

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : MEJORAMIENTO BAÑOS
JARDÍN INFANTIL : ANGORITA
UBICACIÓN : SECTOR CARTAGO
COMUNA : PEMUCO

I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son las características del proyecto de Reparación de recintos húmedos, pinturas interiores y obras exteriores del jardín infantil Angorita. Se pretende dar solución integral al problema de filtraciones y artefactos de baño en malas condiciones de uso, también en el mejoramiento por humedad en muros. Estas obras se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos y complementados con las presentes Especificaciones Técnicas.

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° de la I. T. O.

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

El presupuesto debe considerar materiales, mano de obra y leyes sociales como gastos

directos de la obra. Gastos generales y utilidades se deben presupuestar independiente indicando claramente porcentaje de cada uno.

III. PRESCRIPCIONES GENERALES

III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA

Establecida bajo mutuo acuerdo entre la dirección del establecimiento garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de actividades al interior del establecimiento, salvo alguna contraindicación debidamente acordada.

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.- BAÑO PARVULOS

1.1 Revestimiento cerámico de piso

Se instalará pavimento cerámico en la totalidad del baño de párvulos. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

La cerámica ha instalar del tipo antideslizante 33 x 33, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varia entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg./cm². Y además resistente a los productos ácidos y a altos transito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ito, respecto a este punto 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.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica.

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.

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso. Se consulta retirar el piso baldosa cerámica existente de todo el baño de párvulos, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

1.2 cerámico de muro

Cerámicos se instalará en muro de baño párvulos de piso a cielo.

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 becron 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.

Cerámicos Muros de color.

Cerámicos se instalará en muro de baño párvulos franja de cerámico de color a definir.

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 varia 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 becron 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.

1.2.1 Cambio de revestimiento a ceramic base

Se consulta el recambio del revestimiento por planchas de ceramic base 5mm, para lograr una mejor adherencia del adhesivo de cerámica en todos los muros de baños, en este ítem se deberá incluir de ser necesario el aumento del entramado de muros para lograr una mejor fijación de las planchas y posterior pegado del cerámico.

Este ítem incluye la remoción y retiro del revestimiento existente y toda actividad para una correcta instalación de la partida. El lugar de acopio del material retirado será definido por la ITO y la empresa constructora tendrá especial cuidado con el resguardo de escombros.

1.3 Dotación de lavamanos

Se considera lavamanos nuevos similar a los existentes para mantener continuidad de modero 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.

Se exige la unificación de los elementos de baño para tener continuidad.

Todos los drenajes de pvc deberán ser pintados blancos.

1.4 Pintura de cielo

Se contempla pintura esmalte 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.

1.5 Grifería

Para lavamanos se consulta Monomando lavamanos Tivoli Cromado, Fas.

1.6 Dotación de agua fría

Se deberá suministrar agua fría a artefactos de baño.

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.

1.7 Retiro de artefactos

Se consulta el retiro de artefactos sanitarios wc y lavamanos en baño párvulos existente. 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.

1.8 W.C.

Inodoro kínder + estanque.

Se consulta la instalación inodoro kínder, 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.

1.9 Modificación red de agua (tina)

Se considerara elementos adicionales para las modificaciones de red a de agua y desagüe para el nuevo modelo de tina a instalar .

Toda red de agua deberá ser empotrada y no a la vista considerando que se cambiara todo el revestimiento cerámico de baño.

1.10 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.

1.11 Cambio de puerta

Se consulta el cambio de puerta medio cuerpo vidriado en acceso a baños de niño, deberá ser de terciado con cantos redondeados o rebajados con cepillo antes de su instalación, se deberá incluir la instalación de cerradura tubular y el pintado en tres manos color a definir por la ITO.

2.- CALEFON

2.1 Dotación e instalación de calefón

Se deberá provisionar e instalar calefón tipo Trotter 10 litros tiro natural automático o superior calidad. Sus conexiones: Agua fría: La conexión de agua fría es de ½" de diámetro. Agua caliente: La conexión de agua caliente es de ½" de diámetro.

Después de conectar la entrada y salida de agua, abra la llave de paso al máximo y revise que no queden filtraciones. Gas: La conexión de gas será en ½" de diámetro, siempre debe instalar llave de paso de gas y cañería rígida de cobre.

La evacuación de gases debe salir a los cuatro vientos. Montar el tubo de evacuación de gases quemados conforme a las normas vigentes, con la inclinación y los diámetros adecuados. El ducto de evacuación de gases quemados debe tener como diámetro interior la dimensión del collarín del cortatiro. Es muy importante que el conducto de evacuación de gases quemados respete tanto el diámetro de salida del aparato como las disposiciones y normativas, a fin de garantizar una correcta evacuación.

2.2 Caseta de calefón

Se consulta gabinete metálico para Calefón 80 x 45 x 31 cm prefabricado. Se instalara para protección del calefón, deberá poseer cerradura para colocación de candado, se deberá incluir candado con almenos dos copias de llaves.

2.3 Canalización red de gas cobre

Se consideran todos los tramos de canalización de cobre ½” desde el calefón hacia la tina, su alimentación de agua y de gas.

En caso de canalización de gas se deberá considerar soldadura de plata y prepintado de color amarillo reglamentario y tubería a la vista dispuesta con abrazaderas metálicas y atornilladas, la canalización debera poseer las llaves de paso necesarias para su correcto funcionamiento.

Para las tuberías de agua serán soldadas con estaño y deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad exigidas por la Norma, que no obstante, serán verificadas por el ITO. Salidas para artefacto se consulta llave de paso con altura óptima para su conexión.

2.4 Certificación TC6

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

3.- DEMOLICIONES

3.1 Retiro y demoliciones

Se deberá considerar el retiro de paredes existente de fibrocemento antes de la nueva colocación de revestimiento y se deberá considerar el cambio de piso en cerámicos para su nueva instalación.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES DE ALCANTARILLADO DE A.S. PARTICULAR

PROYECTO : INSTALAC. DE ALCANTARILLADO PARTICULAR
PROPIETARIO : FUNDACION INTEGRA
UBICACION : SECTOR CARTAGO
COMUNA : PEMUCO

GENERALIDADES.

Las presentes especificaciones técnicas, corresponden al Proyecto de Instalación de Alcantarillado particular, para los servicios Higienicos, en un Jardin Infantil, de propiedad de Fundacion Integra, ubicado en Sector Cartago, en la comuna de Pemuco, provincia de Ñuble. La instalación será calculada para 60 usuarios, por tratarse de labores asociadas a uso pre escolar.

I.- NORMAS Y REGLAMENTOS.

La obra en referencia, en lo relacionado con las instalaciones sanitarias domiciliaria, se ejecutara en acuerdo con:

- a) Plano del proyecto.
- b) Memoria y especificaciones tecnicas.
- c) Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado (R.I.D.A.A.), en adelante el reglamento.
- d) Manual de normas tecnicas para la realizacion de las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, en adelante el manual.
- e) Reglamento de los servicios particulares de agua potable, salobre o de mar y de alcantarillado.
- f) Normas del instituto nacional de normativa (I.N.N.) en especial lo que se refiere a:
 - Prescripciones de seguridad en excavaciones.
 - Prescripciones generales acerca de la prevencion de accidentes de trabajo.
 - Proteccion de uso personal.

Se entiende que el contratista esta en conocimientos de las normativas antes enunciadas, siendo por lo tanto de su exclusiva responsabilidad, cualquier defecto o mala ejecucion de alguna de las partidas, cuya reparacion sera de su propia responsabilidad y costo. El contratista sera el responsable de los ingresos de cada uno de estos antecedentes para su entrega oportuna de la regularizacion sanitaria de lo ejecutado.

1.- OBRA GRUESA.

1.1.- EXCAVACION DE ZANJAS.- Se ejecutará en el terreno tipo II de la clasificación de ESSAL S.A., incluyéndose agotamiento y entibaciones cuando corresponda. Será del ancho necesario para dar cabida a las tuberías y piezas especiales con un mínimo de 0,30 m. El fondo de la zanja deberá ser parejo y estar libre de piedras o puntas salientes, de lo contrario se deberá colocar una capa de arena compacta de 0,10 m. de espesor. Se deberá ejecutar además, las

excavaciones necesarias para dar cabida a las cámaras de inspección, fosa séptica, pozo absorbente y tuberías de infiltración.

1.2.- RELLENO DE EXCAVACIONES.- Una vez probadas las tuberías y recibidas conforme por la Inspección Fiscal, se procederá a rellenar las excavaciones por capas sucesivas de 0,30 m. de espesor debidamente apisonadas y regadas, especialmente en los costados de la tubería y hasta una altura mínima de 0,10 m. sobre la clave. El resto del relleno se hará con el material proveniente de la misma excavación.

RETIRO DE EXCAVACIONES.- Los excedentes de las excavaciones se retirarán a botaderos que indique la Inspección Fiscal, considerándose una distancia máxima de 3 Km.

2.- TUBERIAS.

2.1.- Se consulta el suministro y colocación de PVC - Sanitario de 110 mm. de diámetro, para los ramales principales y de 40 a 50 mm. de diámetro para los secundarios de acuerdo a los trazados, largos y pendientes que se deberán indicar en el plano del proyecto. Deberán instalarse de acuerdo a las normas y recomendaciones del fabricante, a demás se deberán instalar tuberías de ventilación en fosa séptica , y en los puntos más altos de la instalación según como lo muestre el plano respectivo.

3.- INSTALACION.

Se consideran instalaciones en materiales de PVC estilo tipo Rotoplastic las instalaciones deberán ser de acuerdo a la normativa vigente y con sus respectivas pruebas de infiltración.

3.1.- CAMARAS DE INSPECCION. Ficha Técnica Cámara de inspección Diámetro 500mm Diámetro: 300mm. Altura: 500mm. Material : Polietileno Diseño: es posible usar 3 entradas y 1 salida de acuerdo a la configuración del proyecto, siempre son entregadas con la entrada recta abierta. con gomas de ajuste de 110 mm. de diámetro Uso : Registrar e inspeccionar en caso de obstrucción del sistema.

3.2.- FOSA SEPTICA. Características Técnicas Volúmen Total: 6200 Lts. Volúmen Útil : 6000 Lts. Largo : 3975 mm. Aprox. Altura : 1600 mm. (con tapa) Aprox. Diámetro : 1400 mm. Aprox. Material : Polietileno Uso: Según envergadura del proyecto. Limpieza: 1 vez por año. Tubo de drenaje recomendado: Según índice de absorción del terreno 60 Mts. Aprox.

3.3.- CÁMARA DESGRASADORA. Características Técnicas Cámara Desgrasadora 500 Lts. Diámetro Superior: 1090mm. Diámetro Inferior: 880mm. Altura: 940mm. Material : Polietileno. Incluye : Una Entrada y Salida con gomas de ajuste 110 mm. de diámetro Fitting especiales para no permitir el paso de grasa hacia el sistema, Con Coplas incorporadas a la entrada y salida para conexión con PVC

3.4.- POZO ABSORBENTE. se ejecutará un pozo absorbente que tendrá las dimensiones y características de acuerdo al plano correspondiente. Calculado para 60 usuarios, los cuales tendrán uso constante del Jardín.

4.- REGULARIZACION.

4.1.- CONFECCION DE PLANOS. El contratista sera el encargado la realizacion del proyecto sanitario, confeccion de planos y memoria de calculo. Este proyecto debera estar realizado antes de comenzar con el proceso de trabajos y excavaciones.

4.2.- REGULARIZACION SANITARIA. El contratista tendra la responsabilidad de solicitar la resolucioin sanitaria una vez terminadas las obras sanitarias, para ello todas las instalaciones deberán ser sometidas a pruebas y reglamentaciones vigentes a la fecha por la Inspección Fiscal, según lo indica el Reglamento General de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado.

Contratista.

Proyectista.