

ESPECIFICACIONES TECNICAS INVERSION CAPITAL
DS 548_2014
LICITACION N° 04

PROYECTO	:	INVERSION CAPITAL JARDIN INFANTIL ZANCUDIN
UBICACIÓN	:	MANUEL MONTT S/N
COMUNA	:	CHEPICA
ROL DE AVALUO	:	-
MANDANTE	:	FUNDACION INTEGRA
FECHA	:	JUNIO 2014

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la construcción del **Proyecto Inversión Capital Jardín Infantil ZANCUDIN** perteneciente a la comuna de Chepica, Región de Libertador Bernardo O'Higgins y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

Estas especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su ejecución, los que se entenderán de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las Normas Chilenas, ensayos consignados para cada uno de ellos y/o instrucciones de los fabricantes en los casos en que se establezcan marcas determinadas.

Las obras especificadas deberán ejecutarse en estricto acuerdo a lo especificado en: Ordenanzas Generales, Especiales y Locales de Construcción y Urbanización; Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos; Reglamentos Técnicos de los organismos especiales en las instalaciones domiciliarias y urbanización; Normas Chilenas de Construcción del I.N.N. vigentes

Será responsabilidad del contratista los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

PROGRAMA:

AREA PÁRVULOS

- 3 Salas de actividades
- 3 Salas de Hábitos Higiénicos

AREA LACTANTES

- 01 Bodega Material Didáctico

AREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO

- 2 Oficinas
- 2 Baños (01 Minusválido y 01 baño docentes con vestidor)
- 3 Bodegas de Material Didáctico
- 1 Comedor de Personal
- 1 Cocina Párvulos
- 1 Bodega de Alimentos
- 1 Clóset de Aseo
- 1 Baño Manipuladoras con vestidor
- 1 Hall de Acceso

A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitectura: Oscar Muñoz Lara

A.3. REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentación SEC

A.4. MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

1. OBRAS PRELIMINARES

1.1 INSTALACION DE FAENAS

Limpieza y despeje del terreno:

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisorias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

Se contempla la demolición de las construcciones existentes, si las hubiere en el terreno.

Instalaciones Provisorias: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los que serán evaluados y descontados del último estado de pago.

Oficina de Obras: Se deberá habilitar una oficina la que deberá permanecer permanentemente aseada. Esta dependencia deberá habilitarse dentro de los primeros 10 días de entregado el terreno. En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

Bodega de Materiales: El contratista deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

1.2 DEMOLICIONES

En esta partida se contempla la demolición de muros, pilares, cadenas y estructura techumbre de área pàrvulos, área administrativa y área de servicio dejando las respectivas fundaciones (cimientos y Sobrecimiento) dejando las superficies limpias, niveladas, aptas para iniciar la intervención estructural pertinente; en relación a área de cocina pàrvulo, bodega y baño manipuladoras se deberá demoler y eliminar hasta nivel de fundaciones.

Las excavaciones que surjan del retiro de las excavaciones deberán ser llenadas con Base Estabilizada bajo 1 ½" Chancado 75% a 80% CBR 100%.

En área lactante se consulta el retiro de lavamanos en cocina lactantes dejando las superficies limpias, niveladas, aptas para recibir sus respectiva restitución de cerámico piso.

1.3 RETIRO DE ESCOMBROS.

Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos y/o demoliciones correspondientes que dificulten la ejecución de los trabajos.

Esta faena se mantendrá permanentemente, de modo de mantener el lugar libre, despejado y limpio de tales excedentes

1.4 TRAZADOS Y NIVELES

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto.

La altura de Sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación del terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimiento para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

2. OBRA GRUESA

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS:

2.1.1 REBAJE Y EMPAREJAMIENTO

En caso que lo indique la memoria de cálculo o las condiciones de terreno, se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción.

Se deberán ejecutar además, de ser necesario, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en los plano de cálculos.

2.1.2 EXCAVACIONES

Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpan el correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

2.2 HORMIGONES.

Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior. Los agregados pétreos deben estar exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. El agua a emplear debe ser potable. El hormigón podrá ser premezclado o preparado en betonera. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado.

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

Deben dejarse previstas en el hormigón todas las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje. etc. ya que no se autorizarán picados posteriores. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

2.2.1 EMPLANTILLADOS

En hormigón simple, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones.

2.2.2 FUNDACIONES

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de cálculo. No deberán ser menores a 60 cm. ha no ser que el proyecto estructural indique lo contrario.

1. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc.

2. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N° 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.

3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N° 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

a) Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.

b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleando vibrador por inmersión.

4. Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

2.2.3 SOBRECIMIENTOS

Se ejecutarán sobrecimientos de hormigón armado, de acuerdo a planos de cálculo. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior.

El hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Enfierraduras y moldaje: La calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuras y con las prescripciones de las normas INN correspondientes. El tipo de moldaje a utilizar (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) será visado previamente por la I.T.O. y antes de hormigonar, donde se deberán verificar niveles y plomos.

Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

Se deben considerar la ejecución de pasadas necesarias para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos preembutidos.

Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O. dará V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras.

Una vez preparados y visados los moldajes y enfierraduras, se procederá la vaciado del hormigón en los elementos. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado

que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la ITO.

2.2.4 RADIER

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

2.3 ESTRUCTURA SOPORTANTE

2.3.1 ESTRUCTURA DE MUROS PERIMETRALES

2.3.1.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

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

La construcción se lleva a cabo mediante la instalación de Soleras inferiores (Perfiles U), fijadas horizontalmente al piso o radier, y Pies derechos (perfiles C), colocados en forma vertical, espaciados según planos de despiece, no más de 40 cm. Sobre los pies derechos se instalan soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conforman las estructuras.

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.

2.3.1.2 PLACAS MADERA AGLOMERADA

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. Éstas 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.

2.3.2 AISLACIÓN DE MUROS PERIMETRALES

2.3.2.1 BARRERA HÍDRICA

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 de 11.1 mm.

2.3.2.2 AISLACIÓN

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera Aislación tipo Lana de vidrio Aislanglass 50 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo.

2.3.3 REVESTIMIENTO INTERIOR DE MUROS PERIMETRALES

2.3.3.1 PLACAS INTERIORES DE YESO CARTÓN

En el interior de la estructura perimetral de acero galvanizado se instalarán placas de yeso cartón tipo ST de borde rebajado de 15 mm de espesor por una cara. 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, material que será utilizado como base para la colocación de cerámicos.

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. Se solicitan esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados.

2.4 TABIQUES INTERIORES

2.4.1 ESTRUCTURA TABIQUES

2.4.1.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal de acuerdo a lo indicado en planos de ingeniería, los cuales deben seguir las indicaciones en su fabricación y montaje. Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo. Tornillos. Los tornillos para fijar las planchas de Volcanita a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

2.5.2 AISLACIÓN DE TABIQUES

2.5.2.1 AISLACIÓN

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio Aislanglass 50 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm.

2.5.3 REVESTIMIENTO DE TABIQUES

2.5.3.1 PLACAS DE YESO CARTÓN

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.

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

2.6. ESTRUCTURA TECHUMBRE

2.6.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon 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 estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes Se consultarán todos los suples y arrosamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos. Serán de Metalcon Estructural.

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.

2.7. CUBIERTA GENERAL

2.7.1 CUBIERTA ZINC-ALUM

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB de 11 mm. y fieltro asfáltico de 15 Lbs., se instalará la cubierta de Zinc-Alum onda estándar de 0,4 mm. 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 traslape lateral de la onda afianzados por Tornillos.

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

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

2.7.2 BAJADAS Y CANALES

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. Comprende esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. 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 fijarán mediante tornillos galvanizados con gollillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150mm, 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 traslape longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslape se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

2.7.3 SOLUCIÓN HOJALATERIAS

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.

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 embalada y debe fijarse a la estructura a la estructura cumpliendo con el desarrollo del toda la extensión interior del frontón.

2.8 CIELO

2.8.1 ESTRUCTURA CIELO

2.8.1.1 ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO

Será tipo Omega de acero galvanizado tipo Metalcon - CINTAC, según proyecto de cálculo, según indicaciones del Fabricante. Debe quedar perfectamente nivelado.

2.8.2 AISLACIÓN DE CIELO

2.8.2.1 AISLACIÓN

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio utilizando doble colchoneta de Aisianglass 60 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo.

2.8.3. REVESTIMIENTO CIELO

2.8.3.1 PLACAS DE YESO CARTÓN

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. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

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.- TERMINACIONES

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, juntas de dilatación, etc.

3.1. REVESTIMIENTOS MUROS EXTERIORES

3.1.1 SIDING FIBROCEMENTO

Se instalará Siding Madera NORTHWAY color 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>

3.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES

3.2.1. CERAMICA DE MUROS

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías de recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos se realizará 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.

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

Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, 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.

3.2.2. PINTURAS INTERIORES PARVULOS

3.2.3. PINTURAS INTERIORES LACTANTES

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

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

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Las superficies de los cielos se sellarán con Esmalte al agua tipo Ceresita mínimo dos manos color claro a definir.

3.2.4. PINTURA DE CIELOS PARVULOS

3.2.5. PINTURA DE CIELOS LACTANTES

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

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

3.2.6. PINTURA DE CIELOS HUMEDOS PARVULOS

3.2.7. PINTURA DE CIELOS HUMEDOS LACTANTES

Se debe considerar lo especificado en partida Pinturas para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará oleo opaco tipo Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

3.3. PAVIMENTOS INTERIORES

3.3.1. CERAMICO

En recintos interiores húmedos se solicita la instalación Cerámica de piso Celima 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, 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.

3.4 PUERTAS Y VENTANAS

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).

3.4.1 PUERTAS

Las puertas irán de acuerdo a plano. 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 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO.

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 1/2" 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 1/2" x 3 1/2", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Sala de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla (tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodega	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Sacanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

<http://www.nuevo.scanavini.cl/descargas/scanavini-catalogo-2008.pdf>

http://www.nuevo_scanavini.cl/productos_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, 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, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se solicita celosías de madera 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 cerasita, dos manos como mínimo, color a definir, con impregnación previa.

3.4.2 PUERTAS, VENTANAS DE ALUMINIO Y TABIQUES VIDRIADOS

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, serán de **línea 8000 de Indalum, color Titanio**. Se deberán incluir burletes de goma, 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:

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

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

En salas de actividades se solicita vidrio termopanel, 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, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección antivandálica. No requiere ser instalada con traslape. En todos los paños inferiores de ventanas de Salas de actividades y ventanales que estén a la altura de los niños.

3.4.3 PROTECCIONES

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones **serán en perfiles cuadrados 20/10/1.5**, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que superan en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto

por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se sueldan a la enfiladura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Tanto vanos de ventanas y protecciones deben tener pletinas metálicas tipo oreja, los cuales, de manera de unir con pernos de y tuercas dichos elementos. Deberán ir por el interior de los recintos.

Se aplicará pintura marca cerasita óleo brillante color claro, previo preparación, lijado y anticorrosivo. Irán por el interior de los vanos.

3.4.4 MALLAS MOSQUITERAS:

En ventanas de cocina párvulo, salas de hábitos higiénicos, comedor y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes.

3.4.5 TOPES DE GOMA

Topes de goma o plástico esféricos De DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos 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.



3.5 MOLDURAS Y CUBREJUNTAS:

3.5.1 GUARDAPOLVOS

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, 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°.

3.5.2 CORNISAS

En recintos interiores, excluidas salas de baño, Cornisa poliestireno extruido Dd. 25 x 15 mm. Set de 4 metros. – DECOFLAIR el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

3.5.3 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS

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 ITO. Estas se afianzarán mediante tornillos. Irán para los vanos de puertas, directamente bajo el eje de la hoja.

3.6 MOBILIARIO Y CALEFACCIÓN

3.6.1 Mobiliario interior repisas Bodegas Párvulos

3.6.2 Mobiliario interior repisas Bodegas Lactantes

Mobiliario interior repisas Bodegas de Materiales, alimentos y útiles de aseo Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos.

Se deberá velar por el autoaporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en **5 planos separados a 50 cm.** Entre sí. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 35 cm. O de acuerdo a plano.

Mobiliario interior repisas Bodega aseo Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos y escuadras, las que aseguren sus autosustentación estructural. Se deberá velar por el autoaporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. Entre sí. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

El closet de aseo tendrá una mitad libre y otra con repisas según lo descrito.

3.6.3 CALEFONTOS

Se solicita suministro e instalación de calefont 11 Lts. marca Junkers, tipo ionizado o según cálculo para su certificación. Que deberá considerar todas coplas y uniones, llaves y otros elementos que aseguren su correcto funcionamiento. Deberán tener redes independientes. Uno para el área de servicio y otro (s) para alimentación de salas de hábitos higiénicos.

3.7 OBRAS COMPLEMENTARIAS

3.7.1 PAVIMENTOS EXTERIORES

3.7.1.1 RAMPAS

Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg./cm²)

Dosificación mínima 270 Kg. cem./m³.

Espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo.

La pendiente máxima de la rampa será de 12 %.

Sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H20.

Se deberá incluir Pasamanos en perfil tubular metálico y reja electrosoldada tipo 1G, según detalle de arquitectura el cual irá fijado a piso con pletinas metálicas al menos 12 mm metálica soldada al tubo.

3.7.1.2 RADIER AFINADO

En sectores indicados en plano, sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de arena y otra de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

3.7.1.3 PASTELÓN DE CEMENTO

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.

En sectores indicados en plano, el pavimento de pastelón deberá estar confinado con solerilla de 50 x 20 cm, canto redondo, de hormigón vibrado e=6 cm. o a proponer por el contratista y previa aprobación de la ITO, las cuales deberán quedar perfectamente asentadas al terreno, mediante cama de ripio y mortero de hormigón. Se solita generar apertura cada 3 solerillas para impedir el

apozamiento de aguas lluvias, previa aprobación de la ITO. Las demás solerillas se espaciarán entre sí, 5 mm y serán unidas mediante motero cemento arena 1/3.

3.9 CIERROS

3.9.1 CIERROS GALVANIZADO Y PUERTA

3.9.1.1 REJA METALICA MALLA GALVANIZADA C/PUERTA

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts.

La altura del cerco será de 1,20 mt. Empotrado en pollos de 20 x 20 cm. con pletina apernada.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral.

3.9.2 CIERRES PANDERETA

3.9.2.1 CIERRES HORMIGÓN VIBRADO

En sectores que se detallan en plano, se deberá considerar la provisión e instalación de cierres de placa de hormigón vibrado 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 y su altura mínima deberá ser 1.80 mts.

4. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

4.1. GABINETE MANGUERA CONTRA INCENDIO

Gabinete porta manguera de acero termoesmaltado con carreta abatible de, puerta vidriada, semiautomático, en muros. Manguera contra incendio semirígida de 25 mm de diámetro y 25 mts de longitud.

Llaves de paso de corte rápido en el interior de la caja, uniones Storz y pitón de 3 efectos.

En: Su ubicación se dará en obra por el encargado de seguridad.

4.2 CASETAS DE GAS Y BASURA

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 ¼ x 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.

4.3 CASETA CALEFONT

La caseta irá de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta 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 ½ x 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.

4.4. DUCTOS SISTEMA DE EXTRACCION FORZADA

Se contemplan ductos de ventilación para cocina párvulo, sshh, calefón y Campana de extracción en cocina.

Para los calefont se consultan ductos de acero galvanizado tipo zinc alum de 0,4mm. 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 la campana, se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la altura y ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura. A la salida de los ductos de campanas se deberán considerar extractores eólicos de acero galvanizado de 6".

Para SISTEMA DE EXTRACCION FORZADA se consulta la instalación y provisión de un extractor forzado en recintos señalados. El extractor será Marca S&P Decor 300, capacidad 280 m3, el que se colocara siguiendo las instrucciones del fabricante (dimensionamiento de cables, sellos etc.), ubicado en el cielo del recinto. El encendido del artefacto deberá activarse al encender la luz del recinto.

Se deberá considerar una ventilación de hojalatería de 0.4 mm de espesor que deberá sobresalir del techo un mínimo de 50 cm., con su respectivo sombrerete. Se deberá tener especial cuidado en las uniones de los elementos los que deberán quedar perfectamente sellados.

En el encuentro de la cubierta con los ductos de colocara una banda asfáltica adhesiva aluminizada elasto sello 300.

5. 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.

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 ITO.

El Contratista deberá entregar un manual de funcionamiento y mantenimiento de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la ITO.

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.

5.1 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente. 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. Será 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.

A INSTALACION DE AGUA POTABLE

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.

B INSTALACION DE ALCANTARILLADO

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.

además se agregan piletas para el desagüe del sistema de calefacción. Y piletas para limpieza de los pisos. Pozos absorbentes para la captación de aguas lluvia.

C EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Se deberá considerar las indicaciones señaladas en el proyecto complementario de evacuación de aguas lluvias, el cual entre otros aspectos, determinará en detalle los siguientes elementos como mínimo:

C.1. CÁMARAS DE INSPECCIÓN CON REJILLA METÁLICA.

Por cada bajada se consulta cámara de inspección de albañilería estucada con mortero arena cemento 1:3 se dispondrá sobre ésta bastidor de ángulo metálico galvanizado 30x3 rejilla de pletinas 30x3.

C.2. TUBERÍAS

Consulta tuberías de PVC 110 mm las cuales egresarán de las cámaras a una altura de 5cm desde el fondo para provocar un embancamiento de material sólido proveniente de las techumbres. Deberán quedar correctamente enboquilladas a las cámaras.

C.3. POZOS ABSORBENTES

Se dispondrán pozos absorbentes según proyecto de evacuación de aguas lluvias.

5.1.2 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, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

5.1.2.1 ARTEFACTOS COCINA PARVULO

a. LAVAFONDOS

Se instalarán 2 lavafondos Modelo Tipo frutillar o similar 73.50 x 58.00 cm. profundidad 32.6 cm, acero inoxidable. Grifería mono mando jazz Fanaloza. Conexión al agua fría y caliente.

b. LAVAMANO

De loza color con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

c. LAVADERO (EN PATIO DE SERVICIO)

Lavadero de fibra 70x58 Grande Fusiplast, con atril de perfiliería metálica 30/30/2 a aprobar por la ITO, que incluye patín de nivelación. Deberán ir con conexiones de Agua potable. Se solicitan todos los fittings y elementos para un óptimo funcionamiento, incluyendo Llaves de jardín tipo Humboldt 1/2" HE/HE.

Se debe incluir taza de 50x50x30 cms. De profundidad en piso. Atril en perfil de acero inoxidable, incluye llave de combinación cuello cisne y desagüe.

5.1.2.2 ARTEFACTOS COCINA LACTANTES

b. LAVAMANO

De loza color con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

5.1.2.3 ARTEFACTOS SANITARIOS SSHH ADMINISTRACION, SSHH DISCAPACITADOS Y COMEDOR

a. LAVAPLATO (2 Cub.- 1 escurridor en comedor)

De acero inoxidable de dos Cubetas y un Escurridor de Teka, montado sobre muebles base. Combinación de llaves de salidas cromadas estándar. Desagüe con trampa cromada y sifón de cobre botella tipo Kovan. Conexiones al agua fría y caliente.

b. LAVAMANO

De loza color con pedestal. Tipo Nueva Verona Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas monomando. Conexión al agua fría y caliente.

c. LAVAMANO DISCAPACITADO

Sanitario Briggs lavatorio Withman blanco 1ª En: baño discapacitado (Ver Anexo referencial). Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

d. INODORO

Silencioso de loza blanco tipo Verona o similar, con fittings y llaves de paso cromadas tapa asiento plástico Elaplas.

e.- INODORO DISCAPACITADOS

Wc Briggs, modelo WC Minusválido Ada con asto Blanco 1ª o similar a aprobar por la ITO, con asiento, Silencioso de loza con fittings y llaves de paso cromadas.

f. DUCHA

Se solicita suministro e instalación de acero estampado de 0.80x0.80 mts. Consultar ducha teléfono Nibsa, a altura 1.70. Juego llaves cromadas estándar. Conexiones al agua fría y caliente. Debe incluir barra para cortina.

5.1.2.4. ARTEFACTOS SALAS HABITOS HIGIÉNICOS

a. INODORO PARVULOS

Tazas silencioso WC Línea Kids, de Fanaloza o similar superior con estanque de loza y tapa plástica Elaplas o similar calidad. Incluir Fittings necesarios llaves de paso por cada artefacto

b. LAVAMANOS PARVULOS

Lavamanos especial para párvulos Línea Kids Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fittings y mono mando cromado tipo nibsa.

c. TINETA

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

d. LAVAMANO ADULTOS

De loza color blanco con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría.

5.1.2.5 ELEMENTOS DE APOYO DISCAPACITADO

a. BARRA DE APOYO MOVIL

Barra de apoyo móvil de medida 70 x18 cm . tubo de acero inoxidable diámetro 1 1/4" e: 1,5mm. Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes

b. BARRA DE APOYO

Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1,5mm. Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes.

5.2 INSTALACION ELÉCTRICA

5.2.1. TRAMITES Y CERTIFICACION SEC RED ELECTRICA INTERIOR

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando. Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación. Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas 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. Se deben utilizar los términos de referencia adjuntos para su ejecución y/o la aprobación de la ITO.

PROYECTO DE ELECTRICIDAD

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctrica, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. 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.

5.2.2. EQUIPOS DE ILUMINACION

5.2.2.1. EQUIPOS ESTANCO

Equipos Estanco Cuerpo y Difusor Policarbonato. IP-65 2x36W, Ballast Electronico Bolso, Precableados Marca: Ekoline o similar

5.2.2.2. EQUIPOS ESTANCO C/KIT DE EMERGENCIA

Se contempla implementar 02 Equipo Estanco Electronico 2x36w c/2 Kit emergencia, Ballast Electronico Bolso, Precableados, encendido instantaneo Marca: Ekoline o similar.

5.2.3. ENCHFES E INTERRUPTORES

5.2.3.1. ENCHFES DOBLES

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

5.2.3.2. INTERRUPTORES

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

5.3 INSTALACION DE GAS LICUADO

El proyecto de Instalación de Gas, deberá ser realizado por el proyectista, en el cuál deberá considerar la instalación de calefactores, y calefones, 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.

PROYECTO DE GAS

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.

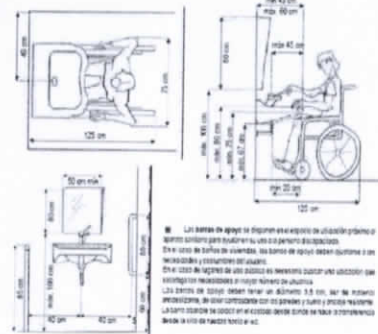
ASEO Y LIMPIEZA

De igual manera que durante la ejecución, al término de las faenas se deberá someter a los trabajos a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega. También será de cargo del Contratista el desmontaje y retiro de instalaciones provisionarias. Será costo y responsabilidad del contratista el retiro de la totalidad de escombros de la obra, los que serán retirados durante la ejecución y al final de la obra.

ANEXOS

6.2 lavamanos

- La aproximación al usuario en el momento de utilizar el lavamanos debe ser adecuada y permitir el acceso al mismo.
- El lavamanos debe tener un ancho mínimo de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.
- El lavamanos debe tener un ancho mínimo de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.
- La grifería debe ser de tipo cerámico, preferir el tipo de manija que no requiera giro de la muñeca.
- El lavamanos debe tener un ancho de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.
- La altura y el ancho de la grifería debe ser de 10 cm.

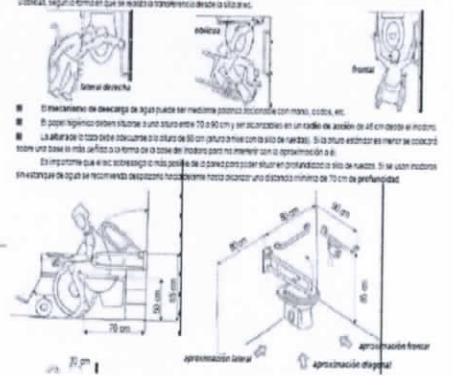


Las bases de apoyo de lavamanos en el espacio de utilización deben ser adecuadas y permitir el acceso al mismo. En el caso de lavamanos, las bases de apoyo deben cumplir con las especificaciones y características del usuario. En el caso de lavamanos, las bases de apoyo deben cumplir con las especificaciones y características del usuario. Las bases de apoyo deben tener un ancho de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.

PATRICIA PINO GAETE
DIRECTORA REGIONAL(S)
Fundación Integra

6.3 wc

- El espacio en torno a la taza debe considerarse según normas de aproximación. Esto puede ser tanto a la izquierda como a la derecha, según la forma en que se realiza el transporte de la silla de ruedas.
- El lavamanos debe tener un ancho mínimo de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.
- La altura de la taza debe considerarse a la altura de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.
- La altura de la taza debe considerarse a la altura de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.



El espacio en torno a la taza debe considerarse según normas de aproximación. Esto puede ser tanto a la izquierda como a la derecha, según la forma en que se realiza el transporte de la silla de ruedas. El lavamanos debe tener un ancho mínimo de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm. La altura de la taza debe considerarse a la altura de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm. La altura de la taza debe considerarse a la altura de 40 cm. La altura máxima del lavamanos debe ser de 70 cm.

OSCAR A. MUÑOZ LARA
ARQUITECTO
Fundación Integra