

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : PARAÍSO DE NIÑOS
REGIÓN : METROPOLITANA
FECHA : JUNIO DE 2015

Mandante

Fundación Integra.

Tipo de licitación

Licitación Privada, a suma alzada.

Generalidades del proyecto:

Proyecto expansión META PRESIDENCIAL 2015. Se contempla la creación de 2 (dos) Salas Cuna y la remodelación de las instalaciones y espacios físicos existentes del Jardín Infantil Paraíso de Niños, ubicado en Calle Cochoa N° 11.786, Comuna de El Bosque.

Todos los materiales e implementos empleados en la obra, salvo indicación especial, deberán ser nuevos, de primera calidad, por tal motivo se entregará una buena calidad en la ejecución de las faenas con un óptimo nivel de terminaciones.

Cuando se señalen marcas comerciales o de productos se considerarán a título informativo, pudiendo consultarse equivalentes en calidad, previa aprobación de ITO.

La constructora deberá considerar en su presupuesto todos aquellos detalles menores de terminación que signifiquen un correcto acabado de las obras de acuerdo a la técnica de construcción.

De igual manera, deberán realizar los respectivos ensayos de Hormigón cuando corresponda, y éstos deberán realizarse en las primeras etapas de la obra y no una vez que esté finalizada.

Mandante

Fundación Integra

Tipo de licitación

Licitación Privada, a suma alzada

Estas especificaciones técnicas y planos de detalles adjuntos, son complemento de los planos de arquitectura y especialidades. Será responsabilidad del contratista, los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

Concordancias

La Empresa Constructora será la única responsable de la correcta ejecución de las obras. Para este efecto, todos los trabajos, equipos y accesorios que forman parte de los subcontratos son de su responsabilidad. Todos los materiales a usar deben ser nuevos y de primer uso. Todo en concordancia con el proyecto de arquitectura. En el caso de existir una contradicción entre planos y las presentes especificaciones técnicas, deberá ser consultado en el periodo correspondiente a consultas de esta licitación. En caso de dirimir en terreno una vez iniciadas las obras, el contratista consultará a la I.T.O., quien resolverá al respecto. Se da por entendido que el Contratista estará en conocimiento de todas las disposiciones legales, así como de la reglamentación vigente referente a las obras de construcción. Cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado por la I.T.O., dentro del periodo de construcción o de garantía de las obras.

Permiso de construcción y proyectos de especialidades:

El contratista debe hacerse responsable de la revisión, reposición (en caso que corresponda) y realización de nuevas instalaciones de especialidades (agua potable y alcantarillado, eléctrica y de gas). Además debe entregar la planimetría y memorias necesarias, elaboradas y firmadas por profesional competente, con su respectiva certificación aprobada en la entidad correspondiente según la especialidad, para la oportuna recepción municipal de las obras. Éstas deben tener total y absoluta concordancia con los planos as built de arquitectura. Específicamente se requieren las siguientes certificaciones:

- TE1, de la SEC para el proyecto eléctrico.
- TC6, de la SEC para el proyecto de gas.
- Proyecto aprobado de A.A.P.P. y alcantarillado, en la entidad correspondiente.
- Proyecto de aguas lluvias.

Observaciones

- Será de responsabilidad exclusiva del contratista velar por el resguardo tanto de materiales de construcción, maquinarias, herramientas y otros.
- Será de responsabilidad del contratista velar por la seguridad de sus trabajadores.
- Normativas, leyes y decretos que se deberán considerar en la correcta ejecución de los trabajos:
 - 1 Ley General de Urbanismo y Construcciones.
 - 2 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
 - 3 Decreto N° 66 sobre instalaciones interiores de gas en baja y media presión.
 - 4 RIDDA. Reglamento de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado.
 - 5 Normativas eléctricas Vigentes.
- Será de responsabilidad exclusiva del contratista verificar en terreno las medidas presentadas en los planos para mayor exactitud y una correcta terminación en las partidas.
- Todas las instalaciones eléctricas y de gas deberán ser realizadas por personal autorizado.

1. INSTALACIÓN DE FAENAS

1.1 CIERRES PROVISORIOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Los cierres provisionales deberán ser construidos en un material no escalable, con planchas de OSB, las cuales deberán ir dispuestas en forma vertical y colocadas en estructuras fabricadas en pino de 2" x 2", fijados al piso, la altura mínima será de 2.4 m y deberá quedar por todo el perímetro a trabajar, resguardando la integridad de los niños y personal del jardín infantil.

El cierre contará con un acceso exclusivo para el personal de obra, y además un acceso para acopio del material, el acceso de materiales, camiones y trabajadores, siempre y cuando la distribución del jardín lo permita, se deberá realizar por un acceso distinto al principal, además se deberá coordinar la llegada de camiones con dos días de anticipación, informando al encargado de Infraestructura de Oficina Regional.

El contratista deberá entregar una nómina de personas que trabajarán en la obra, ya sea contratados directamente por la empresa constructora como también Subcontratos.

Este cierre se deberá retirar inmediatamente una vez finalizados los trabajos, coordinando el retiro de los tableros a 1 día como máximo.

La empresa contratista deberá instalar a su cargo oficina de obra para el I.T.O, baños químicos y duchas para el uso de sus trabajadores, los cuales deberán estar disponibles desde el primer día de inicio de las obras.

1.2. CREACIÓN MURO DESLINDE

En la línea de deslinde entre el jardín y la sede vecinal se deberá levantar un muro divisorio a fin de evitar la caída de escombros o material de construcción hacia el predio vecinal con planchas de OSB dispuestas de forma vertical. El muro medianero actual posee una altura de 1.71 mt, el cual deberá extenderse a una altura mínima de 4.8 mt proporcionado por la longitud de la plancha, instaladas canto con canto sobre estructuras fabricadas en madera de pino o perfilería metálica en la totalidad de la extensión del deslinde.

A) REMODELACIONES – ADECUACIONES PRIMER NIVEL

2. ACCESO PRINCIPAL

2.1 RETIRO DE MARCO

GL

Se debe retirar el marco metálico al final del pasillo de entrada hacia el patio cubierto. Cuidar de no dejar superficies porosas que puedan generar fricción y lesiones al contacto.

2.2 DESARME MURO HALL ACCESO

GL

Se deberá desarmar muro continuo que va desde el acceso principal hasta el área de acopio de basura.

2.3 CREACIÓN NUEVO MURO

M2

Se contempla la creación del nuevo muro de Hormigón Armado en la extensión del hall acceso principal como nuevo cierre norte con la finalidad de presentar estabilidad estructural para la construcción del segundo nivel. Deberá levantarse en la parte posterior de la escalera y del montaplatos, dejando sellada aquella área, de acuerdo a plano de arquitectura y cálculo. Tendrá una longitud de 12.2mt y una altura desde nivel de piso terminado a cielo de 2.5mt con ancho de 0.15mt en toda su extensión, llevará en su extensión rasgos para la instalación de 3(tres) ventanas tipología V1 y una tipología V5. Se anclará a éste muro, uno nuevo también de hormigón armado por el costado de la escalera, con una longitud de 3.2mt. Detalles de posición y composición presentes en planos de arquitectura y de estructura.

3. ÁREA PATIO CUBIERTO

3.1. REPARACIÓN Y NIVELACIÓN DE PAVIMENTO

GL

Partida contempla el retiro del piso en su totalidad, limpieza, afinado y buen acabado de la superficie para una óptima colocación de la nueva superficie. Se plantea la creación de loseta según condiciones del terreno al retiro de las baldosas, faena que quedará a disposición del ITO encargado de la obra. Además se considerará el mejoramiento de la cámara de inspección presente en el patio, añadiendo una doble tapa y mejorando su calidad.

3.2. INSTALACIÓN PAVIMENTO VINILICO

M2

En recintos indicados en plano, sobre radier afinado se deberá instalar pavimento vinílico Arquitac o similar, de 3.2mm., alto tráfico según las siguientes indicaciones y de acuerdo a la planta de pavimentos en los planos de arquitectura. La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m² por Kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m² por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Se deberá considerar sello acrílico (vitrificado) de acuerdo a fabricante como terminación.

<http://www.etersol.cl/categoria-producto/vinilicos-baldosas/arquitac32/>

3.3. RETIRO DE PROTECCIONES DE VENTANAS GL

Deberán ser retiradas todas las protecciones metálicas de ventanas en el patio interior.

3.4. RETIRO DE RED HÚMEDA GL

Deberá ser retirada al inicio de las partidas de modo que no entorpezca en los posteriores trabajos.

3.5. RETIRO DE PERCHEROS GL

Deberán ser retirados todos los percheros al inicio de las partidas de modo que no entorpezca en los posteriores trabajos. Deben ser guardados, cuidando su calidad para su posterior reinstalación.

3.6. RETIRO DE CUBIERTA GL

Partida contempla el desarme de toda la estructura cubierta para ejecución de segundo piso. Del mismo modo, se deberán retirar todos los frontones de las fachadas respectivas con la finalidad de dejar al descubierto las cadenas estructurales existentes. Todo el retiro de éstos materiales se considerará como “escombros” y quedarán a disposición de la constructora para su retiro.

3.7 PARTIDA GENERAL ESTRUCTURA CIELO

Partida contempla la instalación total del cielo y su estructura en toda el área del nivel 1.

3.7.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO M2

Será tipo Omega de acero galvanizado tipo Metalcon - CINTAC, según proyecto de cálculo. La instalación se realizará según indicaciones del fabricante.

3.8 AISLACIÓN DE CIELO

La presente partida contempla la instalación de aislante en la totalidad del cielo del nivel 1.

3.8.1 AISLACIÓN M2

Para cielo se considera aislación tipo lana de vidrio Aislanglass 80 mm, de acuerdo a manual de zonificación térmica. Deberá cumplir con la siguiente reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
3. RM., Rancagua, Chimbarongo.	188	80

3.9 REVESTIMIENTO CIELO INTERIOR

Partida contempla la instalación del revestimiento del cielo interior en la totalidad del nivel 1.

3.9.1 PLACAS DE YESO CARTÓN M2

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH.

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. 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.

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

3.10 PINTURAS CIELOS M2

Partida contempla pintura de todos los nuevos cielos del nivel 1. Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color blanco, sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. Para cielos húmedos se aplicará Óleo opaco tipo Ceresita color blanco.

3.11 MOLDURAS Y CUBREJUNTAS

3.11.1 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS ML

Partida contempla la instalación de guardapolvos y junquillos en todos los recintos interiores del nivel 1. En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza y junquillo MDF Arce, los cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético de acuerdo a "Término de Referencia Colores", previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

3.11.2 CORNISAS ML

Partida contempla la instalación de cornisas en todos los recintos interiores del nivel 1. En todos los recintos interiores se consulta cornisa poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante adhesivo doble contacto. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.



3.11.3 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS ML

Partida contempla la instalación de cubrejuntas en todos los recintos interiores del nivel 1. La presente partida se refiere a la provisión y colocación de cubrejuntas de aluminio, fijadas mediante tornillos cabeza plana o recomendados por el fabricante. Deberá, de ser necesario, salvar posibles desniveles de pavimentos, de manera de lograr uniformidad en sus zonas de contacto para la unión de pavimentos interiores y exteriores.

Serán de color mate o a definir por la I.T.O. Irán para los vanos de puertas, directamente bajo el eje de la hoja.

3.12. RETIRO PINTURA ANTEPECHOS M2

Se debe considerar el retiro superficial de toda la pintura de los antepechos sin importar si está en buen o mal estado.

3.13. ESTUCADO MUROS GL

Partida incluye retirar el estuco "chicoteado" de la totalidad de muros. Se contempla el acabado en estuco completamente liso de los muros que rodean al patio interior techado.

3.14. PINTURA MUROS M2

Se utilizará pintura estilo esmalte al agua línea Pieza y Fachada de marca Ceresita. Color establecido en "Término de Referencia Colores". Como mínimo se debe considerar dos manos de pintura completos, dejando en responsabilidad del ITO correspondiente la decisión de extender la cantidad total. La pintura deberá aplicarse con brochas o rodillos, teniendo especial cuidado en la limpieza y acabado del trabajo.

3.15. NICHOS MONTAPLATOS GL

Se estipula la creación de nicho para la instalación del montaplatos de vacío libre 1.0x1.0 mt. de acuerdo a plano de arquitectura y cálculo, que quedará junto a la estructura de la escalera. Se deberá considerar la instalación de enchufe eléctrico en la base inferior de la estructura.

3.16. CREACIÓN MURO M2

Se plantea la instalación de muro de hormigón armado como nuevo cierre hacia patio de juegos con la finalidad de presentar estabilidad estructural para la construcción del segundo nivel. Tendrá una longitud de 4.03mt y una altura desde nivel de piso terminado a cielo de 2.5mt con ancho de 0.15mt en toda su extensión.

3.17. RETIRO PUERTA DE CORREDERA GL

Se reemplaza puerta de corredera de patio cubierto por puerta metálica de evacuación de doble hoja dimensiones 1.75x2.0mt. detalle (P6) con batiente completa en 180° hacia el exterior, en sentido de evacuación. De deberá considerar sujeción y topes, además de anticorrosivo y pintura, de acuerdo a "Términos de Referencia Colores", mínimo 2 manos.

3.18. ESCALERAS METÁLICAS GL

Las escaleras que comuniquen los distintos niveles del edificio, se consideran en estructura metálica en base a perfiles canales tanto en limones como en estructura de huellas y contrahuellas.

Se fabricarán los distintos tramos de escaleras según lo descrito en proyecto de arquitectura y estructura. Estas podrán ser ejecutadas en maestranza o en obra, según el contratista.

Los peldaños de las escaleras, serán perfiles C con hormigón liviano y terminación lisa, donde en su parte superior, se instalará una goma antideslizante. Las contrahuellas de ambas escaleras deberán ser cerrada, por seguridad de los infantes y personal, de acuerdo a plano de Estructura.

Deberá llevar una puerta metálica, a altura mínima de 1,40 mts. de altura, al comienzo y llegada de ambas escaleras.

3.19. BODEGA ESCALERA GL

Se estipula la creación de área de bodega bajo escalera principal, con repisas y puertas de corredera detalladas en planos de arquitectura.

3.20. RED HÚMEDA GL

Se mantiene su posición actual, pero se añade un cierre perimetral por debajo de su base que evite la circulación de menores bajo el artefacto, ejecutado en estructura metálica, OSB 11,1 y Volcanita 10mm. El estucado de la base procurará dejar los vértices suavizados. Se deberá considerar pintura de acuerdo al color y tipo utilizada en los muros del patio central. La nueva instalación deberá considerar llave de paso en el interior del gabinete, el cual tendrá un agujero circular que permita ingresar una mano para accionar la llave de paso. Módulos de red húmeda con gabinete metálico embutido de 70 x 70 x 35 cm. Contendrá manguera del tipo semirígida de 1" de diámetro con un largo mínimo de 30 mts. Contará con sus llaves de paso, pitón de corte correspondiente.

3.21. COLOCACIÓN DE PERCHEROS GL

Deberán ser vueltos a instalar los que se encuentren en buen estado. Los que presenten averías en su calidad deberán ser reemplazados e instalados. Se deberá considerar la misma tipología.

3.22. LUCES DE EMERGENCIA GL

Luminarias de emergencia Esema, modelo SRT - 200 o similar por aprobado por ITO.

Se dispondrán luces de emergencias de acuerdo a lo indicado en el anexo "Término de referencia Especialidades"
Focos orientables 12 Vcc, Sellados con carcasa metálica.

Potencia 2 x 20 W Halógenos

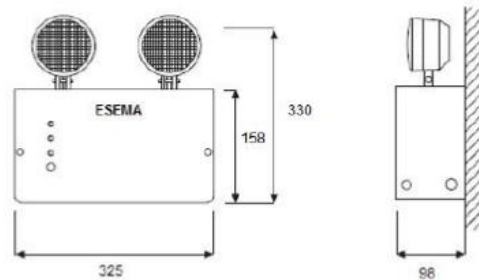
Autonomía (con ambos focos encendidos) 90 minutos.

Área Iluminada 80 m²

Batería sellada de libre mantención.

Gabinete IP-42

Color beige texturado.



3.23 LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN

GL

Señalizador autónomo permanente DL-12SP o similar equivalencia.

Ubicación y cantidad especificada en planos de especialidad



4. SALA DE ACTIVIDADES N° 1

4.1. CREACIÓN MURO DE HORMIGON ARMADO

M2

M.H.A.(1): Se demuele muro existente y se construye muro de hormigón armado según detalle. Anclado arriba y abajo a cadenas existentes. Detalle presente en planos de estructura.

4.2. REFUERZO MURO PERIMETRAL

M2

M.ALB.(1): Muro de albañilería que se refuerzan con estuco armado e=7 cm, con refuerzo malla acma C-139, anclado en cara del muro. Limpiar superficie a estucar, retirar estucos y pinturas y aplicar puentes adherentes. Detalle presente en plano de estructura.

4.3. INSTALACIÓN PAVIMENTO VINÍLICO

M2

Partida contempla la extracción del pavimento existente, limpieza, afinado y buen acabado del radier para una óptima colocación de la nueva superficie.

En recintos indicados en plano, sobre radier afinado se deberá instalar pavimento vinílico Arquitac o similar, de 3.2 mm. de dimensiones 30,5x30,5cm; alto tráfico según las siguientes indicaciones y de acuerdo a la planta de pavimentos en los planos de arquitectura. La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m² por Kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m² por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Se deberá considerar sello acrílico (vitrificado) de acuerdo a fabricante como terminación.

<http://www.etersol.cl/categoria-producto/vinilicos-baldosas/arquitac32/>

4.4. PUERTA DE ACCESO **UNI**

Se contempla el reemplazo de la puerta de acceso a sala por una nueva PLACAROL de dimensiones 1.2 x2.0mt. de doble batiente, tipología de puerta (P1). Considerando la ampliación de los rasgos necesarios y considerando todos los elementos que la estructuran, como marco de madera pino Finger-joint, bisagras y cerradura. La puerta debe poseer en su parte inferior una placa de material metálico para impedir posibles desgastes del material. No se permitirá tornillos de sujeción que sobrepasen la rejilla.

4.5. SUJETADOR DE PUERTA **UNI**

El asegurador deberá ser cambiado por una cadena marca Virco, color bronce o de similar equivalencia, con altura no inferior a 1.3mt.



4.6. REEMPLAZO TUBOS ILUMINACIÓN **GL**

Se debe verificar que la instalación existente se encuentre en buen estado y reemplazar conjunto eléctrico defectuoso que se vio afectado por filtración de humedad.

4.7. CAMBIO DE MOBILIARIO ARMARIOS SALA ACTIVIDADES **M2**

Se contempla el cambio de las puertas de armarios. Se plantea nuevas placas tablero melamina color. Detalles de colores y dimensiones presentes en láminas Detalles de Arquitectura.

<http://www.placacentro.com/ecu/productos/tableros/melamina/linea-colores/>

Las repisas separadoras interiores se reemplazarán con nuevos tableros de melamina color blanco.

4.8. INSTALACIÓN SELLADORES DE CANTO DE ARMARIOS **GL**

Sellar los cantos de las puertas del armario de útiles escolares con sellador de color madera natural

4.9. PINTURA MUROS **M2**

Se utilizará pintura estilo esmalte al agua línea Pieza y Fachada de marca Ceresita color de acuerdo a manual "Término de Referencia Colores". Como mínimo se debe considerar dos manos de pintura completos, dejando en responsabilidad del ITO correspondiente la decisión de extender la cantidad total. La pintura deberá aplicarse con brochas o rodillos, teniendo especial cuidado en la limpieza y acabado del trabajo. Esta partida contempla la reparación de la totalidad de la superficie previa aplicación de pinturas.

4.10. VENTANAS HACIA INTERIOR **M2**

La ventana que da hacia el patio interior deberá ser removida y tapiada junto al refuerzo del nuevo muro de hormigón armado.

4.11. TOPES DE PUERTAS

UNI

Se deberán instalar en todas las puertas tope medialuna cromado marca DVP, perfectamente afianzados a pisos. En casos de que dichos topes no sean adecuados, deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.



4.12. INSTALACIÓN CORTINAS TIPO ROLLER

UNI

Se deberá proveer e instalar cortinas tipo Roller Quantum Luxaflex. De acuerdo a los vanos de ventana se optará por un diseño "standard" o tipo "multipañó".

http://www.luxaflex.cl/wcp/cl/productos-cortinas-roller_quantum-61-1.php

4.13 LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN

GL

Señalizador autónomo permanente DL-12SP o similar equivalencia.
Ubicación y cantidad especificada en planos de especialidad



4.14. SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS

4.14.1 RETIRO DE ARTEFACTOS

GL

Se contempla el retiro total de los artefactos presentes y su reemplazo posterior.

4.14.2 RETIRO DE CERÁMICOS

GL

Se contempla el retiro de cerámicos en su totalidad. Se deberá remover restos de pegamento y fragüe.

4.14.3 INSTALACION DE AGUA POTABLE

GL

Partida contempla la modificación en la posición de algunos artefactos, de acuerdo a plano de arquitectura. La instalación de agua potable deberá considerar agua fría y caliente para la tineta y solo fría en lavamanos y W. C. Toda la instalación deberá quedar inserta en el muro.

4.14.4 INSTALACION DE ALCANTARILLADO

GL

Partida contempla la modificación en la posición de algunos artefactos, de acuerdo a plano de arquitectura. Toda la instalación deberá quedar inserta en el muro.

4.14.5 INSTALACIÓN CERÁMICOS

M2

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color en la totalidad de las superficies de muro.

Se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 0.9 mt. Estas palmetas se instalarán utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



Se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. 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 tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

4.14.6 ESPEJOS

UNI

Se contempla el especial cuidado en remover y almacenar los espejos de los baños para su posterior reubicación. Los que se encuentren en mal estado deberán ser reemplazados por otro de igual característica.

4.14.7 REEMPLAZO PUERTAS

GL

Se deberá retirar puerta de hábitos higiénicos, contemplar agrandar el vano de la puerta y afinar los rasgos para la colocación de puerta tipología (P2) según planos. Color según "Término de Referencia Colores". Se considerará fijación y tope.

4.14.8 INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS

UNI

Se instalarán los nuevos artefactos especificados.

-WC marca Fanalozza modelo Kinder. con descarga 20,5 cms. al piso. La instalación de este artefacto considera conjunto estanque-taza, fitting interior, manilla, sello antifuga, pernos de anclaje, además de llave de paso corte de agua angular marca Fas.



-Lavamanos marca Fanalozza modelo Chelsea con pedestal corto. Esta partida deberá considerar grifería monomando marca Fas sólo con agua fría, además de desagües, sifón y fitting para el desagüe. Considera llave de paso 1/2" marca Nibsa ubicada en sector posterior a pedestal, dificultando así el acceso a ella, por los párvulos y lactantes. La ubicación de los artefactos será de acuerdo a planimetría. El pedestal deberá ser cortado, logrando una altura total del artefacto de 65 cms.



- Tineta con agua caliente y con mudador a su costado. Se consulta proveer e instalar tina marca BLP o similar de medidas 105x70cm, en línea con el mudador, de acuerdo a planimetría, la cual deberá ser instalada con un atril metálico soportante de tina, fabricado en estructura de perfiles 20/20/2 y pintado con anticorrosivo.

La estructura se deberá revestir con planchas de superboard base para cerámica, para luego instalar cerámica igual a la existente en los muros. La partida deberá considerar fitting, cañerías de agua potable caliente y fría y desagüe. Se consulta además Monomando Ducha Sicilia Sensi Dacqua. Se deberá considerar rejilla de inspección plástica. Además considera llaves de paso 1/2" marca Nibsa ubicadas al interior de la tineta. Se deberá considerar soporte para ducha teléfono.



Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de las llaves generales 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. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

5. SALA DE ACTIVIDADES N° 2

5.1. REFUERZO MURO PERIMETRAL **M2**

M.ALB.(1): Muro de albañilería que se refuerzan con estuco armado e=7 cm, con refuerzo malla acma C-139, anclado en cara del muro. Limpiar superficie a estucar, retirar estucos y pinturas y aplicar puentes adherentes. Detalle presente en plano de estructura.

5.2. INSTALACIÓN PAVIMENTO VINÍLICO **M2**

Partida contempla la extracción del pavimento existente, limpieza, afinado y buen acabado del radier para una óptima colocación de la nueva superficie.

En recintos indicados en plano, sobre radier afinado se deberá instalar pavimento vinílico Arquitac o similar, de 3.2 mm., alto tráfico según las siguientes indicaciones y de acuerdo a la planta de pavimentos en los planos de arquitectura: La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m² por Kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m² por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Se deberá considerar sello acrílico (vitrificado) de acuerdo a fabricante como terminación.

<http://www.etersol.cl/categoria-producto/vinilicos-baldosas/arquitac32/>

5.3. PUERTA DE ACCESO **UNI**

Se contempla el reemplazo de la puerta de acceso a sala por una nueva PLACAROL de dimensiones 1.2 x2.0mt. de doble batiente, tipología de puerta (P1). Considerando la ampliación de los rasgos necesarios y considerando todos los elementos que la estructuran, como marco de madera pino Finger-joint, bisagras y cerradura. La puerta debe poseer en su parte inferior una placa de material metálico para impedir posibles desgastes del material. No se permitirá tornillos de sujeción que sobrepasen la rejilla.

5.4. SUJETADOR DE PUERTA **UNI**

El asegurador deberá ser cambiado por una cadena marca Virco, color bronce o de similar equivalencia, con altura no inferior a 1.3mt.



5.5. REEMPLAZO TUBOS ILUMINACIÓN **GL**
Se debe verificar que la instalación existente se encuentre en buen estado y reemplazar conjunto eléctrico defectuoso que se vio afectado por filtración de humedad.

5.6. CAMBIO DE MOBILIARIO ARMARIOS SALA ACTIVIDADES **GL**
Se contempla el cambio de las puertas de armarios. Se plantea nuevas placas tablero melamina color. <http://www.placacentro.com/ecu/productos/tableros/melamina/linea-colores/>

5.7. INSTALACIÓN SELLADORES DE CANTO DE ARMARIOS **GL**
Sellar los cantos de las puertas del armario de útiles escolares con sellador de color madera natural

5.8. PINTURA MUROS **M2**
Se utilizará pintura estilo esmalte al agua línea Pieza y Fachada de marca Ceresita color de acuerdo a manual "Término de Referencia Colores". Como mínimo se debe considerar dos manos de pintura completos, dejando en responsabilidad del ITO correspondiente la decisión de extender la cantidad total. La pintura deberá aplicarse con brochas o rodillos, teniendo especial cuidado en la limpieza y acabado del trabajo. Esta partida contempla la reparación de la totalidad de la superficie previa aplicación de pinturas.

5.9. VENTANAS HACIA INTERIOR **M2**
La ventana que da hacia el patio interior deberá ser removida y se deberá agrandar el rasgo verticalmente hacia nivel de suelo para la instalación de una nueva de dimensiones 2.1x0.9 mt a una altura desde nivel de piso terminado de 1.20mt. Detalle de ventana (V6). Será línea Xelentia de Indalum, color Titanio. De espesores de acuerdo a las normas. Se solicita vidrio termopanel 6 mm. Deberá considerar film de seguridad 3M.

5.10. TOPES DE PUERTAS **UNI**
Se deberán instalar en todas las puertas tope medialuna cromado marca DVP, perfectamente afianzados a pisos. En casos de que dichos topes no sean adecuados, deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.



5.11. INSTALACIÓN CORTINAS TIPO ROLLER **UNI**
Se deberá proveer e instalar cortinas tipo Roller Quantum Luxaflex de acuerdo a los vanos de ventana.

5.12. LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN **GL**
Señalizador autónomo permanente DL-12SP o similar equivalencia.

Ubicación y cantidad especificada en planos de especialidad



5.13. SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS

5.13.1 RETIRO DE ARTEFACTOS

GL

Se contempla el retiro total de los artefactos presentes y su reemplazo posterior.

5.13.2 RETIRO DE CERÁMICOS

GL

Se contempla el retiro de cerámicos en su totalidad. Se deberá remover restos de pegamento y fragüe.

5.13.3 INSTALACION DE AGUA POTABLE

GL

Partida contempla la modificación en la posición de algunos artefactos, de acuerdo a plano de arquitectura. La instalación de agua potable deberá considerar agua fría y caliente para la tineta y solo fría en lavamanos y W. C. Toda la instalación deberá quedar inserta en el muro.

5.13.4 INSTALACION DE ALCANTARILLADO

GL

Partida contempla la modificación en la posición de algunos artefactos, de acuerdo a plano de arquitectura. Toda la instalación deberá quedar inserta en el muro.

5.13.5 INSTALACIÓN CERÁMICOS

M2

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 0.9 mt. Estas palmetas se instalarán utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



Se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y

presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. 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 tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

5.13.6. ESPEJOS **UNI**

Se contempla el especial cuidado en remover y almacenar los espejos de los baños para su posterior reubicación. Los que se encuentren en mal estado deberán ser reemplazados por otro de igual característica.

5.13.7. REEMPLAZO PUERTAS **GL**

Se deberá retirar puerta de hábitos higiénicos, contemplar agrandar el vano de la puerta y afinar los rasgos para la colocación de puerta tipología (P2) según planos. Color según "Término de Referencia Colores". Se considerará fijación y tope.

5.13.8. INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS **UNI**

Se instalarán los nuevos artefactos especificados.

-WC marca Fanalozza modelo Kinder. con descarga 20,5 cms. al piso. La instalación de este artefacto considera conjunto estanque-taza, fitting interior, manilla, sello antifuga, pernos de anclaje, además de llave de paso corte de agua angular marca Fas.



-Lavamanos marca Fanalozza modelo Chelsea con pedestal corto. Esta partida deberá considerar grifería monomando marca Fas sólo con agua fría, además de desagües, sifón y fitting para el desagüe. Considera llave de paso 1/2" marca Nibsa ubicada en sector posterior a pedestal, dificultando así el acceso a ella, por los párvulos y lactantes. La ubicación de los artefactos será de acuerdo a planimetría. El pedestal deberá ser cortado, logrando una altura total del artefacto de 65 cms.



- Tineta con agua caliente y con mudador a su costado. Se consulta proveer e instalar tina marca BLP o similar de medidas 105x70cm, en línea con el mudador, de acuerdo a planimetría, la cual deberá ser instalada con un atril metálico soportante de tina, fabricado en estructura de perfiles 20/20/2 y pintado con anticorrosivo.

La estructura se deberá revestir con planchas de superboard base para cerámica, para luego instalar cerámica igual a la existente en los muros. La partida deberá considerar fitting, cañerías de agua potable caliente y fría y desagüe. Se consulta además Monomando Ducha Sicilia Sensi Dacqua. Se deberá considerar rejilla de inspección plástica. Además considera llaves de paso 1/2" marca Nibsa ubicadas al interior de la tineta. Se deberá considerar soporte para ducha teléfono.



Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de las llaves generales 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. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

6. BAÑO DISCAPACITADOS

6.1. RETIRO DE ARTEFACTOS

GL

Partida contempla el retiro de la totalidad de los artefactos y su cuidado para posterior recolocación. Partida contempla la reutilización de los artefactos lavamanos y WC al igual que el resto de los artefactos, por lo que se deberá prestar cuidada atención al buen manejo de éstos para su posterior instalación.

6.2. RETIRO DE CERAMICA

GL

Partida contempla la extracción del cerámico del baño de piso a cielo, limpieza, afinado y buen acabado del muro para una óptima colocación de las nuevas cerámicas.

6.3. INSTALACIÓN CERÁMICOS

M2

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 0.9 mt. Estas palmetas se instalarán utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



Se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. 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 tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

6.4. INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS

UNI

Se deberá revisar el buen funcionamiento de los artefactos y su colocación. El dispensador de jabón y de toalla de papel y espejo deberán quedar sujetos al muro. Se contempla la incorporación Cifon cromado grifería gerontológica en lavamanos. La colocación de los accesorios debe asegurar su firmeza y fijación, debiendo éstos ser embutidos, impidiendo su remoción posterior. Se cuidará especialmente la estética de su colocación. Su ubicación se establecerá en obra por la I.T.O. Se aceptarán accesorios de Fanalza, Mancesa o similar superior previa aprobación de la I.T.O.



6.5. CAMBIO VENTANA EN MAL ESTADO

UNI

Se contempla la extracción y colocación de nueva ventanilla de ventilación en baño discapacitados.

7. COCINA DE DOBLE FLUJO

GL

La cocina se modificará de una simple a una de doble flujo que de espacio a la cocina de sólidos del nivel sala cuna. Para esto se contemplan las siguientes partidas enumeradas a continuación.

7.1 DESARME DE ANTEPECHO

GL

Realizar el desarme de antepecho en muro de albañilería. El rasgo abierto deberá quedar en perfectas condiciones, realizando con mortero de pega su reparación en caso de ser necesario, la superficie deberá quedar perfectamente aplomada y lista para poder realizar la instalación de la puerta.

No se demolerán ni pilares ni cadenas en caso de existir.

7.2. MODIFICAR PUERTA DE SALIDA A PATIO DE SERVICIO

GL

Se modifica la posición de la puerta. Se deberá demoler y construir según plano de arquitectura. La puerta será metálica de 0.9 x 2.0mt, especificada en tipología de puerta (P5).

7.3. CREACIÓN DE VENTANA GL

En la nueva área a construir, donde se ubica la antigua puerta de salida hacia patio de servicio, se construirá antepecho de hormigón armado y se dejará los rasgos para la instalación de ventana de dimensiones 0.87x1.0 mt. especificada en detalle de ventana (V2). El vidrio deberá considerar lámina protectora film de seguridad marca 3M.

7.4. QUITAR PUERTA HACIA LA DESPENSA GL

Debido a la ampliación de la cocina a doble flujo, se deberá quitar puerta hacia despensa, tapiando con muro de hormigón armado. Detalle de posición en plano de arquitectura.

7.5. RETIRO DE CERAMICA GL

Partida contempla la extracción del cerámico en su totalidad, limpieza, afinado y buen acabado del muro para una óptima colocación de las nuevas cerámicas.

7.6. INSTALACIÓN CERÁMICOS M2

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se instalará una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 0.9 mt. Estas palmetas se instalarán utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



Se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. 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 tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

7.7 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

7.7.1 PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO GL

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por contratistas o instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Los planos serán responsabilidad del contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al servicio los planos de

construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias poliéster transparentes.

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, tuberías, cámaras, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

7.7.2 INSTALACIONES DE AGUA POTABLE GL

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

No deberán quedar bajo ningún caso a la vista.

7.7.3 INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO GL

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados. Se agregan piletas para limpieza de los pisos, pozos absorbentes para la captación de aguas lluvia.

No deberán quedar bajo ningún caso a la vista.

7.7.4 DETALLES ARTEFACTOS SANITARIOS

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos. Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

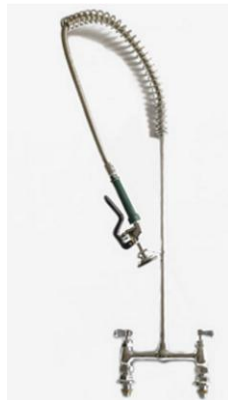
Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de Polchem S. A, o de calidad superior del color que corresponda. Todos los artefactos de cocina consideran agua fría y caliente para su funcionamiento

7.8. INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS UNI

a. LAVAFONDOS UNI

Se instalarán 3 lavaderos simples, marca Biggi de 70 x 60 cm. con atril. Conexión al agua fría y caliente. La grifería a considerar debe ser del tipo pre-wash de largo aprox. 40 pulgadas, con doble llave, doble amarre en lavafondos y en acero inoxidable

En: Cocina general.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=L-1AC&cod_zona=12&cod_familia=49

b. LAVAMANOS UNI

Se consulta el uso de lavamanos con llave de pedal, de acero inoxidable marca Biggi, ubicados a inicios o finales de los flujos de circulación de cocinas (ver según indicación de arquitectura), dimensiones no superiores a 45 x 50 cm, con llave monoblock, cuello de cisne, desagüe respectivo y respaldo de 6 cm.

En: Cocinas y comedor de personal.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/print_detalle_producto.php?cod_producto=LVP

c. MESÓN SUCIO

UNI

Consulta la dotación de un (1) mesón de desconche Econoline, atril soldado 90 x 60 cms. ó 140 x 60 cms, de acuerdo a plano de arquitectura, modelo: MDS-140, marca Biggi.

En: Cocina general, cocina de sólidos de sala cuna y cocina de leches.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=MDS-90&cod_zona=1&cod_familia=17

d. MESONES DE PREPARACIÓN Y ENTREGA

UNI

Se instalarán dos (2) mesones de acero inoxidable Econoline, marca Biggi, de medidas: 90 cms ó 140 cms. de largo, de acuerdo a plano de arquitectura. De ancho 60 cms. y de alto 80 cms Espesor 0.8 mm. Parilla inferior movable.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=MTE-140&cod_zona=13&cod_familia=55

e. ANAFES

UNI

Se instalarán anafes industriales, de acuerdo a plano de arquitectura, de 2 parrillas de hierro fundido de 50 x 50 cms., llaves de control de gas certificadas, marca BIGGI.

El fogón deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

En: Cocina general y cocina de sólidos de sala cuna.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=CG-2&cod_zona=1&cod_familia=4

f. CAMPANA

UNI

Se instalará campana industrial mural de 250 x 100 cms. Marca Biggi. Se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura. Esta partida considera punto eléctrico para su funcionamiento, ubicado en sector cercano a campana. Se debe considerar extractores, asociados al modelo.

En: Cocina general.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=C-250M&cod_zona=1&cod_familia=2

g. COCINA CUATRO PLATOS

UNI

Se considera el uso de una cocina Cocina 4 quemadores Titanium F 2525 T Fensa, con ancho no superior a 60 cms. de ancho por 60 de profundidad. Especificaciones según fabricante.

La Cocina deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

En: Cocina de sólidos de sala cuna – cocina de leches



h. CAMPANA DOMÉSTICA

UNI

Se consulta proveer e instalar campana de acero inoxidable de 60cm. marca Ursus Trotter. Se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura. Esta partida considera punto eléctrico para su funcionamiento, ubicado en sector cercano a campana.

<http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1244256/Campana-Blanca-60>



i. UNIDADES DE FRÍO

UNI

Se proveerán e instalarán refrigerador Mademsa Altus 900, o superior.

En: Bodegas de alimentos, de acuerdo a proyecto de arquitectura, mínimo 2 por bodega de alimentos.



j. LAVADERO

UNI

Se deberá proveer e instalar [lavadero de fibra 70x58 Grande Fusiplast](#), con atril de perfilería metálica 30/30/2 a aprobar por la I.T.O, que incluye patín de nivelación en el área de patio de servicio cocina. Deberán ir con conexiones de

agua potable. Se solicitan todos los fittings y elementos para un óptimo funcionamiento, incluyendo llaves de jardín tipo Humboldt Llave de jardín 1/2" HE/HE.

Se debe incluir taza de 50 x 50 x 30 cms.

8. BAÑO MANIPULADORAS

8.1 CREACIÓN SEPARACION BAÑO CAMBIADOR M2

Se modifica el baño, dando lugar a la creación de una separación para el área de cambiador. La partida contempla modificación de puerta, creación de tabique separador e instalación de puerta 0.60 mt x 2.0.

8.2. RETIRO DE CERAMICA GL

Partida contempla la extracción del cerámico en su totalidad, limpieza, afinado y buen acabado del muro para una óptima colocación de las nuevas cerámicas

8.3. INSTALACIÓN CERÁMICOS M2

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se instalará una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 0.9 mt. Estas palmetas se instalarán utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



Se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. 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 tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

8.4. PROVEER E INSTALAR CASILLEROS GL

Serán metálicos, módulo de 2 puertas, modelo 100-2, marca Equimet, color gris o similar. Largo: 29 cm, ancho de 50 cm. y alto 170 cm.

Se complementarán con un candado de marca Odis con 3 llaves por cada puerta.

El número de lockers está definido en el proyecto de arquitectura.



8.5. CONSTRUCCIÓN DE DUCHA **GL**

Se contempla la creación del receptáculo para ducha de dimensiones 0.65x0.65 mt. Contemplar un buen acabado y afinado de las superficies.

9. BAÑO DE PERSONAL

9.1 CREACIÓN SEPARACION BAÑO CAMBIADOR **M2**

Se modifica el baño, dando lugar a la creación de una separación para el área de cambiador. La partida contempla modificación de puerta, creación de tabique separador e instalación de puerta 0.60 mt x 2.0.

9.2. RETIRO DE CERAMICA **GL**

Partida contempla la extracción del cerámico en su totalidad, limpieza, afinado y buen acabado del muro para una óptima colocación de las nuevas cerámicas.

9.3. INSTALACIÓN CERÁMICOS **M2**

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos de piso a cielo. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se instalará una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 0.9 mt. Estas palmetas se instalarán utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



Se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. 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 tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

9.4. CONSTRUCCIÓN DE DUCHA M2

Se contempla la creación del receptáculo para ducha de dimensiones 0.65x0.65 mt. Contemplar un buen acabado y afinado de las superficies.

10. AREA ADMINISTRATIVA Y DESPENSA

10.1. DESARME MURO TABIQUE M2

Partida contempla el desarme de ambos muros divisorios ubicados entre oficina2 y bodega de material didáctico; y entre despensa y bodega.

10.2. CREACION MURO HORMIGÓN ARMADO M2

Se contempla la creación de muros de hormigón armado.

M.H.A (2): se construye muro hormigón armado e=15 cm en lugar del tabique. Muro se conecta a cadena y pilar si hubiera en bordes. detalles presentes en planos de estructura.

10.3. ESTUCO Y PINTURA M2

En esta partida se contempla estucado, afinado y pintura de los recintos intervenidos con nuevos muros de hormigón armado. Recinto oficina nº2 y despensa.

11. ÁREA DE ACOPIO DE BASURA Y ACCESO PRINCIPAL

11.1. RADIER EXTERIOR M2

Se deberá construir radier en el área de acopio de basura. Será de una superficie de 57.45 m² con una altura de 0,5 cms. según plano de arquitectura, considera malla acma c90. La altura se deberá rectificar en terreno, añadiendo pendiente hacia deslinde norte para evacuación de aguas. El radier deberá conectarse con la calzada del acceso principal, cuidando de que no se generen diferencias de desnivel entre ambos pavimentos.

11.2. PAVIMENTO ÁREA DE ACOPIO DE BASURA M2

El radier llevará un acabado de pastelones de cemento 50x50 cm igual al de las otras áreas de circulaciones exteriores. Los pavimentos serán ejecutados en las superficies descritas en planos con pastelones de hormigón prefabricado, de 0,50 x 0,50 m. Irán colocados con mortero cemento – arena en proporción 1:3 sobre cama de ripio de 0,10 mt y material estabilizado compactado de 0,10 m.

Se deberá ejecutar la partida dejando pendiente de 2% hacia un sector apropiado para la evacuación de aguas lluvia.

11.3. MOVIMIENTO DE ÁRBOLES

GL

Se deberán mover árboles de entrada y cuidar su estado para posterior reinstalación en área de jardín natural.

12. PATIO DE JUEGOS

12.1. RETIRO DE SOMBREADERO

UNI

Retirar sombreadero ubicado en extremo oriente que dará espacio para la formación de 2 estacionamientos de dimensiones 5.0x2.5 mt. y 5.0x3.6 mt. (estacionamiento para minusválidos) respectivamente. Se establecen dos estacionamientos según O.G.U.C.

12.2. MANTENCIÓN A SOMBREADERO

UNI

Esta partida contempla una mantención completa del sombreadero. Verificar su pintura, estado de los elementos de materialidad madera, acabados y superficies. La madera de su cubierta deberá ser reemplazada en su totalidad. De presentar daños la estructura, averías o mal funcionamiento, se deberán reparar o reemplazar.

12.3. EXTENSIÓN DE PAVIMENTO

M2

Se modifica el tipo de pavimento de las circulaciones exteriores por uno de tipo pastelones de hormigón 50x50cm. Se deberá extender el diseño de pavimento del área de salida de emergencia y del área de servicio lavadero conectándolo con el pavimento de circulación del patio de juegos, formando una sola unidad que desemboca en la salida de emergencia hacia calle principal. Los pavimentos serán ejecutados en las superficies descritas en planos con pastelones de hormigón prefabricado, de 0,50 x 0,50 m. Irán colocados con mortero cemento – arena en proporción 1:3 sobre cama de ripio de 0,10 mt y material estabilizado compactado de 0,10 m.

Se deberá ejecutar la partida dejando pendiente de 2% hacia un sector apropiado para la evacuación de aguas lluvia.

12.4. PROVEER E INSTALAR PASTO SINTÉTICO

M2

Instalar recubrimiento de pasto sintético en patio de juegos, sector área de descanso por un total de 50m². Formando un área de seguridad, alejando los juegos plásticos de las cercanías de los estacionamientos. Esto genera un espacio libre, de uso más pausado. Se sugiere marca Greenflex 55mm de espesor (incluidas ambas capas: caucho y pasto), o ETERSOL Urbano 35 mm (COD 5698330351). En ambos casos se deberá considerar capa de caucho de 30 mm. para amortiguación. Este será instalado en la superficie existente según indicación del fabricante. Se deberá consultar previamente cualquier decisión sobre color, espesor, o tipología antes de realizar la compra. Se contempla en esta partida los trabajos preliminares de preparación de terreno que sean necesarios para dicha instalación. Se sugieren para su complementación, los siguientes pasos:

- Limpieza y despeje del área. Eliminación de hierbas existentes.
- En caso de desnivel, nivelar terreno con gravilla para tapan agujeros o subir niveles.
- Compactar para obtener una superficie lisa y firme
- Presentar césped sobre superficie y realizar primer recorte para pegar. Se debe levantar trozo de las

uniones para colocar las bandas de uniones para aplicaciones de pegamento.

<http://www.ennat.cl/Superficies/files/Pasto%20Greenflex.pdf>

El área del pasto sintético deberá ser confinado por solerillas de goma, marca Fanheu.

<http://www.fahneu.cl/sg-300/>



12.5. PROVEER E INSTALAR SUPERFICIE BLANDA M2

Instalar superficie blanda de estilo caucho en área de entretenimiento, donde se ubicarán los juegos plásticos por una superficie total de 45m². Se sugiere palmetas de caucho marca Ennat, colores de acuerdo a diseño de pavimentos. El área de las palmetas de caucho deberá ser confinado por solerillas de goma, marca Fanheu.

<http://www.ennat.cl/Superficies/files/Palmeta%20de%20Seguridad.pdf>

<http://www.fahneu.cl/sq-300/>

12.6. DESARME JARDINERA EN SITIO DE ESTACIONAMIENTO GL

La jardineras que se emplaza donde se crearán los estacionamientos deberán ser desarmadas, cuidando de dejar el lugar libre de escombros y restos.

12.7. ACCESO VEHICULAR UNI

Se contempla la creación de los estacionamientos según plano de arquitectura. Hormigón grado equivalente a lo indicado en proyecto de pavimentación exterior.

Espesor = 12 cm. de hormigón, vibrado y apisonado.

Sobre sub-base granular compactada de 15 cm. de espesor.

Las Juntas de pastelones se harán según diseño.

En: franja entrada a estacionamientos y acceso secundario, franja zona acera.

Esta partida contempla igualmente la demarcación y creación de reja delimitante entre los estacionamientos y el patio de juegos de una altura mínima de 1.8mt a fin de resguardar la seguridad de los menores.

12.8. PUERTA SALIDA DE EMERGENCIA UNI

Partida contempla la creación de una nueva puerta de salida a continuación de la escalera de emergencia, entregando una vía de evacuación directa hacia calle principal Cochoa. Partida contempla la creación de rasgos en actual muro de albañilería e instalación de puerta metálica y todos sus componentes para un óptimo funcionamiento de puerta tipología (P6) contemplada en plano de detalles puertas.

12.9. ÁREA DE JARDÍN NATURAL GL

Partida contempla la incorporación de pasto natural y de la re-plantación de los árboles extraídos durante la etapa de construcción en el área de jardín natural (11.3).

13. OBRAS COMPLEMENTARIAS

13.1. ESTUCADO MURO PERIMETRAL EXTERIOR M2

Se contempla una partida para estucar todo el muro perimetral en su cara exterior. Deberá quedar con un acabado similar aplicado en la cara interior de los muros.

13.2. PINTURA MURO PERIMETRAL Y REJAS EXTERIOR M2

Esta partida contempla la aplicación de pintura a los muros perimetrales, muros de deslinde y rejas exteriores delimitantes del jardín. Se utilizará pintura estilo esmalte al agua línea Pieza y Fachada de marca Ceresita de color blanco en el caso de que no se estipule un color determinado para cada recinto.

13.3. NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO GL

Letras de acero inoxidable de 0,8 mm. de espesor. La altura de letra será de 180 mm. y una profundidad de 30 mm. El tipo letra será Helvética y se afianzarán al muro, quedando separadas 3 mm. de la superficie.

Leyenda: "JARDÍN INTANTIL – SALA CUNA PARAÍSO DE LOS NIÑOS"

13.4. CITOFONÍA GL

Se deberá considerar en portón principal portero y doble citófono marca Biticino, modelo 316112. La ubicación de estos estará dada por la Í.T.O, pero se sugiere que uno quede en la oficina, y otro en el hall principal.



13.5 ASTA DE BANDERA **GL**

Según diseño en plano de planta de arquitectura o determinado por la I.T.O. Cilindros de hormigón de 255 Kg. cem/m³. Se consultan 2 mástiles con perfil tubular redondo de 75 mm. y 50 mm. de espesor, de 6 y 3 mts. respectivamente. Los mecanismos de desplazamiento de bandera, piolas y otros elementos deberán funcionar perfectamente. Su tratamiento de protección superficial se realizará aplicando anticorrosivo y pintura de terminación tipo esmalte de acuerdo a lo indicado en ítem pintura, para cada caso. Se incorporaran bolones de 10 cm. de diámetro en la base de cada mástil.

13.6. CREACIÓN DE MURO LINDANTE NORTE **M2**

Se deberá modificar muro de deslinde de altura actual de 1.71 mt. por uno de 3.0 mt de altura

13.7. MANTENCIÓN Y CAMBIO DE REJA DE ACCESO Y PERIMETRAL **M2**

Se deberán cambiar las rejas de cierre. Se contempla la mantención de pintura y acabado de rejas perimetrales reemplazadas.

13.8. ADICIÓN CUBIERTA ÁREA DE SERVICIO **M2**

Se contempla la creación de una superficie cubierta en la extensión del área de servicio de la cocina de doble flujo. Su ancho será de 0.80 mt y largo de 5.97mt.No deberá extenderse por sobre él área de antejardín.

13.9. SEÑALÉTICA **GL**

Se contempla partida de incorporación de placas de acrílico transparente de dimensiones 22x40cm. que irá apernada al muro. La ubicación de éstas será determinada por el I.T.O competente. Además, se deberá considerar placa para instalación de plan de emergencia. Esta estará conformada por doble placa de acrílico para instalación de lámina informativa en el interior. Se deberá considerar sistema de pernos de fácil retiro. El tamaño será 32x47cms.

13.10 NUMERACIÓN CALLE **GL**

En los accesos se consulta números según certificado municipal.

Será con placa de acero inoxidable de 0,8 mm. de espesor, con una altura de 100 mm. y 20 mm. de profundidad.

Se fijará directamente al muro

En: frontis del establecimiento.

B) SEGUNDO NIVEL

0.1 ESTRUCTURA SOPORTANTE

0.1.1 LOSA COLABORANTE **M2**

Se ejecutará estructura losa colaborante especificada en planos de estructura. Consta de perfiles metálicos tipo IPE, losa Instadek e=12.35 cm, malla de retracción y hormigonado. Detalle de anclaje, corte e isométrica presentes en planos de estructura. Losa Instadek se apoyará sobre perfiles IPE. Perfiles metálicos tipo IPE 300 se anclarán a las cadenas de hormigón existentes apoyándose sobre placas PL 350x150x6 que irán ancladas y apernadas a la cadena (plano estructuras, detalle anclaje IPE a cadena existente).

0.1.2 ESTRUCTURA DE MUROS PERIMETRALES

0.1.2.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

M2

Se ejecutará estructura, la cual estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo Metalcon, según proyecto de cálculo.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final, o armadas in situ. La instalación de todo elemento, complementario de la estructura, como anclajes, pies derechos, soleras, diagonales, piezas especiales, vanos de puertas y ventanas, y otros elementos estructurales, diagonales, será conforme al manual del fabricante y al proyecto de cálculo. Los anclajes y pernos de sujeción estarán dados según proyecto de cálculo, sin embargo se recomienda como mínimo el uso de pernos de acero de 12 mm. de diámetro, 250 mm. de largo, con gancho de 50 mm. y suple de refuerzo del mismo perfil de los pie derecho, el que actúa de golilla atiesadora. Dichos anclajes deben ir a un espacio nunca mayor a 30 cm.

Cuadro ejemplo (considerar solución utilizada, de acuerdo a Listado de Comportamiento al Fuego del MINVU:

A.2.3.60.25 Tabique Fibrocemento Pizarreño 15 mm; Esp. = 120 mm

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN					
Elemento de construcción para tabique divisorio o muro perimetral en edificaciones. Está formado por una estructura metálica. Consta de 5 montantes verticales (pies derechos) de perfiles de acero galvanizado tipo C de 90 x 38 x 12 x 0,85 (mm), separados 0,6 m entre ejes, con una solera inferior y otra superior de 92 x 30 x 0,85 (mm). Esta estructuración está forrada por ambas caras con una placa de fibrocemento tipo "Eterplac" de 15 mm de espesor. Las juntas están selladas con cinta de polietileno "Joint" y pasta marca "Prosol". Todo el conjunto está unido por medio de tornillos. Tal configuración deja espacios libres al interior del elemento, los cuales están rellenos con lana mineral tipo doble Colchoneta de 100 mm comprimidas a 90 mm y densidad media aparente es de 40 Kg/m ³ . El espesor total del elemento es de 120 mm y sus dimensiones son 2,4 m (alto) por 2,2 m (ancho) y su peso es de 234 kilogramos.					
INSTITUCIÓN	Informe de Ensayo N°	Laboratorio	Fecha de Ensayo	Resistencia	Vigencia de la Inscripción
PIZARREÑO S.A.	463.480	IDIEM	-----	F-60	2015

0.1.2.2 PLACAS MADERA AGLOMERADA

M2

Posterior a la estructura en acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm. Estas se instalarán sobre la cara exterior del tabique o estructura. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos autorroscantes.

0.1.3 AISLACIÓN DE MUROS PERIMETRALES

0.1.3.1 BARRERA HÍDRICA

M2

Para estructura perimetral de acero galvanizado se instalará papel fieltro 15 libras, corcheteado en toda la superficie, con traslapes mínimos de 10 cm, el cual irá sobre la placa de OSB.

0.1.3.2 AISLACIÓN

M2

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera aislación tipo lana de vidrio Aislanglass 80 mm, de acuerdo a manual de zonificación térmica. Deberá cumplir con la siguiente reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
3. RM., Rancagua, Chimbarongo.	188	80

0.1.4 REVESTIMIENTO INTERIOR DE MUROS PERIMETRALES

0.1.4.1 PLACAS INTERIORES DE YESO CARTÓN

M2

En la cara interior de la estructura perimetral de acero galvanizado se instalará doble plancha de yeso-cartón tipo ST, marca Volcanita de 15mm. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm. de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos. Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro. Esquineros: metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

0.2 TABIQUES INTERIORES

0.2.1 ESTRUCTURA TABIQUES

0.2.1.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO M2

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo Metalcón, en concordancia con punto 2.3.1.1, indicado en planos de cálculo, los cuales deben seguir las indicaciones en su fabricación y montaje.

0.2.2 AISLACIÓN DE TABIQUES

0.2.2.1 AISLACIÓN M2

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio Aislanglass 50 mm.

0.2.3 REVESTIMIENTO DE TABIQUES

0.2.3.1 PLACAS DE YESO CARTÓN M2

Estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con una plancha de yeso-cartón ST de 15 mm. de espesor por cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm. de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos. Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

La superficie deberá quedar en perfectas condiciones para recibir pinturas. 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.

Esquineros: metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

0.2.4 ESTRUCTURA TECHUMBRE

0.2.5 ESTRUCTURA TECHUMBRE TIPO METALCON

0.2.5.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO M2

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon Estructural o similar, según proyecto de cálculo. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas

costaneras, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante. Se consultarán todos los suples y arrostamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado. Se deben considerar en esta partida la estructura correspondiente a frontones.

0.2.6 CUBIERTA GENERAL

0.2.6.1 PLACAS MADERA AGLOMERADA M2

Posterior a la estructura galvanizada, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm. Estas se instalarán sobre la cara exterior del tabique o estructura. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, con utilización de tornillos autorroscantes.

0.2.6.2 BARRERA HÍDRICA M2

Se consulta la instalación de lámina de papel fieltro de 15 lbs. en toda la base de la techumbre, con traslapes mínimos de 10 cm. Fijados al entablado con corchetes metálicos, grapas o tachuela.

0.2.6.3 CUBIERTA PV-4 M2

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB de 11.1 mm. y fieltro asfáltico de 15 lbs., y en el caso del patio cubierto sobre su estructura de se instalará cubierta PV-4 según información del fabricante. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Se incluyen Incluye todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos:

Fijación Plancha-Costanera: Tornillo autoperforante y autorroscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Fijación Plancha -Plancha Tornillo: autoperforante y autorroscante de 1/4-14 x 1" acero galvanizado con golilla y sello de neopreno.

Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslapo.

http://www.cintac.cl/pdf/Manual_Tecnico_PV-4_y_PV-6.pdf

0.2.6.4 BAJADAS Y CANALES ML

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en Zinc Alum 0.5 mm. Se utilizarán todos los elementos, tales como: canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150 mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Bota aguas y forros, bajadas de agua canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslapo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

0.2.6.5 SOLUCIÓN HOJALATERÍAS ML

Se solicita la provisión e instalación de los elementos de hojalatería y sellados necesarios para la perfecta impermeabilización de cubiertas y frontones en su cara interior. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

Se solicita el desarrollo de hojalatería en los encuentros entre cubierta y las estructuras verticales, que sobrepasan la cubierta en sus ejes, traslapo mínimo de 50mm.

En la cara interior de la estructura, contra muro (en la unión de estructura perimetral y cubierta) se deberá disponer barrera de humedad con papel fieltro 15 libras fijar Fibrocemento HD liso 6 mm, la cual irá fijada con Tornillo Cincado Cabeza Plana Phillips Autoavellanante Punta Fina N° 1" x 6. Sobre ellos incluir manta de Metal galvanizado de 0.35 mm de espesor, su unión será emballetada y debe fijarse a la estructura a la estructura cumpliendo con el desarrollo del toda la extensión interior del frontón.

0.3 CIELO

0.3.1 ESTRUCTURA CIELO

0.3.1.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO M2

Será tipo Omega de acero galvanizado tipo Metalcon - CINTAC, según proyecto de cálculo. La instalación se realizará según indicaciones del fabricante. También se aplicará a cubiertas de media superficie

0.3.2 AISLACIÓN DE CIELO

0.3.2.1 AISLACIÓN M2

Para cielo se considera aislación tipo lana de vidrio Aislanglass 80 mm, de acuerdo a manual de zonificación térmica. Deberá cumplir con la siguiente reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
3. RM., Rancagua, Chimbarongo.	188	80

0.3.3 REVESTIMIENTO CIELO INTERIOR

0.3.3.1 PLACAS DE YESO CARTÓN M2

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH.

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. 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.

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

0.3.4 REVESTIMIENTO CIELO EXTERIOR

0.3.4.1 PLACAS DE TERCIADO DE PINO M2

Terciado Pino, plancha de 15 mm. de Arauco calidad B/Deco. Se fijarán a entramado mediante tornillos tipo Spax rehundidos y tapados con cera virgen. Su disposición será cada 30 cm.

Su terminación será de acuerdo a lo señalado en partida pinturas, impregnación protección madera.

En: cielos de circulaciones y cubiertas de media superficie como salida a patio de servicio.

1. TERMINACIONES GL

Tanto en exteriores como interiores, la I.T.O. exigirá una adecuada terminación en los encuentros de las diversas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimento; juntas por cambio de materiales, o por cortes en un mismo material y juntas de dilatación.

1.1 REVESTIMIENTOS EXTERIORES

1.1.1 SIDING FIBROCEMENTO M2

Se instalará Siding Color NORTHWAY BLANCO, 6 mm de espesor, según indicaciones del fabricante, incluyendo todos los elementos anexos complementarios para una óptima ejecución de la partida.

<http://www.tejasdechena.cl/pdf/catalogo%20NORTHWAY.pdf>

1.1.2 PINTURA EXTERIOR

M2

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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Se deberá considerar la incorporación de colores institucionales en fachadas de 2do. .

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.

1.2 REVESTIMIENTO INTERIORES

1.2.1 CERÁMICA DE MUROS

M2

Los cerámicos se instalarán sobre los muros de todos los recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Para todas las superficies, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. Todas las zonas húmedas consideran cerámica blanca de dimensiones 30x30cm en nivel de piso.

A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Además, se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 1,20 mt. Estas palmetas se instalarán apaisadas, utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.



La totalidad de las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada 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 blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

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

1.2.2 PINTURAS INTERIORES

M2

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 los "Términos de Referencia Colores" y 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.

1.2.3 PINTURAS CIELOS

M2

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color blanco, sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. Para cielos húmedos se aplicará Óleo opaco tipo Ceresita color blanco.

1.3 PAVIMENTOS INTERIORES

1.3.1 CERÁMICO

M2

En recintos interiores húmedos se solicita la instalación Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante, color claro a definir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, 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. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

1.3.2 PAVIMENTOS VINÍLICOS

M2

En recintos indicados en plano, sobre radier afinado se deberá instalar pavimento vinílico Arquítac o similar, de 3.2 mm., alto tráfico según las siguientes indicaciones y de acuerdo a la planta de pavimentos en los planos de arquitectura:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m² por Kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m² por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana

lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Se deberá considerar sello acrílico (vitrificado) de acuerdo a fabricante como terminación.

<http://www.etersol.cl/categoria-producto/vinilicos-baldosas/arquitac32/>

1.4 PUERTAS Y VENTANAS

1.4.1 PUERTAS MADERA Y METÁLICAS

GL

Las puertas irán de acuerdo a plano de puertas. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. No se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Serán Tipo MDF lisa para Interior, o exterior, según plano.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40 x 90 mm. para muros y 40 x 70 mm. para tabiques, previa aprobación de la I.T.O.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo HPS o el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de Volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 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 la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la I.T.O.

Se instalarán puertas metálicas en los accesos hacia los exteriores del jardín o dónde lo determine el plano de puertas. Se deberán fabricar con bastidor en perfil rectangular 40/20/2 mm, puesto de canto. Se incluye en el bastidor, perfil rectangular 40/20/2 mm., en la parte media para fijación de cerradura.

Por la cara exterior se considerará lámina de acero de 1 mm., soldado por la parte exterior del bastidor. Deberá ir forrada por la cara que da hacia el interior con una plancha de MDF de 4 mm. Se fijará con tornillos autoperforantes cabeza de lenteja y deberá considerarse además doble plancha de Aislapol de 20 mm. al interior de la puerta.



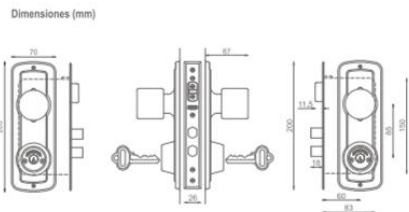

La fijación se realizará mediante 3 pomeles de ¾" soldados cada 15 cm. del vértice los superiores y uno en la parte central, soldados por la cara exterior del marco por hoja.

Se proyectan dos manos de anticorrosivo color negro, marca Ceresita o similar.


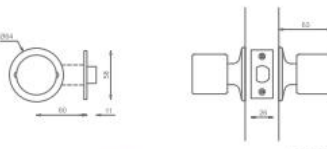

Recinto	Cerradura
Sala de Actividades/Salas Cuna	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.
Sala Hábitos Higiénicos/Salas de muda (exteriores)	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.
Sala Hábitos Higiénicos/Salas de muda (interiores)	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4046, Libre paso.
Baños de personal	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4044, Dormitorio/Oficina Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.
Cocinas	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.
Bodegas	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.

Oficinas y Comedor	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4040 Dormitorio oficina.
Acceso principal	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.
Patios cubiertos	Cerradura de pomo Scanavini Línea 4000, Art. 4180, Pomo interior y exterior libres.



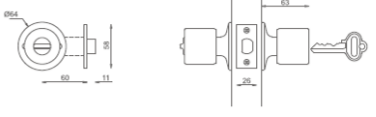

Sala de Actividades/Salas Cuna – Sala de Hábitos Higiénicos/Salas de muda (exteriores) – Cocinas – Bodegas – Acceso principal – Patios cubiertos

CERRADURAS DE POMO	LÍNEA 4000	
	<p>Dimensiones (mm)</p>  <p>Acabados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bronce satinado Bronce satinado interior Acero inoxidable satinado exterior 	<p>ART. 4180 OFICINA, COCINA A PATIO O LOGGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Backset de 60 mm - De embulir con pomos - Cilindro en ambos lados - Picaporte reversible - Carrito de dos sillones - Doble vuelta de llave - Incluye 3 llaves - Cumple con la norma de calidad NCH 345 Of. 2001, Grado 1 <p>Versión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pomo interior y exterior libres 

Sala de Hábitos Higiénicos/Salas de muda (interiores)

	<p>Dimensiones (mm)</p>  <p>Acabados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bronce satinado Acero inoxidable satinado Acero inoxidable interior Bronce satinado exterior 	<p>ART. 4046 SIMPLE PASO, DORMITORIO NIÑOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Backset de 60 mm - Pomo interior y exterior libres - Cumple con la norma de calidad NCH 345 Of. 2001, Grado 1 
---	--	---

Baños de personal

CERRADURAS DE POMO	LÍNEA 4000	
	<p>Dimensiones (mm)</p>  <p>Acabados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bronce satinado Acero inoxidable satinado Acero inoxidable interior Bronce satinado exterior 	<p>ART. 4040 DORMITORIO, OFICINA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Backset de 60 mm - Seguro interior / Cilindro exterior - Los pomos quedan fijos al echar llave o al girar el seguro - Incluye 3 llaves - Cumple con la norma de calidad NCH 345 Of. 2001, Grado 1 

<http://www.scanavini.cl/descargas/catalogo-scanavini.pdf>

En todas las puertas se instalarán cadenas, marca Virco, color bronce o de similar equivalencia, con altura no inferior a 1.30 mts.



Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades de acuerdo a plano de detalle, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se solicita celosías metálicas en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se solicitan dos celosías por puerta.

Pintura Puertas: Óleo brillante Ceresita, de acuerdo a dos manos como mínimo, colores de acuerdo a "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

1.4.2 PUERTAS CON MIRILLA, VENTANAS DE ALUMINIO Y TABIQUES VIDRIADOS GL

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, y serán de línea Xelentia de Indalum, color Titania. De espesores de acuerdo a las normas, con un espesor de mínimo de 5 mm. Los recintos como baños, duchas y camarines se instalarán vidrios translúcidos tipo semilla color natural. Se deberán incluir burletes de goma, seguros caracol, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas.

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:

En salas de actividades se solicita vidrio termopanel 6 mm., elemento que consiste en 2 láminas de cristal, separadas entre sí por un marco espaciador de aluminio anodizado doblado automáticamente.

Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

Film antivandálico: Se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades, salas cunas, sala de expansión, salas de hábitos higiénicos y salas de muda, un film 3M modelo SCLARL 150 o similar a aprobar por la I.T.O., como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.

1.4.3 PROTECCIONES M2

En todos los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán por la cara exterior de las ventanas y serán fabricadas con un bastidor de perfil rectangular 30/20/2 mm, con barras verticales cada 10 cm. como máximo, manteniendo una correcta modulación entre barras exteriores e interiores, de perfiles tubular cuadrado 20/20/2 mm, los que irán soldados por la parte interior del bastidor por todo su contorno.

Se proyectan dos manos de pintura anticorrosiva color negro marca Ceresita y dos manos de pintura tipo esmalte sintético color según "Término de Referencia Colores", previa aprobación de la I.T.O. El sistema de anclaje será por medio de espárragos anclados y adheridos al muro con elemento epóxico tipo Sika dur. Se adaptarán las protecciones nuevas para dejar una similitud con las presentes protecciones instaladas en el nivel 1.

1.4.4 MALLAS MOSQUITERAS M2

En vanos de ventanas y puertas de cocinas y bodegas de alimentos y en vanos de ventanas de salas de hábitos higiénicos, salas de muda y baños de personal, se instalarán mallas de protección contra vectores. Se construirán en base a bastidor de aluminio con refuerzo central cuando el largo del rasgo sea más de 1,5 mts. Considerará malla de acero tensada

fijada al bastidor mediante remaches o tornillos, los cuales se cubrirán con ángulo perimetral de aluminio. Deberá considerarse en el caso de puertas, manilla de 4", aldaba cromada y pestillo.

1.4.5 TOPES DE PUERTAS UNI

Se deberán instalar en todas las puertas tope medialuna cromado marca DVP, perfectamente afianzados a pisos. En casos de que dichos toques no sean adecuados, deberán hacerse toques especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.



1.4.6 INSTALACIÓN CORTINAS TIPO ROLLER UNI

Se deberá proveer e instalar cortinas tipo Roller Quantum Luxaflex de acuerdo a los vanos de ventana.

1.5 MOLDURAS Y CUBREJUNTAS

1.5.1 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS ML

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza y junquillo MDF Arce, los cuales se afianzarán mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético de acuerdo a "Término de Referencia Colores", previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

1.5.2 CORNISAS ML

En todos los recintos interiores se consulta cornisa poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante adhesivo doble contacto. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.



1.5.3 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS ML

La presente partida se refiere a la provisión y colocación de cubrejuntas de aluminio, fijadas mediante tornillos cabeza plana o recomendados por el fabricante. Deberá, de ser necesario, salvar posibles desniveles de pavimentos, de manera de lograr uniformidad en sus zonas de contacto para la unión de pavimentos interiores y exteriores.

Serán de color mate o a definir por la I.T.O. Irán para los vanos de puertas, directamente bajo el eje de la hoja.

1.5.4 MOBILIARIO Y CALEFACCIÓN

1.5.5 MOBILIARIO INTERIOR BODEGAS

UNI

Esta partida consulta la provisión de estantes cromados Marca Biggi, línea Econoline o similar, de acuerdo a lo detallado en planos de arquitectura. El formato de presentación, dependiendo de lo especificado será:

a) 120 x 60 cm.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/lista_producto.php?cod_zona=13&cod_familia=44&tipo=2

1.5.6 LOCKERS

UNI

Serán metálicos, módulo de 2 puertas, modelo 100-2, marca Equimet, color gris o similar. Largo: 29 cm, ancho de 50 cm. y alto 170 cm.

Se complementarán con un candado de marca Odis con 3 llaves por cada puerta.

El número de lockers está definido en el proyecto de arquitectura.



<http://www.equimet.cl/productos/lockers/>

1.5.7 CALEFACTORES TIRO BALANCEADO

UNI

Se consulta proveer e instalar calefactor marca, Albin Trotter, modelo ATM 3008, Brown. Se deberá instalar según las indicaciones del fabricante y bajo las normas respectivas.

El contratista deberá proveer lo necesario para la instalación del calefactor, considerando ductos y rejillas de protección, interiores y exteriores.

La cantidad y ubicación de los artefactos, además del detalle de las protecciones, está determinada en los planos de arquitectura.

Se deberá considerar protección interior y exterior. El detalle se encuentra en los planos de detalles.



1.5.8 CALEFONTS

UNI

Se solicita suministro e instalación de calefontes de 16 lts. marca Junkers, tipo ionizado. Se deberá considerar coplas, uniones, llaves u otros elementos que aseguren su correcto funcionamiento. La instalación deberá considerar redes independientes. Uno para el área de servicio y otro(s) para alimentación de salas de hábitos higiénicos/salas de muda.



1.6 CIERRES

1.6.1 CIERROS PERIMETRALES

1.6.1.1 CIERRES HORMIGÓN VIBRADO

M2

En sectores que se detallan en plano o determinados por la I.T.O, se deberá considerar la provisión e instalación de cierres de placa de hormigón vibrado, altura mínima 2.00 mt. con postes prefabricados reforzados cada 2.00 mt. Irán con fundaciones aisladas de 40 x 40 x 50 cm. Dosificación 170 Kg. Cem/m³. Serán de tipo C 180 Hormimet.

1.6.1.2 REJA METÁLICA PERIMETRAL

M2

Según diseño en plano de arquitectura respectivo.

Se fijarán los paños de estructura metálica a mochetas de hormigón mediante Fe de 16 mm. de diámetro pre-embutidas en mochetas.

Las estructuras en base a perfiles metálicos recibirán como tratamiento de preparación y protección superficial anticorrosivo y pintura de terminación tipo esmalte de acuerdo a lo indicado en "Términos de Referencia Colores".

Se consultan sus portones y puertas de acceso sus fijaciones, quincallerías y cerrojos con sus respectivos candados marca Odis nacional o superior calidad con tres copias de llaves.

Se deberá contemplar en portón de acceso peatonal cerradura eléctrica de sobreponer, marca Scanavinni, modelo 2050-30.

En: Reja exterior.

1.6.1.3 ALBAÑILERÍAS

M2

En sectores que se detallan en plano o determinados por la I.T.O. se ejecutarán muros de albañilería tipo, el cual será la base para las casetas de gas y basura y formará parte del muro de fachada.

Las albañilerías serán conformadas por ladrillo hecho a máquina tipo Rejilla Standard de princesa o similar no tipo fiscal. Debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20/20 de hormigón armado prefabricado separados a 2.5 mts.

Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá ser superior a 1,0 m diarios.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería, donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo. Irá pintado con látex pieza y fachada, al menos 2 manos, color blanco.

Se deberá construir incluyendo sobrecimiento armado con pilar 20/20 prefabricado, aptos para la confección de albañilerías.

En caso de existir muros de albañilería a la vista, se deberá considerar estuco y pintura, de acuerdo a especificaciones en este ítem.

En: Reja exterior y muros medianeros.

1.6.2 CIERRES INTERIORES

1.6.2.1 REJAS DIVISORIAS

ML

Se deberán proveer y construir en obra rejas divisorias metálicas para patios. Estas serán conformadas por pilares metálicos 50/50/2 mm. cada 1 metro, formando módulos. Entre pilares se conformarán bastidores con perfiles angulares 40/40/3 y malla cerco abertura 5/10 tipo 1G. Se deberá 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 I.T.O.

Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados de pilares, elementos a aprobar por la I.T.O. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color de acuerdo a "Términos de Referencia Colores". Se contempla puerta en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta. El cierre no deberá quedar al alcance de los párvulos.

SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

1.7 EXTINTORES

UNI

Extintores de polvo químico seco de 6 kilos. Tipo ABC.
Colgados a 1.10 m del N.P.T. con perfil tipo L 20/20 Apernado a muro.
En: De acuerdo a proyecto de arquitectura o a indicaciones de la I.T.O.

1.8 CASETAS DE GAS Y BASURA

UNI

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para las casetas de gas.
La albañilería será conformada por ladrillo fiscal de acuerdo a plano de detalle. Debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20/20 de hormigón armado prefabricado separados a 2.5 mts.

Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá ser superior a 1,0 m diarios.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo.

Se deberá construir incluyendo sobrecimiento armado con pilar 20/20 prefabricado aptos para la confección de albañilerías. Debe contemplar losetas de hormigón armado de espesor 8 cm.

La caseta será según diseño en plano, estará ubicada dentro de la albañilería en patio de servicio. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas diamantadas de 0.5 mm. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de $\frac{3}{4} \times 3"$ y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior. Deberá ir sobre paño de radier de mismo espesor que el proyecto de cálculo indique para el resto del establecimiento. La pintura deberán ser óleos brillantes color verde musgo.

1.9 CASETA CALEFONTS

UNI

Las casetas irán de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta de arquitectura y el detalle se encuentra en los planos de arquitectura.

Estarán compuesta por bastidor metálico de perfiles tubulares 30/20/2. La puerta será en perfil tubular de 20/20/2 travesaño intermedio. Para el forro y puertas y bastidores se contempla plancha de 0.8 mm de acero soldada, e instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Según plano de detalles. Se deberán instalar pomeles $\frac{1}{2} \times 2"$ su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, además de las ventilaciones de 100 mm de diámetro.

Para pintura de caseta se considera anticorrosivo dos manos y esmalte sintético en perfiles y forro, de acuerdo a "Términos de Referencia Colores".

1.10 DUCTOS

GL

Se contemplan ductos de ventilación para calefontes y campanas de extracción en cocinas.

Para los calefontes se consultan ductos de acero galvanizado tipo zinc alum de 0,4 mm. de espesor y un diámetro de cañón de 5". La altura y ubicación de estos, será según proyecto de arquitectura. Se incluyen sombrerete, gorros, ventilación superior e inferior de acuerdo a norma.

Para las campanas, se consultan ductos de acero galvanizado de 0,4 mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la altura y ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura o lo definido por la I.T.O.

1.11 GABINETES RED HÚMEDA

GL

Módulos de red húmeda con gabinete metálico embutido de 70 x 70 x 35 cm. Contendrá manguera del tipo semirígida de 1" de diámetro con un largo mínimo de 30 mts. Contará con sus llaves de paso, pitón de corte correspondiente. Se deberá considerar nicho inferior para evitar golpes con puntas de los gabinetes. El detalle se encuentra en planos de arquitectura. La nueva instalación deberá considerar llave de paso en el interior del gabinete, el cual tendrá un agujero circular que permita ingresar una mano para accionar la llave de paso.

En: donde se indique en planos de arquitectura e instalación sanitaria (agua potable).

1.12 LUCES DE EMERGENCIA

GL

Luminarias de emergencia Esema, modelo SRT - 200 o similar por aprobado por ITO.

Se dispondrán luces de emergencias de acuerdo a lo indicado en el anexo "Término de referencia Especialidades"

Focos orientables 12 Vcc, Sellados con carcasa metálica.

Potencia 2 x 20 W Halógenos

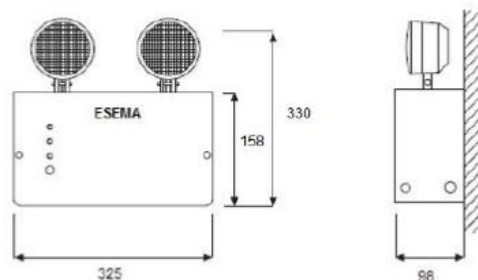
Autonomía (con ambos focos encendidos) 90 minutos.

Área iluminada 80 m²

Batería sellada de libre mantención.

Gabinete IP-42

Color beige texturado.



1.13 LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN

GL

Señalizador autónomo permanente DL-12SP o similar equivalencia.

Ubicación y cantidad especificada en planos de especialidad



1.14. BARANDAS Y PASAMANOS

GL

Se contempla la instalación de barandas en la escalera y terraza de evacuación y alrededor del vacío de la escalera interior. Se fabricará con perfilera metálica tubular cilíndrica 30x30x3 mm, de modo que toda su superficie no presente bordes afilados que puedan generar lesiones. Se establece una altura mínima de las barandas de 1.4 metros. En vano de escalera de acceso principal se deberá considerar un tabique de altura 1.0mt con una pasamanos de madera en toda su extensión que presente bordes curvos. Partida contempla la pintura en toda la superficie del tabique.

2. OBRAS COMPLEMENTARIAS

2.1 LETREROS Y SEÑALIZACIONES

GL

Su diseño se hará de acuerdo a lámina de detalle correspondiente. Su confección se realizara con los materiales indicados y de 1era. calidad.

2.1.1 PLACA INDICATIVA DE RECINTO

GL

Placa de madera de Pino Oregón nacional de 80 x 300 mm. con inscripciones indicando nombre del recinto. Las letras serán pintadas al óleo y se sellaran con barniz. Se instalará centrada en el ancho de la puerta a 1.70 mts. de altura.

En: Todas las puertas de recintos.

2.1.2 JARDINERAS DE HORMIGÓN M3

Se consultan jardineras de acuerdo a plano de arquitectura. Estas deberán ser a ras de piso.
Grado H-15, R28 = 150 Kg/cm².
Refuerzo = malla Fe diam. 0,10 a 0,20 m.
Espesor = 10 cm. Altura = especificada en planta de emplazamiento. No más de 10 cms.
Impermeabilizado con Igol Primer e Igol Denso en interior.
Incluye cama de ripio y arena para drenaje y relleno de tierra vegetal.
El detalle se encuentra en planos de arquitectura.
En: accesos, jardineras interiores y en general según indicación en planos de arquitectura.

2.1.3 PLANTAS GL

2.1.4 ÁREAS VERDES M2

Se consulta la generación de áreas verdes indicadas en los planos de arquitectura. En el sector de jardinería se contempla la plantación de 4 especies liquidámbar y 1 especie bugambilia, además de la instalación de un enrejado de PVC color verde modelo regular en forma perimetral adosado y hasta la altura del muro bull-dog por su parte interior. Los árboles deberán distanciarse a lo menos 2 metros, dependiendo de la especie, de cualquier construcción y/o ducto. En el sector de la reja perimetral, en el frontis principal del edificio, se contempla la plantación de ligustrinas en forma paralela a la reja.

Además en ambos sectores aludidos se debe considerar la plantación de césped tipo lawn grass con trébol. Se debe contemplar que en la entrega el césped debe tener a lo menos dos cortes.

En: áreas verdes indicadas en planos.

2.2 ASEO Y ENTREGA GL

Se deberán entregar las obras en perfectos: vidrios, pisos, artefactos eléctricos, artefactos sanitarios, cerraduras etc. Se entregarán limpias sin polvo ni residuos de pintura.

Las obras serán entregadas libres de escombros y todos sus artefactos funcionando correctamente. Deben necesariamente estar certificadas cada una de las instalaciones realizadas. La empresa contratista deberá entregar todas las llaves de cerraduras y candados, cada uno con un llavero con su respectiva descripción.

3. INSTALACIONES

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.

PROYECTOS DE 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, salvo alteraciones que apruebe la I.T.O., totalmente excluidas de los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación.

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e instalaciones aunque no aparezcan en planos especificaciones.

El contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel transparente, de todas las instalaciones.

El contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la I.T.O.

El contratista deberá entregar un manual de funcionamiento y mantenimiento de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la I.T.O.

Será cargo del Propietario el proveer los documentos de cambio de uso de suelos necesarios.

Además el contratista, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

- Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes.

3.1 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

3.1.1 PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO GL

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por contratistas o instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Los planos serán responsabilidad del contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias poliéster transparentes.

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, tuberías, cámaras, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

3.1.2 INSTALACIONES DE AGUA POTABLE GL

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

No deberán quedar bajo ningún caso a la vista.

3.1.3 INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO GL

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados. Se agregan piletas para limpieza de los pisos, pozos absorbentes para la captación de aguas lluvia.

No deberán quedar bajo ningún caso a la vista.

3.1.4 ARTEFACTOS SANITARIOS

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos. Todos llevarán una 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. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

3.1.4.1 ARTEFACTOS Y MOBILIARIO COCINA, BODEGA Y COMEDOR

Todos los artefactos de cocina consideran agua fría y caliente para su funcionamiento.

k. LAVAMANOS UNI

Se consulta el uso de lavamanos con llave de pedal, de acero inoxidable marca Biggi, ubicados a inicios o finales de los flujos de circulación de cocinas (ver según indicación de arquitectura), dimensiones no superiores a 45 x 50 cm, con llave monoblock, cuello de cisne, desagüe respectivo y respaldo de 6 cm.

En: Cocinas y comedor de personal.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/print_detalle_producto.php?cod_producto=LVP

I. LAVAPLATOS

UNI

Se deberá proveer e instalar lavaplatos dos tazas MAIGAS con grifería. Construcción completa en acero inoxidable calidad AISI 430 con atril en perfil de acero inoxidable de 30x30mm., patines ajustables.

En: Cocina de sólidos de sala cuna y cocina de leches.



http://www.maigas.cl/maigas/productos/gastronomia/lava_platos_6ed182.html

m. MESÓN SUCIO

UNI

Consulta la dotación de un (1) mesón de desconche Econoline, atril soldado 90 x 60 cms. ó 140 x 60 cms, de acuerdo a plano de arquitectura, modelo: MDS-140, marca Biggi.

En: Cocina general, cocina de sólidos de sala cuna y cocina de leches.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=MDS-90&cod_zona=1&cod_familia=17

n. MESONES DE PREPARACIÓN Y ENTREGA

UNI

Se instalarán dos (2) mesones de acero inoxidable Econoline, marca Biggi, de medidas: 90 cms ó 140 cms. de largo, de acuerdo a plano de arquitectura. De ancho 60 cms. y de alto 80 cms Espesor 0.8 mm. Parrilla inferior movable.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=MTE-140&cod_zona=13&cod_familia=55

o. ANAFES

UNI

Se instalarán anafes industriales, de acuerdo a plano de arquitectura, de 2 parrillas de hierro fundido de 50 x 50 cms., llaves de control de gas certificadas, marca BIGGI.

El fogón deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

En: Cocina general y cocina de sólidos de sala cuna.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=CG-2&cod_zona=1&cod_familia=4

p. CAMPANA

UNI

Se instalará campana industrial mural de 250 x 100 cms. Marca Biggi. Se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura. Esta partida considera punto eléctrico para su funcionamiento, ubicado en sector cercano a campana. Se debe considerar extractores, asociados al modelo.

En: Cocina general.



http://www.biggi.cl/sysbiggi_new/biggi_web/biggi_web/trunk/detalle_producto.php?cod_producto=C-250M&cod_zona=1&cod_familia=2

q. COCINA CUATRO PLATOS

UNI

Se considera el uso de una cocina Cocina 4 quemadores Titanium F 2525 T Fensa, con ancho no superior a 60 cms. de ancho por 60 de profundidad. Especificaciones según fabricante.

La Cocina deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

En: Cocina de sólidos de sala cuna – cocina de leches



r. CAMPANA DOMÉSTICA

UNI

Se consulta proveer e instalar campana de acero inoxidable de 60cm. marca Ursus Trotter. Se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura. Esta partida considera punto eléctrico para su funcionamiento, ubicado en sector cercano a campana.

<http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1244256/Campana-Blanca-60>



s. UNIDADES DE FRÍO

UNI

Se proveerán e instalarán refrigerador Mademsa Altus 900, o superior.

En: Bodegas de alimentos, cocina de leches, de acuerdo a proyecto de arquitectura, mínimo 2 por bodega de alimentos.



t. EXTRACTOR FORZADO

UNI

Se consulta proveer e instalar extractor de air eléctrico marca Decor, modelo 300S con capacidad de 280 m³/h. color blanco.

La instalación eléctrica deberá contemplar el cable eléctrico THHN N ° 14 y la unión del circuito con el interruptor.

Se deberá contemplar incorporar de manta de techumbre, anillos en el cielo y entretecho, y aislación. Por último, en la instalación del ducto, se deberá sellar entre planchas de techumbre.

En: Bodega de material didáctico, sala de lockers, baño de personal y sala de amamantamiento.

3.1.4.2 ARTEFACTOS BAÑOS

a. LAVAMANOS

UNI

Se deberá proveer e instalar lavamanos marca Fanalozza modelo Chelsea. Esta partida deberá considerar grifería monomando marca Fas sólo con agua fría, además de desagües, sifón y fitting para el desagüe. Considera llave de paso ½" marca Nibsa ubicada en sector posterior a pedestal, dificultando así el acceso a ella, por los párvulos y lactantes. La ubicación de los artefactos será de acuerdo a planimetría.

En: Sala de hábitos higiénicos, sala de mudas y baños de personal. En el caso de lavamanos para párvulos y/o lactantes, el pedestal deberá ser cortado, logrando una altura total del artefacto de 65 cms.



b. INODORO ADULTO

UNI

Se deberá proveer e instalar sanitario modelo Niza, marca Fanalozza a 30,5 cms. de descarga al piso. Esta partida deberá considerar llave de paso ½" marca Nibsa ubicada en sector posterior a artefacto, fitting interior de estanque y tapa.

En: Baño de personal.



c. INODORO PÁRVULO

UNI

Se deberá proveer sanitarios para párvulos marca Fanalozza modelo Kinder con descarga 20,5 cms. al piso. La instalación de este artefacto considera conjunto estanque-taza, fitting interior, manilla, sello antifuga, pernos de anclaje, además de llave de paso corte de agua angular marca Fas. En: Salas de hábitos higiénicos/salas de muda.



d. DUCHA

UNI

Se solicita suministro e instalación de receptáculo de ducha de acero estampado Blanco de 0.70x0.70 mts, modelo Sensi, Dacqua. La estructura se deberá revestir con planchas de superboard base para cerámica, para luego instalar cerámica igual a la existente en los muros. Se consulta además Monomando Ducha Sicilia Sensi Dacqua, a altura 1.70. Juego llaves de paso cromadas estándar a la vista. Conexiones al agua fría y caliente. Se deberá considerar barra de cortina y cortina.

En: Baño de personal y baño manipuladoras.



e. TINETA

UNI

Se consulta proveer e instalar tina marca BLP o similar de medidas 105x70cm, en línea con el mudador, de acuerdo a planimetría, la cual deberá ser instalada con un atril metálico soportante de tina, fabricado en estructura de perfiles 20/20/2 y pintado con anticorrosivo.

La estructura se deberá revestir con planchas de superboard base para cerámica, para luego instalar cerámica igual a la existente en los muros. La partida deberá considerar fitting, cañerías de agua potable caliente y fría y desagüe. Se consulta además Monomando Ducha Sicilia Sensi Dacqua. Se deberá considerar rejilla de inspección plástica. Además considera llaves de paso 1/2" marca Nibsa ubicadas al interior de la tineta. Se deberá considerar soporte para ducha teléfono.

En: Salas de hábitos higiénicos/Salas de muda.



3.1.4.3 ACCESORIOS BAÑOS

La colocación de los accesorios debe asegurar su firmeza y fijación, debiendo éstos ser embutidos, impidiendo su remoción posterior.

Se cuidará especialmente la estética de su colocación. Su ubicación se establecerá en obra por la I.T.O. Se aceptarán accesorios de Fanalozza, Mancesa o similar superior previa aprobación de la I.T.O.

a. JABONERA MURAL

UNI

De loza blanca Mediana, tipo Fanalozza o similar. En receptáculo de ducha.

b. PERCHAS

UNI

De loza blanca Mediana, tipo Fanalozza o similar.

En: receptáculo de ducha y cada lavamanos de baño de personal.

c. PORTARROLLOS

UNI

De loza blanca Mediana, tipo Fanalozza o similar.

En: Cada W.C.

d. ESPEJOS

UNI

De 60 x 80 cms. con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma.

En: cada lavamanos de baño.

De 1.60 x 50 cms. con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma.

En: Sobre corrida lavamanos de sala de hábitos Higiénicos.
Todos los espejos consideran film antivandálico 3M.

3.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GL

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se cuidará escrupulosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampolletas o tubos.

Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan.

Los artefactos a consultar deberán ser Bticino o superior. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad.

La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

La norma NCH ELEC 4/2003, que regula las Instalaciones Eléctricas de Consumo en Baja Tensión, hace exigible el uso de conductores de aislación no tóxica en todos los Recintos de Reunión de Personas, los que esta norma define en su punto 4.1.24 como sigue:

“Todo sitio cerrado en que esté presente un número superior a veinticinco personas por lapsos de tiempo superiores a quince minutos. Estarán comprendidos en esta definición, sin que esta enumeración sea determinante ni excluyente los siguientes:

- Locales asistenciales: hospitales clínicas, policlínicas, consultorios
- Locales educacionales; desde educación pre-básica hasta educación técnico profesional y superior
- Locales destinados al culto: iglesias, templos, salones, mezquitas, sinagogas, etc.
- Locales de entretenimiento, ferias, juegos, billares, etc.
- Locales deportivos, de práctica y de espectáculo: estadios, gimnasios
- Locales de espectáculos en vivo: permanentes, esporádicos
- Cinematógrafos
- Locales destinados a fines sociales: Salas de reuniones de Sindicatos, Organizaciones Comunitarias, etc.”

Adicionalmente, mediante Oficio Circular SEC N° 4979, de fecha 10.05.2012, SEC central ha aclarado la aplicación de estas exigencias normativas y ha definido que a partir de esa fecha, todos los recintos de reunión de personas deben implementar el uso de sistemas de canalización de emisión no tóxica, lo que incluye conductor y ducto, exceptuándose solo aquellos proyectos cuyo permiso de edificación sea anterior al mes de mayo de 2012. Estableciendo que en este tipo de locales, se deberá usar tuberías metálicas galvanizadas, en caso de no contar con tuberías plásticas no tóxicas, es decir que certifiquen no emitir gases tóxicos, ser libres de materiales halógenos y que emitan humos de muy baja opacidad.

Según lo anterior, las entidades públicas y privadas que licitan, contratan o generan proyectos de esta naturaleza, deberán incluir en sus bases técnicas, el uso de conductor y canalización no tóxica entre las características técnicas de todo tipo de proyectos eléctricos de recintos de reunión de personas. Debiendo las Inspecciones Técnicas de Obras, Direcciones de Obras Municipales, y los propios mandantes de estas obras, incluir este ítem en sus inspecciones y recepciones finales.

Equipos de Iluminación

Ante cualquier equivalencia o alternativa de equipos de iluminación a ofrecer, será necesario presentar los modelos opcionales para ser revisados y aprobados por la ITO.

Las alternativas deberán ser técnicas y arquitectónicamente equivalentes en todos sus aspectos.

Se consulta por modelo, Estanco, potencia de 2 x 36 watts, medidas de 15 x 127 x 9.5 cm y en color blanco.



Interruptores y Enchufes

Los artefactos de alumbrado (interruptores y enchufes), serán Bticino, línea Modus Style, color marfil.

Los interruptores deberán ser montados a una altura de 1.30 mt. como mínimo del NPT, u otra que el arquitecto y/o la I.T.O. determine.

3.2.1 PROYECTO DE ELECTRICIDAD

GL

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto eléctrico y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

3.3 INSTALACIÓN GAS LICUADO

GL

El proyecto de Instalación de Gas, deberá ser realizado por el proyectista, en el cual deberá considerar la instalación de calefactores, y calefontes, con su respectiva instalación de agua caliente, de acuerdo a términos de referencia. El contratista deberá proponer la solución cuyo mantenimiento sea el más económico.

3.3.1 PROYECTO DE GAS

GL

Los balones de gas licuado (4 x 45 Kg.), se ubicarán según indicación en los planos.

Será responsabilidad del contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

3.4 AGUAS LLUVIAS

3.4.1 REJILLA EVACUACIÓN AGUAS LLUVIAS

ML

Se consulta la instalación en patios nivelados, una rejilla para evacuación de aguas lluvias. Su ubicación se indica en planta de arquitectura, se consulta canal tipo Insytec-ULMA Kit Canal con rejilla Eurokit o similar, aprobada por la I.T.O.



3.4.2 EXCAVACIONES DRENES

M3

Se procederán a realizar la excavación para la instalación de drenes de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales.

3.4.3 DREN ABSORCIÓN AGUAS LLUVIAS

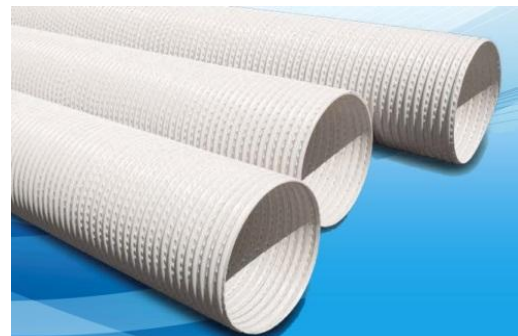
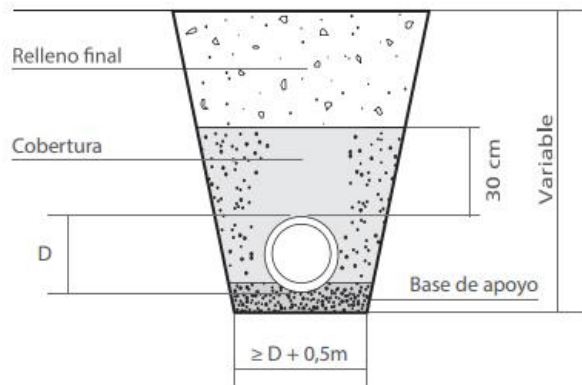
GL

Para la ejecución de obra de drenaje de aguas lluvias se considera la construcción de una cámara colectora de 40 x 60 x 40 cms. de ladrillos fiscal estucado con arena fina. Posterior a eso, se realizará la instalación de la tubería de infiltración en posición indicada por plano de arquitectura y aprobado por la I.T.O. El inicio de del sistema de drenaje deberá estar vinculada con canales propuestos en patio sur para su correcto escurrimiento. Se considera excavación para tuberías de drenaje propuesta de 250 mm TOPDREN (<http://www.petroflex.cl/>) de acuerdo a indicaciones de fabricante. Se considera además rejilla de protección y registro para cámara colectora. Para esto se consulta en parrillas de acero galvanizado electroforjadas rectangulares estandar (grating) con marco de acero galvanizado.



La zanja debe empezar por el dren de salida, es decir el punto más bajo y desde ahí avanzar en la instalación. La tubería debe ser colocada en una base soportante que se adapte a la parte inferior del tubo. La tubería debe rodearse y cubrirse con grava de 20 mm. en capas que no deben superar los 15 mm. con compactado liviano hasta 30 cm. sobre la clave de la tubería. La tubería debe cubrirse lo antes posible para protegerla de materiales que caiga desde la zanja o prevenir su flotación.

El relleno final debe efectuarse a más tardar al final de cada día. El extremo de la tubería debe sellarse. El relleno final de la tubería debe colocarse en lazanja de manera que no desplace la tubería. No deben montarse equipos pesados al tope de la zanja.



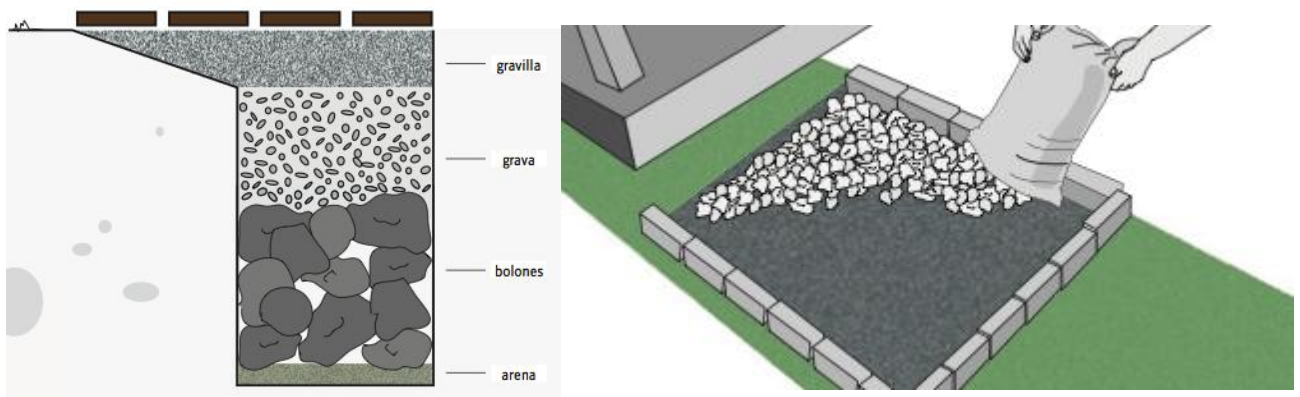
3.4.4 POZO ABSORVENTE EN BAJADAS AGUAS LLUVIAS

GL

Se consulta la instalación de pozos absorbentes en patios de Jardín Infantil, según indicación de ubicación en plano de arquitectura, con este se pretende eliminar la humedad que llega a la salas de párvulos y el barro que se crea en patios por falta de drenaje, un pozo de absorción ayuda al buen funcionamiento del terreno, ya que en general las aguas de la lluvia se dirigen al alcantarillado, ya sea porque las bajadas se conectan con la cámara o porque al caer al jardín o antejardín se redirigen al alcantarillado público, aumentando las posibilidades que éste colapse, ya sea por el agua y las hojas que este flujo acarrea.

Pasos:

- a. Debe medir como mínimo 100x100 cm, con una profundidad de 1 mt.
 - b. Para ayudar al escurrimiento del agua hacia el pozo, hay que hacer una pendiente que vaya de 0 a 20 cm desde el punto de inundación al receptáculo. Esta pendiente tiene que tener un largo de 50 cm.
 - c. Con estacas y una lienza hacer marcar las medidas que tendrá el pozo y la pendiente, para no equivocarse en el tamaño de la excavación.
 - d. Si el suelo tiene pasto, sacarlo con cuidado. Comenzar la excavación hasta llegar a 1 mt de profundidad, empezar con un chuzo, picando la tierra para soltarla. Alternar el uso de picota y pala para poder hacer el trabajo con facilidad.
 - e. Al encontrarse con una piedra grande no hay que tratar de romperla con el chuzo, sino sacarle toda la tierra de alrededor, hacer palanca con el chuzo y tratar de moverla hasta soltarla de la tierra.
 - f. En el costado del pozo que da hacia la edificación o punto de inundación medir 20 cm hacia abajo, ese será el punto máximo de pendiente. Rebajar la tierra hasta formar la inclinación indicada.
 - g. Cortar un trozo de manga plástica que mida 1,50 mt de largo, y ponerlo cubriendo la pendiente y el costado del pozo que da hacia la casa, pero sin que tape el fondo del pozo.
 - h. En el fondo del pozo, y como primer material, poner una capa de 1 a 2 cm de arena gruesa. Echarla con la pala para no exceder la cantidad necesaria.
 - i. Como segunda capa poner los bolones en el fondo del pozo, calculando una altura de 50cm.
 - j. El tercer materiales es una capa de 30 cm aproximadamente de grava, o hasta que se llegue al nivel de la pendiente.
 - k. Rellenar el resto del pozo y la pendiente con gravilla.
 - l. Antes de completar el receptáculo con la gravilla poner de canto ladrillo por todo los bordes, excepto en el lado de la pendiente o el que da hacia la edificación, hay que formar una U con estos ladrillo, que se deben asentar y afirmar con la gravilla.
 - m. Para mejorar la terminación se puede poner encima piedras decorativa, según el color y textura que mejor combine con el jardín.
- Hay que tener especial cuidado con alguna cañería de riego que pudiera haber en el jardín, por eso si no se sabe el trazado de ellas, hay que excavar con mucha precaución para no romperlas, Los materiales que se usan en el pozo de absorción son muy buenos para el drenaje, pero para que cumplan bien su función es indispensable mantener el orden establecido en este proyecto.



PROYECTO
JARDIN INFANTIL PARAISO DE NIÑOS



ITEMIZADO LICITACION PARA PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UN	VALOR TOTAL
GENERALIDADES					
DISPOSICIONES VARIAS					
	Entrega de planos Informativos de Instalaciones y tramitaciones.	GL.			\$ 0

SUB-TOTAL \$ 0

I. OBRAS PRELIMINARES					
1 INSTALACIÓN DE FAENAS					
1.1	CIERRES PROVISORIOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD	GL.	1,00		
1.2.	CREACIÓN MURO DESLINDE	GL.	1,00		
SUB-TOTAL ITEM I					\$ 0

II. OBRA GRUESA					
TRAZADOS Y NIVELES					
	REPLANTEO	GL.	1,00	\$ 0	\$ 0
	EXCAVACIONES (Se considera excavación para Fosa Septica y luego para Poyos de Anclaje)	GL.	1,00	\$ 0	\$ 0
MOVIMIENTO DE TIERRA					
	SELLO DE FUNDACIONES	GL.	1,00	\$ 0	\$ 0
	EXTRACCIÓN DE MATERIAL	GL.	1,00		
ESTRUCTURA RESISTENTE					
	POYOS DE ANCLAJE	UN	0,00	\$ 0	\$ 0
	RADIERES	M2.	0,00	\$ 0	\$ 0
	ESTRUCTURA METÁLICA SOPORTANTE	GL		\$ 0	\$ 0
	CUBIERTAS (CUBIERTAS VERDES)	M2.		\$ 0	\$ 0
A REMODELACIONES - ADECUACIONES PRIMER NIVEL					
2 ACCESO PRINCIPAL					

2.1	RETIRO MARCO METÁLICO	GL	1		
2.2	DESARME MURO HALL-ACCESO	GL	1,00		
2.3	CREACIÓN NUEVO MURO	M2	38,5		
3	AREA PATIO CUBIERTO				
3.1	REPARACION Y NIVELACION PAVIMENTO	GL	1,00		
3.2	INSTALACIÓN PAVIMENTO VINÍLICO	M2	97,56		
3.3	RETIRO DE PROTECCIONES DE VENTANAS	GL	1,00		
3.4	RETIRO DE RED HÚMEDA	GL	1,00		
3.5	RETIRO DE PERCHEROS	GL	1,00		
3.6	RETIRO DE CUBIERTA	GL	1,00		
3.7	PARTIDA GENERAL ESTRUCTURA CIELO				
3.7.1	ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO	M2	284,43		
3.8	AISLACIÓN CIELO				
3.8.1	AISLACIÓN	M2	284,43		
3.9	REVESTIMIENTO CIELO INTERIOR				
3.9.1	PLACAS DE YESO CARTÓN	M2	284,43		
3.10	PINTURAS CIELO	M2	284,43		
3.11	MOLDURAS Y CUBREJUNTAS				
3.11.1	GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS	ML	156		
3.11.2	CORNISAS	ML	157,84		
3.11.3	CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS	ML	21		
3.12	RETIRO PINTURA ANTEPECHOS	M2	63,62		
3.13	ESTUCADO MUROS	GL	1		
3.14	PINTURA MUROS	M2	63,62		
3.15	NICHO MONTAPLATOS	GL	1		
3.16	CREACIÓN MURO	M2	10		
3.17	RETIRO PUERTA DE CORREDERA	GL	1		
3.18	ESCALERAS METÁLICAS	GL	2		
3.19	BODEGA ESCALERA	GL	1		
3.20	RED HÚMEDA	GL	1		
3.21	COLOCACIÓN DE PERCHEROS	GL	1		
3.22	LUCES DE EMERGENCIA	GL	5		
3.23	LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN	GL	7		
4	SALA DE ACTIVIDADES N° 1				
4.1	CREACIÓN MURO DE HORMIGÓN ARMADO	M2	8,85		
4.2	REFUERZO MURO PERIMETRAL	M2	17		
4.3	INSTALACION PAVIMENTO VINILICO	M2.	38,23		
4.4	CAMBIO PUERTA DE ACCESO	UN	1,00		

4.5	SUJETADOR DE PUERTA	GL	2,00		
4.6	REEMPLAZO TUBOS DE ILUMINACIÓN	GL	6,00		
4.7	CAMBIO DE MOBILIARIO ARMARIOS SALA ACTIVIDADES	M2	6		
4.8	INSTALACION SELLADORES DE CANTO PARA ARMARIOS	GL	1,00		
4.9	PINTURA MUROS	M2.	72,10		
4.10	MODIFICACION VENTANAS HACIA PATIO INTERIOR	UN	1,00		
4.11	TOPES DE PUERTAS	UN	2,00		
4.12	INSTALACIÓN CORTINAS TIPO ROLLER	UN	2,0		
4.13	LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN	GL	3,0		
4.14	SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS				
4.14.1	RETIRO DE ARTEFACTOS	GL	1,0		
4.14.2	RETIRO DE CERAMICOS	GL	1,0		
4.14.3	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE	GL	1,0		
4.14.4	INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO	GL	1,0		
4.14.5	INSTALACION CERAMICA EN SALA DE MUDA	M2	29,00		
4.14.6	ESPEJOS	UN	4		
4.14.7	REEMPLAZO PUERTA SALA DE MUDA	GL	1,00		
4.14.8	INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS	GL	1,00		
5 SALA DE ACTIVIDADES N° 2					
5.1	REFUERZO MURO PERIMETRAL	M2	16,5		
5.2	INSTALACION PAVIMENTO VINILICO	M2.	38,23		
5.3	CAMBIO PUERTA DE ACCESO	UN	1,00		
5.4	SUJETADOR DE PUERTA	GL	1,00		
5.5	REEMPLAZO TUBOS DE ILUMINACIÓN	GL	6,00		
5.6	CAMBIO DE MOBILIARIO ARMARIOS SALA ACTIVIDADES	M2	6		
5.7	INSTALACION SELLADORES DE CANTO PARA ARMARIOS	GL	1,00		
5.8	PINTURA MUROS	M2.	72,10		
5.9	MODIFICACION VENTANAS HACIA PATIO INTERIOR	UN	1,00		
5.10	TOPES DE PUERTAS	UN	2,00		
5.11	INSTALACIÓN CORTINAS TIPO ROLLER	UN	2,0		
5.12	LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN	GL	3,0		
5.13	SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS				
5.13.1	RETIRO DE ARTEFACTOS	GL	1,0		
5.13.2	RETIRO DE CERAMICOS	GL	1,0		
5.13.3	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE	GL	1,0		
5.13.4	INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO	GL	1,0		
5.13.5	INSTALACION CERAMICA EN SALA DE MUDA	M2	29,00		

5.13.6	ESPEJOS	UN	4		
5.13.7	REEMPLAZO PUERTA SALA DE MUDA	GL	1,00		
5.13.8	INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS	GL	1,00		
6 BAÑO DISCAPACITADOS					
6.1	RETIRO DE ARTEFACTOS	GL	1,0		
6.2	RETIRO DE CERÁMICA	GL	1,0		
6.3	INSTALACIÓN CERÁMICOS	M2	15,5		
6.4	INSTALACIÓN ARTEFACTOS	UN	7,0		
6.5	CAMBIO VENTANA EN MAL ESTADO	UN	1,0		
7.0 COCINA DOBLE FLUJO					
7.1	DESARME ANTEPECHO	GL	1,00		
7.2	PUERTA DE SALIDA A PATIO SERVICIO	GL	1,00		
7.3	CREACION DE RASGOS E INSTALACION DE NUEVA VENTANA	GL	1,00		
7.4	QUITAR PUERTA A DESPENSA Y TAPIAR	GL	1,00		
7.5	RETIRO DE CERAMICOS	GL	1		
7.6	INSTALACION DE CERAMICOS	M2	41,37		
7.7	AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
7.7.1	PROYECTO DE AGUAPOTABLE Y ALCANTARILLADO	GL			
7.7.2	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE	GL	1,00		
7.7.3	INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO	GL	1,00		
7.7.4	DETALLES ARTEFACTOS SANITARIOS				
7.8	INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS	UN			
a	LAVAFONDOS	UN	3		
b	LAVAMANOS	UN	1		
c	MESÓN SUCIO	UN	2		
d	MESONES DE PREPARACIÓN Y ENTREGA	UN	4		
e	ANAFES (FOGONES)	UN	5		
f	CAMPANA	UN	1		
g	COCINA CUATRO PLATOS	UN	1		
h	CAMPANA DOMÉSTICA	UN	1		
i	UNIDADES DE FRÍO	UN	1		
j	LAVADERO	UN	1		
8 BAÑO MANIPULADORAS					
8.1	CREACIÓN SEPARACIÓN BAÑO CAMBIADOR	M2	1,75		
8.2	RETIRO DE CERÁMICA	GL	1,00		
8.3	INSTALACIÓN CERÁMICOS	M2	14,87		
8.4	PROVEERE INSTALAR CASILLEROS	GL	1,00		
8.5	CONSTRUCCIÓN DE DUCHA	GL	1,00		

9	BAÑO DE PERSONAL				
9.1	CREACIÓN SEPARACIÓN BAÑO CAMBIADOR	M2	1,75		
9.2	RETIRO DE CERÁMICA	GL	1,00		
9.3	INSTALACIÓN CERÁMICOS	M2	14,87		
9.4	CONSTRUCCIÓN DUCHA	GL	1,00		
10	AREA ADMINISTRATIVA Y DESPENSA				
10.1	DESARME MURO TABIQUE X2	M2	15		
10.2	CREACION MURO HORMIGON ARMADO X2	M2	15		
10.3	PINTURA MUROS NUEVOS	M2	30		
11	AREA DE ACOPIO DE BASURA Y ACCESO PRINCIPAL				
11.1	RADIER EXTERIOR	M2.	57,45		
11.2	PAVIMENTO DE PASTELONES 50x50cm	M2.	57,45		
12	PATIO DE JUEGOS				
12.1	RETIRO DE SOMBREADERO	UN	1		
12.2	MANTENCIÓN A SOMBREADERO	UN	1,00		
12.3	EXTENSIÓN DE PAVIMENTO	M2.	58,76		
12.4	PROVEER E INSTALAR PASTO SINTÉTICO	M2.	47,40		
12.5	PROVEER E INSTALAR SUPERFICIE BLANDA ESTILO CAUCHO	M2.	79,38		
12.6	DESARME Y CREACION DE NUEVAS JARDINERAS	GL	1,00		
12.7	CREACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS	UN	2		
12.8	PUERTA SALIDA DE EMERGENCIA	UN	1		
13	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
13.1	ESTUCADO MURO PERIMETRAL EXTERIOR	M2	158		
13.2	PINTURA MURO PERIMETRAL Y REJAS EXTERIOR	M2	131		
13.3	NOMBRE ESTABLECIMIENTO	GL	1		
13.4	CITOFONÍA	GL	1		
13.5	ASTA DE BANDERA	GL	2		
13.6	CREACIÓN MURO LINDANTE NORTE	M2	77		
13.7	MANTENCIÓN Y CAMBIO REJA DE CIERRE PERIMENTRAL	ML	79		
13.8	ADICIÓN CUBIERTA PATIO DE SERVICIO	M2	5		
13.9	ACRÍLICO SEÑALÉTICA	UN	1		
13.10	NUMERACIÓN CALLE	GL	1		
B SEGUNDO NIVEL					

0.3 CIELO					
0.3.1	ESTRUCTURA CIELO				
0.3.1 .1	ESTRUCTURA ACERO GALVANIZADO (TIPO OMEGA)	M2	274		
0.3.2	AISLACION CIELO				
0.3.2 .1	AISLACIÓN	M2	274		
0.3.3	REVESTIMIENTO CIELO INTERIOR				
0.3.3 .1	PLACAS YESO CARTON NIVEL 2	M2	274		
0.3.4	REVESTIMIENTO CIELO EXTERIOR				
0.3.4 .1	PLACAS DE TERCIADO DE PINO	M2	5		
1 TERMINACIONES					
1.1 REVESTIMIENTOS EXTERIORES					
1.1.1	SIDING FIBROCEMENTO	M2	220		
1.1.2	PINTURA EXTERIOR	M2	220		
1.2 REVESTIMIENTOS INTERIORES					
1.2.1	CERAMICOS ZONAS HUMEDAS	M2	116		
1.2.2	PINTURA INTERIORES	M2	569,7		
1.2.3	PINTURA CIELOS	M2	273,5		
1.3 PAVIMENTOS INTERIORES					
1.3.1	CERAMICOS ZONAS HUMEDAS	M2	30		
1.3.2	PAVIMENTO VINILICO	M2	203,2		
1.4 PUERTAS Y VENTANAS					
1.4.1	PUERTAS (TIPOLOGIA Y CANTIDAD EN HOJA DETALLES)	GL	1		
1.4.2	VENTANAS Y MIRILLAS DE PUERTAS	GL	1		
1.4.3	PROTECCIONES	M2	42,14		
1.4.4	MALLA MOSQUITERA	M2	42,14		
1.4.5	TOPES DE PUERTA	UNI	14		
1.4.6	INSTALACION CORTINAS TIPO ROLLER	UNI	18		
1.5	MOLDURAS Y CUBREJUNTAS				
1.5.1	GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS	ML	254		
1.5.2	CORNISAS	ML	280		
1.5.3	CUBREJUNTAS DE PAVIMENTO	ML	21		
1.5.4 MOBILIARIO Y CALEFACCIÓN					
1.5.5	MOBILIARIO INTERIOR BODEGAS 120x60cm	UNI	6		

1.5.6	LOCKERS	UNI	5		
1.5.7	CALEFACTORES TIRO BALANCEADO	UNI	4		
1.5.8	CALEFONTS	UNI	4		
1.6 CIERRES					
1.6.1	CIERROS PERIMETRALES				
1.6.1 .1	CIERRES HORMIGÓN VIBRADO	M2	46		
1.6.1 .2	REJA METÁLICA PERIMETRAL	M2	23		
1.6.1 .3	ALBAÑILERIA BASE CASSETAS	M2	9		
1.6.2	CIERRES INTERIORES				
1.6.2 .1	REJAS DIVISORIAS	ML	16		
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN					
1.7	EXTINTORES	UNI	4		
1.8	CASETA DE GAS Y BASURA	UNI	3		
1.9	CASETA CALEFONTS	UNI	2		
1.10	DUCTOS	GL	4		
1.11	GABINETES RED HÚMEDA	GL	2		
1.12	LUCES DE EMERGENCIA	GL	7		
1.13	LUCES DE EMERGENCIA VÍAS DE EVACUACIÓN	GL	10		
1.14	BARANDAS Y PASAMANOS	GL	2		
2 OBRAS COMPLEMENTARIAS					
2.1	LETREROS Y SEÑALIZACIONES	GL	1		
2.1.1	PLACA INDICATIVA DE RECINTO	GL	1		
2.1.2	JARDINERA HORMIGON	M3	1.095		
2.1.3	PLANTAS	GL	1		
2.1.4	AREAS VERDES	M2	37		
2.2	ASEO Y ENTREGA	GL	1		
3 INSTALACIONES					

3.1	AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
3.1.1	INSTALACION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
3.1.2	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	GL	1		
3.1.3	INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO	GL	1		
3.1.4	ARTEFACTOS SANITARIOS				
3.1.4 .1	ARTEFACTOS Y MOBILIARIO COCINA, BODEGA Y COMEDOR				
k	LAVAMANOS	UNI	2		
l	LAVAPLATOS	UNI	1		
m	MESON SUCIO	UNI	3		
n	MESON DE PREPARACIÓN Y ENTREGA	UNI	6		
o	ANAFES	UNI	4		
p	CAMPANA FOGONES	UNI	1		
q	COCINA 4 PLATOS	UNI	2		
r	CAMPANA DOMÉSTICA	UNI	1		
s	UNIDADES DE FRIO	UNI	2		
t	EXTRACTOR FORZADO	UNI	4		
3.1.4 .2	ARTEFACTOS BAÑO				
a	LAVAMANOS	UNI	14		
b	INODORO ADULTO	UNI	2		
c	INODORO PARVULO	UNI	2		
d	DUCHA	UNI	2		
e	TINETA	UNI	2		
3.1.4 .3	ACCESORIOS BAÑOS				
a	JABONERA MURAL	UNI	4		
b	PERCHAS	UNI	3		
c	PORTAROLLOS	UNI	3		
d	ESPEJOS	UNI	13		
3.2	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	GL			
3.2.1	PROYECTO ELÉCTRICO	GL	1		
3.3	INSTALACIÓN GAS LICUADO	GL			
3.3.1	PROYECTO DE GAS	GL	1		
3.4	AGUAS LLUVIA				
3.4.1	REJILLA EVACUACIÓN AGUAS LLUVIA	ML	14		
3.4.2	EXCAVACIONES DRENES	M3	1		
3.4.3	DREN ABSORCIÓN AGUAS LLUVIAS	GL	2		
3.4.4	POZOS ABSORVENTES	GL	4		

SUB-TOTAL ITEM II

III TERMINACIONES					

SUB-TOTAL ITEM III

IV OBRAS COMPLEMENTARIAS					
ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS					
	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL DE RECINTOS INTERIORES Y EXTERIORES	GL	1,00		
	RETIRO DE ESCOMBROS Y OTROS RESIDUOS	GL	1,00		

SUB-TOTAL ITEM IV

V RESUMEN DE VALORES					
----------------------	--	--	--	--	--

COSTO DIRECTO NETO					
	IMPREVISTOS Y OTROS	%			\$ 0
	GASTOS GENERALES	%			\$ 0
	UTILIDADES	%			\$ 0
	COSTO PARCIAL				
	IVA	%	0,19		\$ 0

TOTAL