

ESPECIFICACIONES TECNICAS

■ **PROYECTO** : MEJORAMIENTO D.S 548
ESTABLECIMIENTO : JARDIN INFANTIL RAYO DE LUZ
COMUNA : SANTA JUANA

I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son las características del proyecto de Modificación y Reparación de Infraestructura para la Cubierta del jardín infantil en complemento a mejoramiento de cocina y área de servicio, también remodelación de baños de párvulos. Se pretende dar solución integral a los problemas del jardín infantil.

II. PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS

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

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

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

Tratándose de un contrato de suma alzada, el contratista deberá consultar en su Propuesta todos los elementos o acciones para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no aparezca su descripción en los planos o especificaciones.

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

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

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

III. PRESCRIPCIONES GENERALES

III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA

Establecida bajo mutuo acuerdo entre Dirección del establecimiento garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de actividades al interior del Jardín Infantil. Teniendo en cuenta que durante el proceso de construcción el jardín estará en funcionamiento.

III.b SEGURIDAD

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

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

III.c ASEO GENERAL DE LA OBRA

El contratista deberá mantener las faenas perfectamente aseadas. Al término de las obras, como faena previa a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

Diariamente, deberán quedar libre de elementos punzantes o de corte, todas las zonas de trabajo y de circulación con actividades en proceso.

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

1 CUBIERTA

1.1 Retiro de cubierta existente.

Se considera el retiro de cubierta existe de pizarreño la cual se deberá por el contratista sacar del recinto educacional, y llevando todos los escombros a un lugar autorizado para botar estos residuos.

Se deberá sacar de manera cuidadosa para no interferir en la estructura de la techumbre. Esto se deberá realizar por partes para prevenir posibles precipitaciones. Dicho este punto si no se toman los resguardos necesarios el contratista deberá correr con los gastos de las reparaciones adicionales las cuales no estén contempladas. El procedimiento será considerado por parte del contratista y deberá estipular si es necesario lo recomendado por el decreto supremo 594/99 del MINSAL.

1.2 Plancha de Techo.

Actividad referida al montaje de la cubierta en sector intervenido.

Se considera en planchas de zinc alum acanalado 0.4 mm de espesor, dispuestas en sentido contrario a los vientos predominantes, su fijación a costaneras metálicas será mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" o tornillos autoperforantes con más de 1" de agarre.

Se seguirán estrictamente las indicaciones del fabricante y los detalles entregados, para su colocación.

El traslapo mínimo 150mm y 89mm al largo y ancho de la plancha respectivamente y conforme al sentido de disposición de ellas.

Las planchas deberán quedar perfectamente limpias, derechas y sin perforaciones aparte de las necesarias para su fijación. Se evitará el libre tránsito sobre la cubierta ya que de

existir deformaciones en planchas, al momento de la recepción, la I.T.O. exigirá su reposición sin que ello signifique un costo adicional.

1.3 Aislación Hídrica

Sobre placa aglomerada de techumbre se dispondrá fieltro asfáltico de 15 lb, cubriendo limahoyas, cumbrera y tapacanes. Fijado mediante corchetes, traslazo mínimo horizontal 150 mm, en cumbrera retornará 150 mm. hacia agua contigua.

Se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10cm. del término inferior del agua.

1.4 Caballete

Los caballetes se ejecutaran en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 500mm. Y traslazo longitudinal mínimo de 200mm en sentido contrario a vientos predominantes. El caballete se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" o tornillos autopercutoras con más de 1" de agarre. Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

1.5 Limahoya

Las canales se instalarán fijadas al exterior de tapacanes, se ejecutarán en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 330mm. y traslazo longitudinal mínimo de 150mm en sentido contrario a escurrimiento de las aguas. Las uniones en traslazo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Se fijarán a tapacanes mediante pletinas de acero 15x1.5mm que previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad, su distanciamiento será el que permita otorgar rigidez al sistema y que impida el aposamiento del agua en su interior, máximo 1000mm. Las limahoyas serán confeccionadas siguiendo los procedimientos antes indicados con material de idénticas características.

1.6 Placa Aglomerada

Se considerara placa de madera OSB de 9mm de espesor sobre las costaneras

1.7 Estructura de Techumbre

Se considera cerchas de madera de pino cepillado de 2x5" cada 60cm y así mantener la misma línea de lo existente en comedor. Se revestirá de con Volcanita 8 mm 120x240 cm Yeso-cartón borde biselado. Complementese con punto 2.3 y 3.3

2 BAÑO DE PARVULOS

2.1 Retiro de Artefactos

Se consulta el retiro de artefactos sanitarios W.C. , lavamanos y tinas.

Todos aquellos artefactos que sean retirados se realizara de una manera segura, limpia y sin daño, cualquier rotura que se produzca por el trabajo en alguno de los artefactos será responsabilidad del instalador, el cual deberá ser repuesto. Se debe considerar la clausura de redes (agua y alcantarillado).

2.2 Demolición Muro

Se contempla el retiro de muro en sector baño como indican los planos de arquitectura para la instalación de los artefactos. Todo sera retirado de manera segura, limpia y sin daño,

2.3 Tabiquería de Madera

Se consulta piezas de madera para estructura de muros interiores indicados en planta de arquitectura. Serán de madera de pino I.P.V 2"x3" de 3,2mts en tabiques estructurales y según especifique el proyectista.

Serán de madera de pino impregnado de 2"x3" seca con porcentaje máximo de humedad del 12%, en su defecto se empleará perfiles metálicos galvanizados, con soleras de canal económica, de espesor 39 mm, y pilares, correspondientes para estas soleras.

Entramados serán ejecutados con separaciones entre elementos (pies derechos y cadenetras) a 40cm. Contemplando diagonal de arriostramiento en los extremos de los tabiques. Los tabiques serán fijados mediante dower anclados al radier en estado fresco. Se consulta previo a la instalación de solera inferior instalación de guarda de papel fieltro asfáltico.

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

2.4 Puertas

Se instalara puerta terciada con batiente nativo de 900x200 cm, factible de ser ejecutada por el contratista en terreno, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura. Todas las puertas deben ser con mirillas, medio cuerpo vidriadas.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2"x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 2 1/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro.

Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas

2.5 Cerámico de Muro

Se instalará revestimientos cerámicos en paredes, palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 25x33 en muros a altura 1,80.

Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto. En los casos que existan reposición de estos, se deberá consultar a la ITO para su aprobación.

Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekron AC para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo Beckron normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación y fraguados con Befragüe.

Canterías serán de 2mm entre palmetas para lo que utilizaran espaciadores de cerámica de pvc y se rellenarán con fragüe color blanco.

En encuentros entre cerámicas y con otras materialidades en esquinas interiores, exteriores, encuentro con marcos de puertas y bordes superiores se solicita la instalación

de esquineros de interior, de encuentros y terminal respectivamente color blanco, marca DVP o equivalente técnico aprobado por la ITO.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales 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.

2.6 Cerámico de Piso

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

Para todas las superficies de muros y tabiques, 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.

Se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán en piso y cielo, se fijarán con Bekron, 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, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. 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.

2.7 Red de Agua Fría

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día.

Redes ejecutarán en cañerías tipo L de cobre y fitting de bronce, diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando predosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO

Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.

2.8 Red de Agua Caliente

Desde calefón se suministra agua caliente cuyo material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día.

Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce, diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando predosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO

Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.

2.9 W.C

Provisión e instalación inodoro kinder + estanque.

Se consulta la reinstalación inodoro kinder. Para su instalación considera sellos antifuga, pernos de anclaje incluidos en kit de instalación. Para conexión de estanque con Wc se consulta instalación de tubería rígida y conector de caucho.

Se montará en centro habilitado de descarga obligatoria de 110mm, debe ser indicado al ITO cualquier variación que a este respecto presente en el terreno.

Su base en contacto con superficie será sellada con sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

2.10 Lavamanos

Lavamanos Fanaloza Valencia.

Se consulta la instalación de lavamanos Fanaloza Valencia con pedestal cortado a 60 cm desde npt. Con perforación de rebalse. La instalación se realizara de acuerdo a como lo indica el plano adjunto.

2.11 Llave Monomando

Grifería para lavamanos párvulo se consulta marca Fanaloza modelo Jazz monomando, de metal cromado.

Deberá considerarse una llave de paso por artefacto; además de la general por recinto.

2.12 Tina

Provisión e instalación tina baño párvulos.

Se consulta instalar tina de acero esmaltado color blanco de 1.0 x 0.7 m de longitud, se montará a una altura de N.p.t de 50 cm. Sobre atril metálico construido con perfiles tubulares de acero 40x40x2mm, pintado con 2 manos de anti oxido y dos manos de pintura de terminación (esmalte sintético)

Estructura se revestirá en plancha permanit 6mm, Instalado celocia de ventilación en la parte inferior del faldón, Se revestirá con palmetas cerámicas esmaltadas blancas de 20x30cm. Las que se adherirán a superficie mediante adhesivo en pasta Bekron AC dejando cantería intermedia entre palmetas de entre 2 a 3 mm, rellena con fragüe color blanco.

Los encuentros de cerámicas en esquinas deben quedar alineados con borde de tina con el objetivo de eliminar cantos y puntas peligrosas. Se la instalación de esquineros color blanco, marca DVP o equivalente técnico aprobado por la ITO en encuentros antes mencionados.

Una vez instalada se procurará que todos los encuentros con los muros queden perfectamente sellados para ello se deberá utilizar sello de tina PVC coextruido autoadhesivo de 40 mm marca DPV o equivalente técnico, esto horizontal y verticalmente.

Para ser conectadas a red de alcantarillado se instalará sifón botella en marca Vinilit o similar calidad. Se debe garantizar la hermeticidad de las instalaciones.

Tina consulta suministro e instalación de accesorios desagües y rebalse en marca Nibsa o superior.

Barras sujeción para tina.

Se consulta la instalación de 2 barras de sujeción para baño de 30 cm blanca sobre tineta en baño de párvulos altura definir en terreno.

Grifería tineta.

Para tina se consulta **M-mando tina / ducha mf2 Teka** con flexible, difusor y soporte.

2.13 Quincallería

Se consultan las siguientes:

a) bisagras: tres por hoja puerta, de acero bronceado de 3½ x 3½ "soldadas a marcos y atornilladas a puerta.

b) cerraduras: Serán con cilindro para llaves, doble seguro, y cilindro exterior, excepto para, sala de hábitos higiénicos, se especifica cerradura de libre paso. marca Scanavini, instaladas a 0.90m respecto a la base de la hoja.

c) celosías: de acero esmaltado color blanco de 15x30cm instaladas a 20cm del borde inferior de la hoja de la puerta, instaladas por el interior y exterior previa perforación de ella. Se considera instalar en todas las puertas.

Esmalte sintético: Todos los elementos de madera, puertas y molduras y estructuras de metal en general. Se aplicará 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%, previo a aparejo de látex. Se consulta en marca **Ceresita** color a definir por la Dirección regional.

Las puertas de bodegas de alimentos, cocinas y hall de servicio deberán considerar malla mosquitera.

2.14 Modificación Interruptor

Se considera la modificación de interruptor de sala de baño incorporando una nueva conexión, para la división del recinto en dos, se debe considerar para el circuito de alumbrado se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 1.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingible,

Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t. Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

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

2.15 Reinstalación Tina

Utilizando la tina existente en jardín se debe reinstalar en las condiciones señaladas en el punto 2.12.

3 COCINA GENERAL PARVULOS

3.1 Retiro de Artefactos

Se considera el retiro de todos los artefactos de cocina, todos aquellos artefactos que sean retirados se realizara de una manera segura, limpia y sin daño, cualquier rotura que se produzca por el trabajo en alguno de los artefactos será responsabilidad del instalador, el cual deberá ser repuesto. Se debe considerar la clausura de redes (agua y alcantarillado).

3.2 Cerámico de Muro

Cerámicos se instalará en muro de cocina.

Se consultan palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 25x35, con las siguientes características, producto bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexotracción de 150 kg./cm². Y además resistente a los productos ácidos. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo bekron ac para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo beckron normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Y fraguados con befragüe.

Canterías se rellenarán con fragüe color blanco.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales 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.

En esquinas, vanos de ventana y puertas y encuentros de cerámica, cerámica de ventana se utilizaran esquineros de PVC para protección de cerámica.

3.3 Pintura de Cielo

Se contempla pintura óleo sintético con aditivo fungicida en tres manos a cielos y muros de recintos húmedos tanto en sala cuna y jardín infantil sobre superficie previamente preparada con aparejo de pasta muro para interior. Color blanco.

3.4 Red de Gas

Desde red de gas existentes se deberán distribuir hacia equipos para cumplir con las dos redes de gas hacia cocinas de sala cuna y calefones de estas, y calefones de sala de mudas y jardín infantil, redes a ejecutarse con material de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por el ITO y el proyectista con su control de calidad al día.

A ejecutarse en cañería de cobre tipo L y fitting de bronce, se ejecutará de manera independiente con el fin de poder suministrar gas a calefón nuevo, ubicación dada en planta. La red se realizará según la norma de gas vigente DECRETO N° 66 OF 2007

Salidas para artefacto se consulta llave de paso con altura óptima para su conexión.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad exigidas por la Norma, que no obstante, serán verificadas por el ITO.

Lo anterior se ejecutará conforme a los planos de instalación de Gas y como lo exige el organismo SEC para su certificación.

Se debe considerar protección de cañerías a la vista a diseñar en terreno.

3.5 Red de Agua Fría

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día.

Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce, diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando pre dosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO

Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.

3.6 Alcantarillado

Lavamanos desaguará a red De alcantarillado, empleando tuberías en Pvc de 50 mm.

Uniones entre tuberías y accesorios serán mediante adhesivo 101 de Pizarreño o similar. Antes de colocar el adhesivo, se limpiarán las uniones con bencina blanca, aunque el material esté aparentemente limpio. En general, deberán seguirse al pie de la letra las recomendaciones y normas dadas por los fabricantes.

Para conexión de artefactos desde construcción existente a redes proyectadas se ejecutará los heridos necesarios en pavimentos, los que serán sellados utilizando mezcla de hormigón con gravilla y aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante. Se repondrá palmetas de pavimento que resulten dañadas.

Las pruebas parciales y finales de estas instalaciones deberán entregarse ante el I.T.O.

Construcción de cámaras de inspección

3.7 Certificación TC6

La elaboración del proyecto será responsabilidad del contratista considerar certificado de gas.

Se deberán ejecutar redes de gas las que alimentaran A

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por el ITO y el proyectista de gas con su control de calidad al día.

A ejecutarse en cañería de cobre tipo L y fitting de bronce. La red se realizara según la norma de gas vigente DECRETO N° 66.

Salidas para artefacto se consulta llave de paso con altura óptima para su conexión.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad exigidas por la Norma, que no obstante, serán verificadas por el ITO.

Lo anterior se ejecutará conforme a los planos de instalación de Gas.

El contratista deberá al momento de solicitar la recepción de la obra deberá presentar los planos debidamente aprobados por la compañía que corresponda y con sello verde y entregar el certificado TC6 de las dos instalaciones de gas.

3.8 Lavamanos

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, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta.

3.9 Equipo Eléctrico

Se consulta el suministro e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x36 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar. REF: <http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321641/Canoa-fluorescente-estanca-2x36W?passedNavAction=push>

4 BODEGA DE ALIMENTOS

4.1 Demolición Muro

Previo a la demolición, se deberá realizar el trazado de área a intervenir para ser autorizado por la ITO. En caso de producirse el encuentro con algún elemento estructural se deberá informar inmediatamente a la ITO, para buscar las medidas correctivas o paliatorias del proyecto.

Los trabajos podrán ser ejecutados por medios manuales o mecánicos según demande el proyecto. Las áreas a intervenir deberán quedar aisladas y protegidas para resguardar la proyección de material fragmentado y particulado. Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombros el que será retirado por el contratista, para posteriormente ser eliminado en botadero autorizado por la municipalidad respectiva.

4.2 Tabiquería de Madera

Se consulta piezas de madera para estructura de muros interiores y exteriores de madera de pino I.P.V 2" x 3" de 3,2mts (en tabiques estructurales y según especifique el proyectista).

Condiciones generales:

Las maderas utilizadas en toda la estructura, serán impregnadas y secas, con contenido de humedad inferior al 18 %. No se aceptarán piezas defectuosas o con nudos pasadas. Las piezas a la vista deben estar exentas de manchas por hongos u otras causas.

Almacenamiento:

La madera en bruto se encastillará por especies y medidas, de manera tal que las piezas, se mantengan en correcta posición y con adecuada ventilación, para asegurar que no se produzcan deformaciones que impidan su utilización posterior en obra. La madera dimensionada, que correspondiente a Revestimientos de Exterior, encintados, etc. se apercharán sobre viguetas niveladas de 5 cm. mínimo de altura, clasificadas por especies y dimensiones, de tal manera que el peso propio de las piezas mantenga comprimida a éstas, evitando deformaciones. Las rumas se acumularán en espacios cubiertos, protegidos del agua con polietileno.

Tratamiento previo de colocación:

La I.T.O. podrá eliminar las piezas con defectos y deformaciones que comprometan su durabilidad y no presenten buen aspecto. Se cepillarán las piezas de madera indicadas en los planos de detalle, por las caras que se indiquen, respetándose las dimensiones indicadas en los antecedentes técnicos. Los ensambles, se ejecutarán en estricto acuerdo con los detalles correspondientes y en la forma que la buena técnica lo prescriba.

Especificaciones:

Se especifica tabiquería perimetral estructural en madera pino radiata 2x4" IPV. Se deberá procurar para la ejecución de esta partida, el perfecto aplome y nivel de cada uno de sus componentes, evitando fracturar las piezas. La madera deberá encontrarse seca al momento de su ejecución. Se utilizara un modulo de 60 cm para el distanciamiento de los componentes verticales y horizontales. En todo caso se deberá respetar las distancias establecidas en los planos de estructuras.

Se deberá considerar doble solera superior e inferior.

La impregnación de la madera debe ser efectiva, penetrando la totalidad de la sección de las piezas, de o contrario la ITO rechazara totalmente esta partida.

Se debe archivar certificado de impregnación de maderas en libro de obras.

La tabiquería debe incluir, el cual se realizara con poliestireno expandido en espesor de acuerdo a la zona climática establecida por el Minvu.

4.3 Pintura de Cielo

Véase punto 3.3

4.4 Pintura de Muros

Véase punto 3.3

4.5 Repisas

Se consulta la construcción e instalación de repisas para bodega de material didáctico, bodega de alimento y bodega de material de aseo, construidas con perfil metálico 30x30x2, la primera repisa debe estar a 50 cm, del npt. y de separación entre estas 35 cm, tarimas de madera construidas de terciado estructural lijado pintadas con óleo de 40 cm de ancho.

4.6 Enchufe Triple

Para el circuito de enchufes se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 2.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingüible, Enchufes se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t.

Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

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

Se debe considerar circuito de iluminación de emergencia el cual se debe ejecutar de igual características al circuito de enchufes común, este circuito debe proveer de energía para 4 equipos a instalar en patio cubierto y sala de actividades.

4.7 Interruptor

Véase punto 3.14

4.8 Reinstalación de puerta.

Se considera tras el retiro de las puertas en el jardín infantil la reutilización de puerta de terciado para la colocación en bodega. Esta se deberá lijar, empastar y pintar para su buena terminación.

5 BAÑO DE PERSONAL DE SERVICIO

5.1 Demolición muro

Véase punto 4.1

5.2 Tabiquería de Madera

Véase punto 4.2

5.3 Puerta de terciado

Se instalara puerta terciada con batiente nativo de 900x200 cm, factible de ser ejecutada por el contratista en terreno, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura. Todas las puertas deben ser con mirillas, a excepción de las ubicadas en baños, cocinas, bodegas y oficinas.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2"x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 21/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro.

Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas.

5.4 Pintura de Cielo

Véase punto 3.3

5.5 Pintura de Muro

Véase punto 3.3

5.6 Cerámico de Muro

Véase punto 3.2

5.7 Cerámico de Piso

Véase punto 2.5

5.8 W.C

En baño se consulta WC modelo Verona de Fanaloza o técnicamente superior blancos, 8,5 lts. de agua por descarga, fittings completos metálica de primera calidad y tapa asiento Caprice blanco, o técnicamente superior.

5.9 Lavamanos

Se consulta la provisión e instalación de 1 lavamanos tipo valencia de fanaloza o similar instalado a 70 cm según pedestal. Se deben considerar accesorios de desagüe. Para lavamanos se consulta Monomando lavamanos Tivoli Cromado, Fas.

5.10 Receptáculo de Ducha

Se consulta instalar receptáculo de acero esmaltado color blanco de 70x70cm, se montará a una altura de 0.10 sobre N.p.t. sobre faldón construido in situ revestido con cerámico. Una vez instalada se procurará que todos los encuentros queden perfectamente sellados para ellos se aplicará adhesivo tipo Cave Elastic con pistola por todo el perímetro de el artefacto. Se debe instalar soporte y tubo para instalar cortina de baño.

5.11 5.12 Grifería

Para ducha se consulta monomando Tina/Ducha modelo Jazz de Fanaloza con flexible, difusor y soporte.

5.13 Quincallería

Véase punto 2.13

5.14 Equipo Eléctrico

Se consulta el suministro e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x18 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar o superior.

6 BAÑO SALA CUNA

6.1 Retiro de Artefactos

Véase punto 2.1

6.2 Repisas

Véase punto 4.5

6.3 Tabiquería de Madera

Véase punto 4.2

6.4 Ventana de Aluminio

Estructura: Se confeccionarán en perfil aluminio mate L25, con dos hojas corredera, eventualmente se podría instalar alguna proyectante o paneles fijos conforme a plano arquitectura. Con riel porta felpa (2514). Los elementos de ensamble y de fijación de los elementos de aluminio deberán ser de un material que esté protegido de la corrosión (acero inoxidable, acero zincado). Todos los elementos de fijación que queden a la vista deberán ser color mate. Los tornillos de instalación deben ser tipo Binding - Phillips, además deben ser de un tamaño mínimo de 1 3/4" x 10 mm, sobre todo en el caso de los rieles superiores de correderas. Las medidas deben ser rectificadas en terreno tomando en consideración los plomos y desniveles entregados por la obra los cuales, se sugiere, no deben presentar desaplomos superiores a los 2 mm.

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

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

Se dejará cámara evacuación de aguas. Las ventanas ubicadas en baños de párvulos, baños de personal, sala de mudas, cocina y bodega de alimentos deberán considerar malla mosquitera.

Vidrios: Serán transparentes, sin fallas respetando espesores indicados en tabla adjunta:

TIPO VIDRIO	DE	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo		1,6 – 2,0 mm	0,40 m2	1,20 m
Doble		2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple		3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm		4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

6.5 Puerta Terciado

Véase punto 5.3

6.6 Quincallería

Véase punto 2.13

6.7 Reinstalación de W.C

Se considera tras el retiro en recinto actual limpieza y mantención para disponerlo en sector indicado por el plano de arquitectura.

6.8 Reinstalación de Lavamanos

Se considera tras el retiro en recinto actual limpieza y mantención para disponerlo en sector indicado por el plano de arquitectura.

6.9 Red de Agua Fría

Véase punto 3.5

6.10 Alcantarillado

Véase punto 3.6

6.11 Equipo Eléctrico

Se consulta el suministro e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x18 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar. REF:<http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321641/Canoa-fluorescente-estanca-2x36W?passedNavAction=push>

6.12 Puerta

Véase punto 2.4, pero considerando 700x200.

7 COMEDOR

7.1 Demolición Tabiquería

Véase punto 2.2

7.2 Tabiquería de Madera

Véase punto 4.2

7.3 Ventana de Aluminio

Véase punto 6.4

7.4 Pintura de Muro

Esmalte al Agua: Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos, sobre superficies previamente preparadas con aparejo de pasta muro para interior, en muros, tabiques y cielos de todos los recintos interiores, a excepción de los recintos húmedos. Colores a ser determinados por Dirección Regional, en marca ceresita.

No se aceptaran cambios de marca, en caso de lo contrario, la ITO podrá pedir la restitución o la nueva ejecución de la partida.

Esmalte sintético: Todos los elementos de madera, puertas y molduras y estructuras de metal en general. Se aplicará 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%, previo a aparejo de látex. Se consulta en marca **Ceresita** color a definir por la Dirección regional.

No se aceptaran cambios de marca, en caso de lo contrario, la ITO podrá pedir la restitución o la nueva ejecución de la partida.

Óleos brillantes: Previo lijado y preparación de las superficies, eliminando todo tipo de imperfecciones de las superficies. Se aplicará tres manos óleo con aditivo fungicida marca Ceresita en color blanco en muros y cielos de zonas húmedas. En sintonía todo a la construcción existente.

7.5 Pintura de Cielo

Véase punto 7.4

7.6 Estructura de Piso

Se considera la ampliación del comedor según lo indican los planos de arquitectura, se deberá considerar dentro de esta partida desde las fundaciones de poyos considerando estructura en vigas de 2x6" tras un envigado de madera soportante placa de terciado estructural de 15mm con la correspondiente aislación hídrica y térmica en aislapol de 100mm.

7.7 Revestimiento de Piso

Se considera revestimiento de piso terciado estructural barnizado y vitrificado para mayor duración (tonos y color será en coordinación con ito). Se considera en todo el recinto, para ello se debe considerar el retiro del cerámico actual.

7.8 Lavamanos

Véase punto 5.9

■

7.9 Red de Agua Fría

Véase punto 3.5

■

7.10 Alcantarillado

Véase punto 3.6

7.11 Lavadero

En el patio de servicio se contempla la colocación de un lavadero de fibra de vidrio de dimensiones 61x62 cm montado sobre atril metálico fijo al piso. Debe estar provisto de una llave de jardín de 1 pulgada. Con Se deben considerar accesorios de desagüe y grifería.

7.12 Equipo de Iluminación

Véase punto 3.9

7.13 Enchufe Triple

Véase punto 4.6

8 Sala de Actividades

8.1 Ampliación vano de ventana

Véase punto 2.2

8.2 Ventana de Aluminio

Véase punto 6.4

**FELIPE VERGARA FIERRO
ENCARGADO DE INFRAESTRUCTURA**