismo diseño de tapacanes y la misma pendiente de la cubierta existente. La estructura de esta será en base a madera de pino IPV, cubierta de zincalum de 0,35mm prepintada y hojalaterías (mantas, canales y bajadas de agua lluvia) de 0,5mm prepintada. Los tapacanes serán considerados en siding de fibrocemento de las mismas dimensiones al existente.

El diseño será según lo detallado en plano de arquitectura.

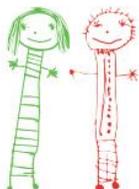
Considerar la eliminación de 2 postes de madera existentes en el acceso, luego el refuerzo de la techumbre existente y luego la instalación de 5 postes de madera IPV o madera nativa de 15x15cm, sobre estructura de acero afianzada al radier.

2.15. PINTURA PROTECCIONES DE VENTANAS

Se considera la pintura de las protecciones existentes de las ventanas con esmalte sintético color gris en dos manos y anticorrosivo. Previo a la mano de pintura se deberá retirar y lijar todo el óxido y restos de pintura suelta que tienen las protecciones existentes.

2.16. DRENES Y REJILLAS PARA AGUA LLUVIA

Se consulta la ejecución de zanja perimetral de sección mínima 300cm², confeccionada en hormigón de resistencia mínima H25. Se deberá incorporar rejilla metálica en base a platinas de acero 20x3mm, separadas a 3cm. Se podrá alternar hasta en un 50%, con tramos entubados, respetando la sección mínima especificada. También se puede considerar sumidero de hormigón prefabricado con rejilla, respetando la sección mínima. Deberá considerar la conexión a drenes bajo la superficie para así poder escurrir el agua lluvia captada por debajo de la tierra y evitar la saturación de agua lluvia del terreno.



2.17 SUMIDEROS BAJADAS DE AGUA LLUVIA

Se consulta la instalación de sumideros de hormigón prefabricados con rejilla, los cuales contendrán material particulado como dren escurrimiento (grava, gravilla, ripio, etc.). Las medidas mínimas deben ser de 30x30x40cm.

Esto se deberá instalar en todas las bajadas de agua lluvia existentes, como se indica en plano.

A través de esta solución, el contratista, deberá asegurar la evacuación rápida y efectiva hacia el exterior del recinto, de las aguas lluvias captadas.

2.18. CAMBIO LAVADERO + ATRIL METÁLICO

Se considera el retiro del lavadero existente que se encuentra en mal estado y proporcionar e instalar un lavadero de fibra de vidrio instalado sobre atril de acero fabricado in situ en perfiles ángulos 40x40x3mm. Su diseño debe asegurar resistencia y durabilidad, el atril debe ser tratado previo a su instalación con a lo menos dos manos de anticorrosivo y dos manos de terminación en esmalte sintético color blanco.

Las dimensiones mínimas del lavadero son 70cm de frente, 40cm de altura y 58cm de profundidad y la altura se ajustara al que se detalla en plano de arquitectura.

Se instalará grifería tipo llave de bola de $\frac{3}{4}$ " y sifón tipo lavaplatos de $1\frac{1}{2}$ " – $1\frac{1}{4}$ " (entrada) x40mm (salida).

No debe considerar agua caliente.

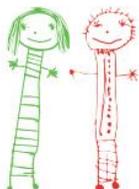
2.19. MANTENCION CUBIERTA EXISTENTE

Se deberá considerar realizar una limpieza a las canaletas de la cubierta del jardín y una mantención de todos sus sellos y de ser necesario cambio de alguna plancha o manta en mal estado. Considerar reparación de filtración en lucarna existente y el cambio de plancha de policarbonato ondulado de 0,5mm de espesor

2.20. PALMETA DE CAUCHO

En sector de juego BIG TOY del patio se solicita la instalación de palmetas de caucho de 25x500x500mm de dimensión, según diseño y color indicado en lámina de arquitectura.

La instalación de este será según Especificaciones Técnicas del fabricante. Considerar una base de estabilizado compactado o un radier pobre H-10 de 5cm de espesor.



2.21. PASTO EN ROLLO

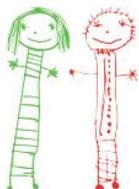
Se solicita ejecución de pasto tipo Chépica en sectores indicados en plano o palmeta de pasto de riego moderado y resistente a la alta exposición de sol. Se deberán ejecutar todas las actividades para la correcta ejecución de la partida. Se debe contemplar sistema de riego semi automático con aspersores tipo Pop-Up o emergentes con vástagos móviles para ajustar ángulo de riego. Se deben considerar los necesarios para abarcar la totalidad del césped.

Preparación del terreno: En las zonas destinadas al establecimiento de césped, se procederá a picar el suelo a una profundidad de 0.22 mt extrayendo el material superficial correspondiente a escombros, basuras y áridos de más de 2" de diámetro. Luego de finalizar esta etapa, se deberá aplicar un fertilizante de entrega lenta para establecimiento de prados en dosis de 200 gr/m², y se deberá incorporar también "Fertiyeso" o similar para mejorar la estructura y la capacidad de infiltración del suelo. Se rastrillara nuevamente para incorporar los fertilizantes al suelo y micro nivelar, hasta formar la cama que recibirá el pasto alfombra. La ejecución de cada una de estas obras deberá contar con el visto bueno del ITO encargado del proyecto.

Sobre el terreno bien rastrillado y nivelado, se agregará una capa de 0,06 mt de arena tipo arena de Lampa, una 0.06 mt de tierra vegetal previamente harneada a 1" y una capa de 0,06 mt de compost, incorporando estas enmiendas al suelo hasta obtener un suelo homogéneo y mullido. Una vez alcanzado el nivel grueso del diseño de cada zona a instalar, se procederá mediante una micro nivelación a dar el perfil definitivo menos 0.02 mt, considerando que con el asentamiento natural del suelo los niveles deben ser 3 cm menos que los niveles de los elementos constructivos que los delimitan (solerías, solerillas, etc.) y deben considerar una pendiente entre el 2% v el 3% para el adecuado escurrimiento de aguas lluvias y de riego.

2.22. RELLENO TIERRA

En el sector indicado en plano, alrededor del radier que contempla la ventilación de una fosa antigua y de una cámara de alcantarillado se genera una diferencia de nivel con el terreno natural y el mencionado radier, de 10cm, lo cual es peligroso para los niños, por lo que se solicita rellenar los bordes de este radier con tierra de forma inclinada (como una rampa de tierra) y luego compactarla para que no sufra deformaciones ni pérdida del material.



2.23. CAMBIO CALEFONT 14LTS

Se considera cambiar el calefont existente de la red del jardín infantil por uno nuevo marca Junkers o similar en calidad, de 14 lts, ionizado y para gas licuado. Se deberá considerar todas las conexiones necesarias para su correcta instalación, realizadas por un profesional competente. Considerar nicho metálico pintado para su resguardo.

3 COMEDOR

3.1. VENTANA + PROTECCIÓN METÁLICA

Se deberá retirar la ventana existente en el comedor, ya que se encuentra en mal estado, junto con el marco de esta ventana y reemplazar por un marco de pino IPV, la pieza deberá ser unitaria y cubrir todo el ancho del muro, incluyendo los revestimientos. Considerar sobremarco de hojalatería de 0,5mm prepintada, la cual será utilizada como cortagotera y sobremarco por todas las caras de la ventana.

Respecto a la ventana, se confeccionará en perfil aluminio mate L25, con dos hojas corredera con riel porta felpa (2514). Las dimensiones serán las mismas de la ventana existente.

Los elementos de ensamble y de fijación de los elementos de aluminio deberán ser de un material que esté protegido de la corrosión (acero inoxidable, acero zincado).

Todos los elementos de fijación que queden a la vista deberán ser color mate.

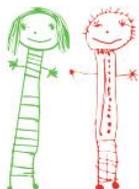
Los tornillos de instalación deben ser tipo Binding - Phillips, además deben ser de un tamaño mínimo de 1 ¾" x 10 mm, sobre todo en el caso de los rieles superiores de correderas. Las medidas deben ser rectificadas en terreno tomando en consideración los plomos y desniveles entregados por la obra los cuales, se sugiere, no deben presentar desaplomos superiores a los 2 mm.

Entre ventana y rasgo no deben quedar tolerancias superiores a los 6 mm, ni menores a los 2 mm. En tal espacio se deben aplicar los sellantes especificados en forma llena y pareja, y no se deben aceptar sopladuras o excesos de sellante. En el sello entre aluminio y rasgo del vano utilizará elemento de componentes neutros y de color similar al del aluminio; no se deben aceptar siliconas acéticas o que no se acerquen al color especificado.

Quincallerías incluyen pestillo open-locked, carros de altura regulable, cierre central (caracol), y tapas plásticas.

El vidrio será transparente 4mm. Se establece tener presente dejar cámara evacuación de aguas.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas abatibles con



cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. La fijación a la hoja será reforzada.

Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch. 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla referencial tipo:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m ²	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m ²	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m ²	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m ²	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

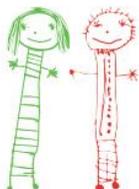
Deberá considerar protecciones metálicas del mismo diseño de las existentes, considerando anticorrosivo en 2 manos.

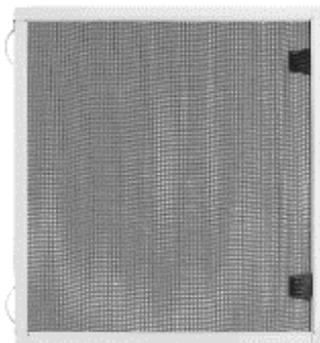
3.2. PROTECCIÓN METÁLICA

Se considera el cambio de la protección metálica existente por una nueva de las mismas condiciones de la existente. Considerar pintura anticorrosiva.

3.3. MALLA MOSQUITERA

Se consulta la instalación de mallas de protección contra vectores o Mosquitero metálicos. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, de las mismas dimensiones de la ventana existente.





Se debe considerar todos los componentes necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, esto es, marco, tensor de apoyo, burlete mosquitero de aluminio, escuadra tirador, etc.

4 ADECUACION BAÑO ACCESIBLE

4.1. RETIRO WC Y BARRAS

Se considera el retiro de artefactos existentes según lo indica el plano de arquitectura.

El retiro se deberá realizar con el cuidado de no malograr los elementos o elementos anexos en el mismo baño.

Se deberá acopiar en bodega para ser la ITO quien decida por su estado si son escombros o la reutilización.

4.2. REINSTALACIÓN WC Y BARRA

Se consulta la reinstalación del Wc de discapacitados y la barra abatible, según ubicación indicada en plano de arquitectura. La barra fija a piso se deberá eliminar.

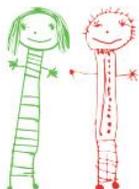
Considerar para el WC llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto.

Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de Polchem S.A., o de calidad superior del color que corresponda.

Se suministrará sellos anti fuga de cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque.

Para la re instalación de la barra abatible si la tabiquería es de madera se debe tener en cuenta su refuerzo.



4.3. BARRA FIJA

Se deberá instalar barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1” e: 1,5 mm.

Según ubicación indicada en plano de arquitectura.

Esta irá al muro afianzada con pernos de anclajes dependiendo de materialidad del muro a instalar, de ser tabique, este se debe reforzar con pieza de madera impregnada.

4.4. GRIFERÍA LAVAMANOS

Se deberá cambiar la grifería existente en lavamanos por una grifería monomando cromada gerontológica de cuello corto marca BRIGGS, NIBSA, similar o superior.

4.5. PORCELANATO PISO

Para reposición de cerámico de piso se debe considerar toda la superficie del piso. Para este se considera porcelanato de piso 60x60cm de alguna tonalidad clara y antideslizante.

4.6. CERÁMICA MURO (INCLUYE FIBROCEMENTO BASE CERAMIC)

Para cerámica de muro se debe considerar la reposición de cerámica de todos los muros. Para este se utilizara cerámicas tipo Cordillera Línea Lisos 30 x 60 cm, pegados con BREKON AC o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes con esquineros de terminación de PVC los que se instalarán según lo que indica el fabricante.

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 deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles y artefactos. En cantos de puertas y ventanas no habrá sobre marco por el lado de la terminación de cerámica así es que en ventanas será fraguado en 45 pero en ambas de puertas deberá tener junta plástica de borde redondeado para minorizar impactos.

Se consulta la preparación de la superficie previa instalación de los cerámicos.

Se considera el cambio del fibrocemento existente por uno base ceramic de 6mm.

5 ADECUACIÓN SALA HABITOS HIGIENICOS

5.1 RETIRO DE ARTEFACTOS

Se considera el retiro de artefactos existentes según lo indica el plano de arquitectura.

El retiro se deberá realizar con el cuidado de no malograr los elementos o elementos anexos en el mismo baño.



Se deberá acopiar en bodega para ser la ITO quien decida por su estado si son escombros o la reutilización.

5.2 PROVISION E INSTALACIÓN WC PÁRVULO

Se considera cambiar todos los wc de niños existentes por Tazas silencioso WC Línea Kids, de Wasser con estanque de loza y tapa plástica Elaplas o similar calidad. Incluir Fittings necesarios llaves de paso por cada artefacto.

Se suministrará sellos anti fuga de cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque.

5.3 PROVISION E INSTALACION LAVAMANOS KINDER + GRIFERÍA

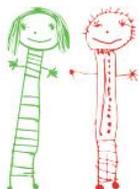
Se deberá retirar los lavamanos de niños existentes y cambiar por lavamanos para párvulo, marca Wasser, modelo Magnet Kinder, sobre pedestal modificado a la altura señalada en plano de recintos húmedos de altura 60 cm para párvulos. Considerar fittings, desagüe, llave d paso para cada lavamanos y grifería monomando cromado tipo Nibsa código producto 6RLE0S0-00.

5.4 INSTALACION LAVAMANOS ACCESIBLE Y GRIFERIA

En ubicación indicada en plano de arquitectura se deberá proveer e instalar lavatorio Milton con perforaciones de loza color blanco.

Grifería monomando cromada gerontológica de cuello corto marca BRIGGS, NIBSA, similar o superior y sifón botella metálica cromado y llave de paso en cada artefacto. Desagüe al muro y conexión al agua fría y caliente. Se debe considerar todo el fitting necesario para la correcta ejecución de la partida

Se debe considerar sello con silicona Elastosello transparente con fungicida. **Debe considerar agua fría y caliente**



5.5 ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE

Los artefactos de baño de niños indicados en planta de arquitectura desaguarán por esta red, empleando tuberías en Pvc de diámetros establecidos por cálculo de la empresa contratista. En los ramales se usará tubería PVC del tipo Sanitario de los diámetros indicados en los planos.

Serán de cargo del contratista el suministro de todo el material para la correcta ejecución de estas obras, con sus pruebas correspondientes.

Para la correcta instalación de estas tuberías y su suministro deberán cumplirse con las Normas I.N.N. Nch.1635 Of. 80 “Tubos de P.V.C. rígidos para instalaciones sanitarias de alcantarillado domiciliario” y Nch.1779 Of.80 “Uniones y accesorios para tubos de PVC rígido para instalaciones domiciliarias de alcantarillado”.

5.6 AUMENTO DE ALTURA DE TINA

Se deberá retirar la tineta existente para luego volver a instalarla a una altura de 0.80mts con respecto al N.P.T. sobre faldón construido en pizas de madera 2”x3” impregnado.

Se consulta el suministro e instalación de accesorios de desagües y rebalse.

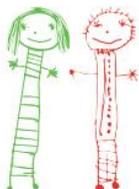
En faldón se instalará plancha Ceramic Base 6mm para recibir cerámicos que lo revestirán por exterior. Se dejará en faldón una cavidad que permita ejecutar trabajos en desagües, ellas será sellada con una celosía de acero esmaltada color blanco de 30x30 cm. Todo el espacio interior será impermeabilizado con al menos 2 manos de QHC-172 o similar.

Una vez instalada se procurará que todos los encuentros queden perfectamente sellados, para ello se aplicará Silicona Elasto sello transparente con fungicida con pistola por todo el perímetro del artefacto. Para ser conectadas a red de alcantarillado se instalará sifón botella en marca Vinilit o similar calidad. Se debe garantizar la hermeticidad de las instalaciones.

Se debe instalar una barra de sujeción para niños que será indicada por el ITO. Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1” e: 1,5 mm.

Esta irá al muro afianzada con pernos de anclajes o tornillos dependiendo de la materialidad del muro.

Considerar re ubicación de grifería y ducha teléfono.



5.7 BARRAS DE SEGURIDAD FIJA

Se consulta barra soporte de acero inoxidable anclada al muro mediante tornillos recomendados por el fabricante, la barra poseerá dimensiones de longitud 60 cm y un diámetro de 32 mm. Se instalara a una altura de 70 cm a un costado del wc.

5.8 BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE

Se consulta barra para WC marca Briggs modelo abatible de 70 cm como mínimo de acero inoxidable satinado para baño minusválidos.

En el caso de que esta barra se instale sobre tabiquería de madera se debe tener en cuenta su refuerzo.

5.9 PORCELANATO PISO

Véase punto 4.5

Deberá reponerse todo el cerámico de piso por porcelanato.

5.10 CERÁMICA MURO (INCLUYE FIBROCEMENTO BASE CERAMIC)

Véase punto 4.6

5.11 GUARDA DE COLOR (CERÁMICA MURO)

A una altura de 1,2mt desde el N.P.T. se deberá contemplar una guarda de cerámica de color por todo el perímetro del recinto. Esta deberá ser cerámica de dimensiones 25x50cm modelo Agatha Ruiz en colores Turquesa, Naranja, Verde y Amarillo, de marca Pamesa.

5.12 MALLA MOSQUITERA

Véase punto 3.2.

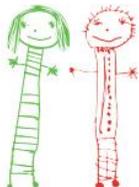
5.13 REPARACIÓN MURO EXTERIOR

5.14 CAMBIO PUERTA

Se consulta puerta terciada con batiente nativo de 90x200, medio cuerpo vidriado (film anti vandálico), instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura y manilla libre paso Scanavini Linea 960U. Considerar pestillo a piso.

Se solicita celosías embutidas de pvc.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint con burlete incluido de 40x70 y 40x90 o similar. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm se debe instalar pre marco me pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el



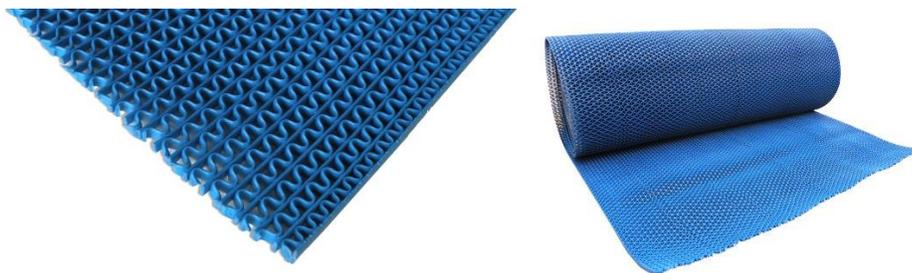
rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso.

Irán colocados con 3 bisagras por hoja de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, tipo Scanavini. La unión del marco a tabiques de volcometal ser hará mediante tornillos de acero de 2 ½ “x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el plomo de las piernas mediante nivel y plomo.

5.15 PISO DE GOMA

Se solicita instalación de pisos de goma Tipo WET sobrepuestos en cerámicos antideslizantes en piso de salas de hábitos higiénicos.

Se consulta un ancho mínimo de 60cm ubicado frente a los lavamanos de párvulos y tineta, de color a definir por ITO.



5.16 AMPLIACIÓN RED DE AGUA CALIENTE PARA LAVAMANOS

Se deberá extender la red de agua caliente proveniente de la tina, la cual ya existe, teniendo especial cuidado de dejar las cañerías embutidas en el muro. Deberá considerar llave de paso para cada lavamanos.

6 CAMBIO PUERTA OFICINA

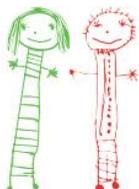
Véase punto 5.11.

Para cumplir con normativa de accesibilidad se deberá retirar puerta existente y cambiar por una puerta de 90x200cm. Para esto se deberá abrir vano 10cm, por lo cual se deberá tener cuidado con las terminaciones de los rasgos.

Considerar manilla Scanavini Línea 960U con Seguro y llave.

7 MALLA MOSQUITERA COCINA

Véase punto 3.2.



8 CAMBIO DE MANILLA EN PUERTAS

Se solicita cambiar manilla de puertas de pomo por manillas Scanavini línea 960 U. Debreá considerar placa de acero inoxidable de 10x20cm como refuerzo para la puerta bajo la manilla. Esto también se debe aplicar para todas las puertas nuevas.

Para puerta de sala de actividades se considera Scanavini de manilla Línea 960U, libre por ambos lados

Y cerrojo seguridad llave/mariposa. Picaporte y gancho de sujeción h.1.60m

Para puerta de bodegas se debera considerar Scanavini de manilla Línea 960U con seguro.

Para puerta de cocina Scanavini de manilla Línea 960U con seguro interior.

9 MANTENCIÓN ESTUFAS DE LEÑA

Se deberá considerar la mantención de las 2 estufas a leña existentes y cambiar todas las piezas y mantas necesarias para su reparación.

10 PINTURA EXTERIOR

Se deberá considerar pintar todos los muros y tapacanes del jardín por el exterior, incluyendo la parte existente y las nuevas ampliaciones.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

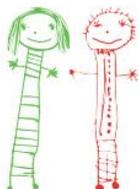
Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

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. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, 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, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. En superficies exteriores se solicita aplicación de dos manos mínimo de látex pieza y fachada Ceresita color claro a definir.



11 PINTURA INTERIOR

Corresponde a la partida de pintura de muros y tabiques de recintos secos. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Sera pintura esmalte al agua marca Ceresita, 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.

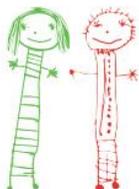
Para marcos, puertas, pilastras y guardapolvos, se consulta esmalte sintético color a definir por Arquitecto.

Se considera la pintura interior de los muros y cielos de los recintos:

Oficina

Cielo Cocina

Patio cubierto



Sala de actividades
Comedor

12 INSTALACIÓN TERMO ELECTRICO PARA LAVAMANOS

Se deberá considerar la provisión e instalación de 2 termos eléctricos de 30 lts Trotter para la provisión de agua caliente en lavamanos de comedor y de lavamanos de discapacitados. Considerar enchufe para estos.

Uno de los termos deberá quedar instalado en el comedor y el otro en la bodega de alimentos para alimentar el lavamanos de discapacitados considerando La red de agua caliente (cañería cobre) que deberá subir desde el termo hasta el cielo (sobrepuesta) y bajar de forma embutida por el muro hacia los lavamanos, considerando el retiro de cerámicos y picado del muro para esto. Luego debe procurar dejar el muro retapado con mortero o estuco para posteriormente revestir con los cerámicos afectados.. Considerar llave de paso para cada lavamanos.

13 SISTEMA ELÉCTRICO

13.1 INSTALACION CENTROS DE ILUMINACION

Para el circuito de alumbrado se utilizará conductor tipo Eva Fase y Neutro en diámetro de conductor según proyecto y canalizado mediante **tubería galvanizada**. Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t. Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.

Para exterior se consulta la instalación de foco tortuga de 60wats, en cada fachada considerando mínimo 2 focos privilegiando acceso o salida a la edificación.

14 PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Se deberá ingresar un proyecto de agua potable y alcantarillado al Comité de Agua potable Rural Pehuén y solicitar la aprobación y certificación de la instalación de agua potable y alcantarillado del Jardín.

15 ACTUALIZACIÓN SELLO VERDE

La elaboración y costo del diseño del proyecto respectivo será responsabilidad del contratista.





El contratista deberá tramitar la obtención del SELLO VERDE de todas las redes, por medio de alguna de las empresas de certificación de instalaciones interiores de gas autorizadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

16 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

El aseo debe ser constante y de orden diario para evitar el contacto con el personal del jardín infantil como también el de los niños y niñas.

Se considera al contratista como encargado y responsable de todo el aseo y residuos que se deriven de los trabajos antes descritos para lo cual se llevarán a botaderos autorizados. Dichas maniobras serán fiscalizadas y autorizadas por la ITO.

ANGÉLICA ARANEDA JARA

Arquitecto

Fundación Integra

