

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : Proyecto Mejora FFCC J.I. Kumelén
REGIÓN : Metropolitana Sur Oriente
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA : 15 de marzo de 2016

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al proyecto de mejora del Jardín Infantil Kumelén, Comuna de La Pintana, Región de Metropolitana y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades. Será responsabilidad del contratista los proyectos definitivos de especialidades, proyecto de cálculo, si procede, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

En los Muros que se ejecuten en los deslindes, se adopta la demolición de la materialidad existente, que es cemento no armado. Se exceptúa de este criterio el muro de mampostería que deberá ser reforzado o según recomendación del calculista se adoptara el criterio que se indique.

En los terrenos aledaños a dichos muros se deberá estabilizar el suelo mediante rellenos dejando el patio a nivel y cuidando sus pendientes para la correcta evacuación de las aguas lluvia.

Se propone además la colocación de cierre perimetral tipo malla G1 o similar en la zona de ejecución de muros y una parte en el frente incluyendo la instalación de una puerta peatonal con sistema eléctrico de apertura. En dicha entrada se incluye la instalación de una cubierta en estructura de acero con una zona translúcida en una de sus aguas. La dimensión de la perfilera así como la definición de su forma será según proyecto de cálculo.

Por otra parte se debe ejecutar la instalación de pasto sintético en una zona del patio no mayor a 40m² según recomendaciones del fabricante y cuidando especialmente las pendientes a fin de evacuar las aguas lluvia.

DOCUMENTACION

- PLANTA DE ARQUITECTURA
- PLANTA DE MODIFICACIONES
- ELEVACIONES Y CORTES
- PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y NORMATIVOS
- DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS

PROGRAMA PROYECTO:

Se clasificará de acuerdo a los criterios de intervención descritos

REPARACION Y RENOVACION DE RECINTOS

- BODEGA MATERIAL DE ASEO
- COMEDOR
- BAÑO UNIVERSAL
- SALA DE ACTIVIDADES
- BODEGA DE ALIMENTOS

ESPACIOS EXTERIORES

- CUBIERTAS
- PATIOS EXTERIORES
- CIERROS PERIMETRALES

A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitecto: Álvaro Sepúlveda Olivares

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.

A.5. SEGURIDAD

El Contratista establecerá las precauciones procedentes para evitar accidentes que puedan afectar a operarios o a terceros, tanto de la propia empresa como de los subcontratistas, consultores, inspectores u otros. Para ello deberá cumplir y velar por el cumplimiento de normas (Capítulo 8 OGUC), prescripciones, directrices y leyes sobre la materia, como la vigencia y el pago oportuno provisionales, etc. El Contratista asumirá la responsabilidad expresa por cualquier daño a personas y a la propiedad objeto del presente contrato, como a la propiedad de terceros, como consecuencia de la ejecución de la presente obra. La obras de demolición deberán respetar las normas vigentes sobre la materia, en particular los Art 5.8.3 y 5.8.12 de la OGUC

Para la faena de demolición, se instalarán todas las indicaciones para los transeúntes y para la salida e ingreso de camiones de carga, dando cumplimiento con los procedimientos indicados para tales efectos en los servicios respectivos. Todos los operarios que laboren en la faena deberán contar con los implementos de seguridad, ejecutando las labores de acuerdo al plan de desarme programado en condiciones estrictas de seguridad. Todos los equipos y maquinaria que empleara el Contratista, serán los más adecuados para la mejor ejecución de la demolición, especialmente en el aspecto seguridad.

A.6 PRESCRIPCIÓN PARA LA CONDUCCIÓN DE LA OBRA

a) **Generalidades:** El Contratista debe inspeccionar el terreno, como asimismo realizar las prospecciones necesarias para lograr el conocimiento total de las condiciones de la obra respecto del lugar de emplazamiento. Será responsabilidad del Contratista tomar conocimiento de las condiciones de accesibilidad y el estado en que se encuentra el terreno, no pudiendo alegar posteriormente desconocimiento de ello. Por las características de la obra, el Contratista administrará cuidadosamente la faena, delimitando claramente funciones y responsabilidades de su personal. Se llevara un libro de faena con todas las anotaciones pertinentes claramente identificadas El

Contratista, procurara mantener una ejecución fluida y clima de armónica colaboración en beneficio de la mejor ejecución de la obra.

b) Inspección Técnica de la Obra La inspección propia de la obra será llevada a cabo por el mandante llamado I.T.O. de ahora en adelante.

c) Modificaciones. El propietario por intermedio de la ITO y los arquitectos se reserva el derecho de hacer modificaciones en la obra, sean estos aumentos o disminuciones o simples cambios, debiendo el contratista aceptarlo y haciendo para cada cambio que signifique un aumento o disminución de costo un presupuesto detallado con justificación de precios. La modificación será ejecutada una vez que el propietario y la ITO acepten el presupuesto correspondiente.

d) Obra Mal Ejecutada. No se considerará como aumentos de obra los trabajos que sean necesarios para rehacer o corregir la obra mal ejecutada, asumiendo el contratista todos los costos por este concepto.

1.- OBRAS PRELIMINARES

1.1 INSTALACION DE FAENAS

a.-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.

b.-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 cuales serán cancelados por el Contratista, y entregar la Obra terminada sin consumo de servicios adicionales.

c.-Libro de Obras:

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera. Todo evento que se considere relevante o impida el avance de la obra, deberá ser anotado en el libro.

Toda consulta que se haga a través del libro, deberá especificar a quien se consulta y ser respondida por la misma vía. Será de responsabilidad de la constructora informar a los profesionales de Integra o al ITO sobre las consultas que se escriban en el libro de obras en ausencia de éstos.

d.-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.

e.-Cierro y medidas de Protección:

El perímetro de cada sector a intervenir se cercará mediante cierros llenos. Se exige como mínimo, placas de madera aglomerada con bastidores de madera, de una altura de 2.00 mt. o superior.

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atingente al tema.

1.2 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: 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 sobrecimientos 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- AREA ADMINISTRATIVA

2.1 BAÑO UNIVERSAL PARA DISCAPACITADO

2.1.1 Retiro de piso

Esta partida considera el retiro de todo el pavimento vinílico tipo Flexit existente en el recinto, se considera una cantidad estimativa de 12 m² de pavimento. Se tomara en consideración que el radier se dejara preparado para recibir nuevo pavimento considerado, en este caso cerámico. Se considera el retiro de escombros.

2.1.2 Retiro ventana

Se considera el retiro de todas las ventanas de fierro del recinto para la instalación de nuevas ventanas de pvc en los vanos. Evitar maltratar o dañar el vano de lo contrario este se deberá reparar dejando sus bordes interiores lisos y cuadrados. De existir diferencias en la rectitud de su contorno se deberá adoptar medidas a proponer por el contratista y debidamente aprobadas por la ITO. Se considera retiro de escombros.

2.1.3 Revestimiento piso cerámico

Según la planta de pavimentos del proyecto de arquitectura, en recintos interiores, se solicita la instalación de cerámica de piso de 30 x 30 cm, antideslizante, tipo granulada, modelo Calbuco de Cordillera o similar, color blanco. 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 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 rebasa 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.

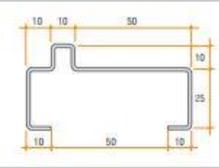
Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes y encuentros con otros pavimentos, los que deberán 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.

2.4.9 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales				
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.			
Recubrimiento:	Negro.			
Extremos:	Lisos de máquina.			
Calidad normal:	ASTM A500			
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.			



Nº	Descripción	Espesor nominal		Peso teórico		Código
		e	mm	P	kgf/m	
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0		0,79		3828
		1,5		1,14		3830

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalarán puertas masisas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. **BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIAO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ " por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

2.1.5 Celosía en puerta

Se dispondrá de extractores de aire tipo HCM 225N –S&P en bodegas alimentos, y cuando no haya ventilación natural se instalarán en baños, salas de mudas y HH.HH., bodegas de materiales y cocinas, de forma complementaria a la ventilación natural. La capacidad de extracción de los mismos deberá ser de 660m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50 cm sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera.

2.1.6 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será 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.

En tabiques y muros, 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 de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes 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.

2.1.7 Lavamanos discapacitado

Lavatorio Withman, blanco, marca Briggs de 1ª selección (Ver Anexo referencial A.2) o similar a aprobar por ITO.

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.

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

(Ver anexo A)

2.1.8 Inodoros discapacitado

Wc modelo Ada con asiento blanco, marca Briggs, de primera selección o similar a aprobar por ITO, con fittings y llaves de paso cromadas. . 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.

(Ver anexo A)

2.1.9 Barra de apoyo fija

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

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

En baño de discapacitados se deben instalar barras de seguridad como se muestra en el anexo A.2.

Son dos barras de acero, una fija y una abatible de 60 cm de largo cada una.

ESPEJOS

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

2.1.10 Barra de apoyo móvil

Ref. 2.1.9

2.1.11 Equipo fluorescente

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones Se deberá reemplazar equipos fluorescentes no estancos, por equipos fluorescentes estancos. Se deberá reemplazar todo artefacto, interruptor, enchufe, equipo fluorescente, cableado, que se encuentre en mal estado, o que no cumpla con normativa vigente, lo cual será determinado por el proyectista y/o ITO de la obra

2.1.12 Red de Agua

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.

2.1.13 Red de alcantarillado Interior exterior

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. Considera la conexión a sistema existente en baño contiguo, de requerir

Se debe considerar piletas para limpieza de los pisos.

2.2 BAÑOS

2.2.1 Celosía en puerta

Se dispondrá de extractores de aire tipo HCM 225N –S&P en bodegas alimentos, y cuando no haya ventilación natural se instalarán en baños, salas de mudas y HH.HH., bodegas de materiales y cocinas, de forma complementaria a la ventilación natural. La capacidad de extracción de los mismos deberá ser de 660m³/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50 cm sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera.

2.2.2 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será 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.

En tabiques y muros, 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, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes 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 ÁREA COCINA

3.1 COCINA

3.1.1 Malla Mosquitera

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15 cms y piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, bodegas de alimento.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

Se solicita un cierre imantado para las puertas de malla mosquitera.



3.2 SEDILE

3.2.1 Malla Mosquitera

(ref 3.1.1)

3.3 BODEGA DE ALIMENTOS

3.3.1 Celosía en puerta

Se dispondrá de extractores de aire tipo HCM 225N –S&P en bodegas alimentos, y cuando no haya ventilación natural se instalarán en baños, salas de mudas y HH.HH., bodegas de materiales y cocinas, de forma complementaria a la ventilación natural. La capacidad de extracción de los mismos deberá ser de 660m³/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50 cm sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera.

3.3.2 Quincallería (chapa para puerta)

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

3.3.2 Extractor

Se considera Extractor Eléctrico con Interruptor Independiente. La instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m³/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbrera de la edificación, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

3.4 BAÑO DE PERSONAL

3.4.1 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir la vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será 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.

En tabiques y muros, 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, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes 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

3.5 COMEDOR

3.5.1 Retiro de lavaplatos

Se deberá retirar el lavaplatos existente cuidando especialmente las instalaciones de agua potable y el desagüe.

3.5.2 Lavamanos

Lavamanos Valencia, marca Fanalosa o similar a aprobar por ITO, color blanco con pedestal. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de PVC, en cada artefacto. Desagüe al suelo. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría.

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

Se contempla la instalación de llave cromada estándar Monomando Lavamanos Viena Corona o similar con cartucho cerámico de 40mm.

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.

Nota: Deben instalarse cerámicos en el muro, al menos dos filas de cerámicos justo en la unión del lavamanos al muro y sobre el lavamanos para evitar salpicaduras.

3.5.2 Reparación muro de albañilería

En el muro antepecho se verifica la presencia de humedad de origen desconocido, por ello se deberá evaluar en el lugar su reparación efectiva, pudiendo incurrir en picados y rectificación de tuberías. En cualquier caso se debe dejar el muro, estucos y pinturas terminados.

3.6 PATIO DE SERVICIO

3.6.1 Instalación de pastelones

Proveer e instalar pastelones 40x40. Se deberá proveer e instalar pastelones marca Atrio 40x40 cm o similar previa consulta a ITO. La preparación del terreno para colocarlos deberá contemplar capa de arena compactada 5 cm aproximados. La idea es obtener el mismo nivel de terreno en toda la superficie a intervenir con los elementos de superficie proyectados en el patio. Se deberá cuidar la pendiente de modo que el agua escurra hacia fuera del patio.

3.6.2 Pintura reja

Para la estructura se consulta pulido de las superficies y dos manos de anticorrosivo. La superficie sede quedar limpia para recibir dos manos de esmalte sintético a todos los elementos metálicos color a determinar aprobado por la ITO. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral.

3.6.3 Retiro de cobertizo

Se consulta el desarme y retiro de cubierta y estructura FE soportante. En caso de ocurrir algún daño a muros o tapacanes existentes se deberá reparar. Se tendrá especial cuidado con la cubierta existente de modo de no generar perforaciones en las planchas existentes.

3.6.4 Cubierta

Se dispondrá de nuevos elementos para cubrir el área del patio de servicio proyectada. Para la cubierta se contempla la misma materialidad existente considerando para este una cubierta translúcida. Para la estructura se consulta pulido de las superficies y dos manos de anticorrosivo. La superficie sede quedar limpia para recibir dos manos de esmalte sintético a todos los elementos metálicos color a determinar aprobado por la ITO.

3.6.5 Canales A.LL

Se consulta canal en los patios cubiertos y acceso en todo el largo de los aleros, cuando la pendiente de la cubierta caiga sobre aquel. La Pendiente de canales será de 0,5 a 1%. Serán Canal de PVC tipo Perfil 25 Vivilit de diámetro 11cm. La fijación de las canales a la estructura de techumbre o tapacanes, se harán mediante ganchos de PVC. Irán atornillados a las costaneras o al tapacán, los ganchos se instalarán cada 50 cm. Se consultan sellos entre canal y bajada de aguas lluvias. Bajadas Tubo de Pvc 80mm. El perfil de las canales incluirá aleta bajo cubierta, la aleta tendrá un desarrollo mínimo de 30 cm. Las bajadas se afianzarán a los muros con abrazaderas de PVC Pozos: Bajo cada bajada de aguas lluvias se consulta pozo de drenaje de 50x50x100 cm de profundidad.

3.6.6 Caseta calefón (exterior)

Las casetas irán de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta de arquitectura. Estarán compuesta por bastidor metálico de perfiles angulares. La puerta será en perfil angular de 20/20/2 travesaño intermedio. Para el forro y puertas y bastidores se contempla plancha de 0.8 mm de acero soldada, e instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Según plano de detalles. Se deberán instalar pomeles $\frac{1}{2} \times 2$ " su parte frontal incluyendo esta una aldaba 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.

3.6.7 Instalación calefón (exterior)

Se contempla la instalación del calefón existente en la cocina, este debe seguir el procedimiento asignado para tales efectos según la normativa vigente. De existir piezas o componentes que se deban reemplazar estos serán aprobados por ITO. La instalación contempla la colocación de ducto a los 4 vientos con su respectiva hojalatería y gorro.

3.6.8 Reinstalación de puerta de reja

La reja del patio de servicio deberá ser modificada para la correcta instalación de casetas para calefón por lo que la puerta será reinstalada separada del muro al menos 50cm, según plano. Para esto debe ser retirada cuidando no

dañar su estructura. La reja será adaptada para contemplar la nueva ubicación de la puerta. Se deben considerar tres pomeles de sujeción y sistema de cierre aprobado por ITO.

4 ÁREA PÁRVULOS

4.1 SALA MULTIUSO

4.1.1 Protección metálica

En los vanos de ventanas, se deberán instalar protecciones de perfiles de acero según detalle de arquitectura, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO.

Las protecciones irán en el exterior y serán en perfiles cuadrados 20/20/2, los cuales irán soldados a bastidor de ángulo 20/20/2, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que se ajusten a la medida de cada vano de ventana.

Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2".

A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color claro marca Ceresita, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

Para ventanas de mayor altura, se evaluará junto con la ITO la pertinencia de elementos horizontales que mantengan el paralelismo y estructuración de los perfiles.

4.1.2 Pestillos de sujeción.

Se consideran, a modo de ganchos de sujeción, para sujetar la puerta abierta al muro, cadenas de seguridad en cada puerta de salas de área docente, con altura no inferior a 1.60 mts.



4.2 SALA DE ACTIVIDADES 1

4.2.1 Apertura de vano para puerta

Se considera demolición parcial o total de muros de albañilería, para la inclusión de puerta de emergencia indicada en planos

La demolición se efectuará de acuerdo a al Plan de Demolición presentado por el Contratista, en el cual se señalará la metodología a emplear, indicando las etapas, procedimientos y horarios de trabajo, privilegiando en todo momento la seguridad de la faena y su entorno.

El desarme de los muros de albañilería contempla la reutilización de los marcos de acero que los circundan, por lo que el contratista deberá cuidar no dañar la estructura procediendo de manera de no afectar los materiales factibles de reutilizar. Esta apertura deberá ejecutarse cortando por ambos lados, con disco diamantado el sector a eliminar, para luego proceder a golpear el área cortada y retirar el escombros resultante. Se ejecutarán cierros provisionales, apuntalamientos necesarios, colocación de alzaprimas u otras obras que aseguren un desarme sin ningún tipo de riesgo. Las instalaciones existentes deberán ser convenientemente desconectadas o bloqueadas, con la señalización correspondiente si es necesario, de manera de evitar contaminaciones o fugas. Al finalizar las faenas, el terreno se entregará totalmente despejado, nivelado y limpio.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art 5.8.3: 4

- a.) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición.
- b.) Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Se procederá de manera de no producir contaminaciones de ningún tipo, tanto en la faena de demolición como en la manipulación y traslado de los materiales y desechos resultantes.

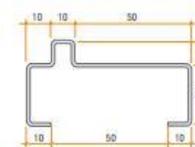
La demolición considera el corte de muros, demolición, extracción de material y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos necesarios, estucos, pinturas, etc, con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

4.2.2 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales				
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.			
Recubrimiento:	Negro.			
Extremos:	Lisos de máquina.			
Calidad normal:	ASTM A500			
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.			



Nº	Descripción	Espesor nominal	Peso teórico	Código	
		e	P		
		mm	kgf/m		
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0	0,79	3828	
		1,5	1,14	3830	

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalarán puertas masisas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. **BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIAO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ " por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

4.1.3 Pestillos de sujeción.

(ref 4.1.2)

4.2.4 Cambio de Lavamanos

Los lavamanos existentes deben ser retirados cuidando las instalaciones de agua potable existentes que quedarán listas para la instalación de flexibles nuevos. Los desagües serán reemplazados en caso de presentar deficiencias.

Los pedestales de fierro deben a su vez ser retirados dejando tapados los orificios u otras fisuras que pudieran quedar en el muro y piso. El muro debe quedar limpio y sin rastros de siliconas o adhesivos que pudieran impedir el sellado de los nuevos artefactos.

Proveer e instalar lavamanos párvulos con pedestal marca fanalozza modelo valencia color blanco o similar aprobado por ITO. Se deberá considerar llave para lavamanos marca fas modelo LC-2-1001, desagüe metálico, sifón y llave de paso tipo mariposa en su instalación. La conexión de agua potable deberá considerar terminación he para la colocación de flexibles de llaves.

4.2.5 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será 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.

En tabiques y muros, 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 de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

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

4.2.6 Retiro ventana

Se considera el retiro de todas las ventanas de fierro del recinto para la instalación de nuevas ventanas de pvc en los vanos. Evitar maltratar o dañar el vano de lo contrario este se deberá reparar dejando sus bordes interiores lisos y cuadrados. De existir diferencias en la rectitud de su contorno se deberá adoptar medidas a proponer por el contratista y debidamente aprobadas por la ITO. Se considera retiro de escombros.

4.2.7 Ventana

Se consulta la instalación de una ventana sobre el marco de puerta. Esta se hará en aluminio con indicaciones de dicha partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, Los marcos serán de aluminio color Titanio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera.

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. No se aceptarán espesores menores de 4 mm.

En salas de actividades, salas cuna, salas de hábitos higiénicos y salas de muda, serán tipo termopanel, con doble vidrio y cámara de aire hermético medidas 4/10/4.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas.

Como centro para los vanos se utilizará el mismo material de revestimiento exterior del tabique, es decir, en tabiques de acero galvanizado, se confeccionará un centro de placa de fibrocemento pintado. El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltos o pestañas que sobresalgan.

El alfeizar deberá tener la pendiente necesaria para evitar la acumulación de agua o incluir un perfil cortagoteras de PVC, marca DVP (ver catalogo de siding de DVP).

4.2.8 Malla Mosquitera

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15 cms y piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, bodegas de alimento.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

4.3SALA DE ACTIVIDADES 2

4.3.1 Marco de puerta, incluye tabiquería

En los vanos que según plano deberán ser abiertos para la instalación de puerta de emergencia se consulta la instalación de un tabique galvanizado tipo metalcón según indicación, que permita la colocación del marco de la nueva puerta. Este se hará según plano y será recibido por ITO antes de instalar la puerta.

ESTRUCTURA DE TABIQUES

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal de acuerdo a lo indicado en planos, 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 90 x 40 mm y canales normales de 91 x 20 mm, que irán fijados al piso radier con clavos Hilti (en pisos ligeros se usará fijación indicada por calculista). 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.

REVESTIMIENTO DE TABIQUES

Se revestirán los tabiques interiores con placas de yeso cartón RF de 15 mm. de espesor por cada cara. Estas serán de borde rebajado (BR). En caras que den al exterior se colocaran placas de fibrocemento 10mm superboard Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

En todas las caras de tabiques que den hacia el interior de baños y recintos húmedos se deberá remplazar la placa de yeso cartón por una placa de revestimiento fibrocemento texturado de 8mm., apto para instalación 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.

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 con un mínimo de 20cm sobre el dintel. Se recomienda dejar una dilatación superior e inferior en las placas de 1 cm. En la parte superior, como dilatación de la estructura. En la parte inferior, para evitar que la placa absorba humedad por capilaridad. Esta separación también será adoptada en las zonas de encuentro con elementos de acero tales como pilares y vigas consultando una separación de 5mm. Esta terminación se deberá sellar con sello elástico tipo sikaflex 1A o similar. Se consulta la instalación de Guardapolvos de pino finger en el encuentro con pisos y a su vez la instalación de molduras de poliestireno para encuentros con cielos rasos.

AISLACIÓN TÉRMICA TABIQUES

La aislación térmica de los tabiques interiores será tipo Aislanglass 50 mm (en rollos), el cual debe quedar traslapado 10 cm.

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

OBSERVACIONES:

Los elementos de Metalcon deben transportarse de “canto”, tanto en vehículo como manualmente, puesto que pueden deformarse. Para el traslado dentro de una obra, trasladar las piezas con una inclinación de 45°.

Para la fijación de cargas pesadas, con resistencia dinámica, como pueden ser los sanitarios (lavabos, Wc suspendidos en la pared, estanques o acumuladores empotrados, urinarios, etc) a los tabiques y revestimientos, es necesario colocar estructuras dimensionadas y calculadas adecuadamente como soportes para sanitarios. En tal caso debe realizarse una unión resistente de estos elementos a los perfiles de soporte verticales.

Todos los vanos y rasgos de puertas y ventanas, dispuestos en los muros perimetrales deberán contemplar un reforzamiento de la estructura según cálculo estructural e indicaciones del fabricante.

4.3.2 Apertura de vano para puerta

Se considera demolición parcial o total de muros de albañilería, para la inclusión de puerta de emergencia indicada en planos

La demolición se efectuará de acuerdo a al Plan de Demolición presentado por el Contratista, en el cual se señalará la metodología a emplear, indicando las etapas, procedimientos y horarios de trabajo, privilegiando en todo momento la seguridad de la faena y su entorno.

El desarme de los muros de albañilería contempla la reutilización de los marcos de acero que los circundan, por lo que el contratista deberá cuidar no dañar la estructura procediendo de manera de no afectar los materiales factibles de reutilizar . Esta apertura deberá ejecutarse cortando por ambos lados, con disco diamantado el sector a eliminar, para luego proceder a golpear el área cortada y retirar el escombro resultante. Se ejecutarán cierros provisionarios, apuntalamientos necesarios, colocación de alzaprimas u otras obras que aseguren un desarme sin ningún tipo de riesgo. Las instalaciones existentes deberán ser convenientemente desconectadas o bloqueadas, con la señalización correspondiente si es necesario, de manera de evitar contaminaciones o fugas. Al finalizar las faenas, el terreno se entregará totalmente despejado, nivelado y limpio.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art 5.8.3: 4

- a.) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición.
- b.) Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Se procederá de manera de no producir contaminaciones de ningún tipo, tanto en la faena de demolición como en la manipulación y traslado de los materiales y desechos resultantes.

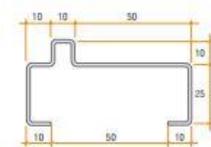
La demolición considera el corte de muros, demolición, extracción de material y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos necesarios, estucos, pinturas, etc, con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

4.3.3 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales	
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Extremos:	Lisos de máquina.
Calidad normal:	ASTM A500
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.



Descripción		Espesor nominal	Peso teórico	Código
Nº	Usos	e	P	
		mm	kgf/m	
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0	0,79	3828
		1,5	1,14	3830

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalarán puertas masivas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. **BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIADO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ " por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

4.3.4 Pestillos de sujeción.

Ref 4.1.2

4.3.5 Cambio de Lavamanos

Los lavamanos existentes deben ser retirados cuidando las instalaciones de agua potable existentes que quedarán listas para la instalación de flexibles nuevos. Los desagües serán reemplazados en caso de presentar deficiencias. Los pedestales de fierro deben a su vez ser retirados dejando tapados los orificios u otras fisuras que pudieran quedar en el muro y piso. El muro debe quedar limpio y sin rastros de siliconas o adhesivos que pudieran impedir el sellado de los nuevos artefactos.

Proveer e instalar lavamanos párvulos con pedestal marca fanalozza modelo valencia color blanco o similar aprobado por ITO. Se deberá considerar llave para lavamanos marca fas modelo LC-2-1001, desagüe metálico, sifón y llave de paso tipo mariposa en su instalación. La conexión de agua potable deberá considerar terminación he para la colocación de flexibles de llaves.

4.3.6 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, 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 de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

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

4.3.7 Retiro ventana

Se considera el retiro de todas las ventanas de fierro del recinto para la instalación de nuevas ventanas de pvc en los vanos. Evitar maltratar o dañar el vano de lo contrario este se deberá reparar dejando sus bordes interiores lisos y

cuadrados. De existir diferencias en la rectitud de su contorno se deberá adoptar medidas a proponer por el contratista y debidamente aprobadas por la ITO. Se considera retiro de escombros.

4.3.8 Ventana

Se consulta la instalación de una ventana sobre el marco de puerta. Esta se hará en aluminio con indicaciones de dicha partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, Los marcos serán de aluminio color Titanio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera.

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. No se aceptarán espesores menores de 4 mm.

En salas de actividades, salas cuna, salas de hábitos higiénicos y salas de muda, serán tipo termopanel, con doble vidrio y cámara de aire hermético medidas 4/10/4.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas.

Como centro para los vanos se utilizará el mismo material de revestimiento exterior del tabique, es decir, en tabiques de acero galvanizado, se confeccionará un centro de placa de fibrocemento pintado. El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltos o pestañas que sobresalgan.

El alfeizar deberá tener la pendiente necesaria para evitar la acumulación de agua o incluir un perfil cortagoteras de PVC, marca DVP (ver catalogo de siding de DVP).

4.3.9 Malla Mosquitera

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15 cms y piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, bodegas de alimento.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

4.3.10 Provisión de agua caliente a tina

En tineta del baño se debe suministrar agua caliente. Para ello se contempla la prolongación de cañerías con su respectiva indicación y su cumplimiento de la normativa vigente. Las nuevas conexiones deben quedar efectivamente aisladas con Tubo aislación cañerías 9/15 Isoplast de 1/2" por 2 mt. O similar. Ductos y empalmes no podrán quedar a la vista salvo expresa indicación de ITO. Los muros, cerámicos y pisos que sean intervenidos deben quedar completamente reparados.

4.4SALA CUNA 3

4.4.1 Marco de puerta, Incluye tabiquería

En los vanos que según plano deberán ser abiertos para la instalación de puerta de emergencia se consulta la instalación de un tabique galvanizado tipo metalcón según indicación, que permita la colocación del marco de la nueva puerta. Este se hará según plano y será recibido por ITO antes de instalar la puerta.

ESTRUCTURA DE TABIQUES

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal de acuerdo a lo indicado en planos, 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 90 x 40 mm y canales normales de 91 x 20 mm, que irán fijados al piso radier con clavos Hilti (en pisos ligeros se usará fijación indicada por calculista). 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.

REVESTIMIENTO DE TABIQUES

Se revestirán los tabiques interiores con placas de yeso cartón RF de 15 mm. de espesor por cada cara. Estas serán de borde rebajado (BR). En caras que den al exterior se colocaran placas de fibrocemento 10mm superboard Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

En todas las caras de tabiques que den hacia el interior de baños y recintos húmedos se deberá remplazar la placa de yeso cartón por una placa de revestimiento fibrocemento texturado de 8mm., apto para instalación 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.

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 con un mínimo de 20cm sobre el dintel. Se recomienda dejar una dilatación superior e inferior en las placas de 1 cm. En la parte superior, como dilatación de la estructura. En la parte inferior, para evitar que la placa absorba humedad por capilaridad. Esta separación también será adoptada en las zonas de encuentro con elementos de acero tales como pilares y vigas consultando una separación de 5mm. Esta terminación se deberá sellar con sello elástico tipo sikaflex 1A o similar. Se consulta la instalación de Guardapolvos de pino finger en el encuentro con pisos y a su vez la instalación de molduras de poliestireno para encuentros con cielos rasos.

AISLACIÓN TÉRMICA TABIQUES

La aislación térmica de los tabiques interiores será tipo Aislanglass 50 mm (en rollos), el cual debe quedar traslapado 10 cm.

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

OBSERVACIONES:

Los elementos de Metalcon deben transportarse de "canto", tanto en vehículo como manualmente, puesto que pueden deformarse. Para el traslado dentro de una obra, se recomienda trasladar las piezas con una inclinación de 45°.

Para la fijación de cargas pesadas, con resistencia dinámica, como pueden ser los sanitarios (lavabos, Wc suspendidos en la pared, estanques o acumuladores empotrados, urinarios, etc) a los tabiques y revestimientos, es necesario colocar estructuras dimensionadas y calculadas adecuadamente como soportes para sanitarios. En tal caso debe realizarse una unión resistente de estos elementos a los perfiles de soporte verticales.

Todos los vanos y rasgos de puertas y ventanas, dispuestos en los muros perimetrales deberán contemplar un reforzamiento de la estructura según cálculo estructural e indicaciones del fabricante.

4.4.2 Apertura de vano para puerta

Se considera demolición parcial o total de muros de albañilería, para la inclusión de puerta de emergencia indicada en planos

La demolición se efectuará de acuerdo a al Plan de Demolición presentado por el Contratista, en el cual se señalará la metodología a emplear, indicando las etapas, procedimientos y horarios de trabajo, privilegiando en todo momento la seguridad de la faena y su entorno.

El desarme de los muros de albañilería contempla la reutilización de los marcos de acero que los circundan, por lo que el contratista deberá cuidar no dañar la estructura procediendo de manera de no afectar los materiales factibles de reutilizar . Esta apertura deberá ejecutarse cortando por ambos lados, con disco diamantado el sector a eliminar, para luego proceder a golpear el área cortada y retirar el escombro resultante. Se ejecutarán cierros provisionarios, apuntalamientos necesarios, colocación de alzaprimas u otras obras que aseguren un desarme sin

ningún tipo de riesgo. Las instalaciones existentes deberán ser convenientemente desconectadas o bloqueadas, con la señalización correspondiente si es necesario, de manera de evitar contaminaciones o fugas. Al finalizar las faenas, el terreno se entregará totalmente despejado, nivelado y limpio.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art 5.8.3: 4

- a.) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición.
- b.) Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Se procederá de manera de no producir contaminaciones de ningún tipo, tanto en la faena de demolición como en la manipulación y traslado de los materiales y desechos resultantes.

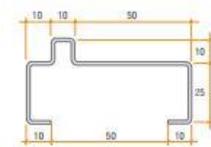
La demolición considera el corte de muros, demolición, extracción de material y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos necesarios, estucos, pinturas, etc, con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

4.3.3 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales	
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Extremos:	Lisos de máquina.
Calidad normal:	ASTM A500
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.



Nº	Descripción	Esesor nominal	Peso teórico	Código	
		e	P		
		mm	kgf/m		
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0	0,79	3828	
		1,5	1,14	3830	

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalaran puertas masisas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. **BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIAO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ " por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

4.4.4 Pestillos de sujeción.

Ref 4.1.2

4.4.5 Cambio de Lavamanos

Los lavamanos existentes deben ser retirados cuidando las instalaciones de agua potable existentes que quedarán listas para la instalación de flexibles nuevos. Los desagües serán reemplazados en caso de presentar deficiencias. Los pedestales de fierro deben a su vez ser retirados dejando tapados los orificios u otras fisuras que pudieran quedar en el muro y piso. El muro debe quedar limpio y sin rastros de siliconas o adhesivos que pudieran impedir el sellado de los nuevos artefactos.

Proveer e instalar lavamanos párvulos con pedestal marca fanalozza modelo valencia color blanco o similar aprobado por ITO. Se deberá considerar llave para lavamanos marca fas modelo LC-2-1001, desagüe metálico, sifón y llave de paso tipo mariposa en su instalación. La conexión de agua potable deberá considerar terminación he para la colocación de flexibles de llaves.

4.4.6 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, 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 de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

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

4.4.7 Retiro ventana

Se considera el retiro de todas las ventanas de fierro del recinto para la instalación de nuevas ventanas de pvc en los vanos. Evitar maltratar o dañar el vano de lo contrario este se deberá reparar dejando sus bordes interiores lisos y cuadrados. De existir diferencias en la rectitud de su contorno se deberá adoptar medidas a proponer por el contratista y debidamente aprobadas por la ITO. Se considera retiro de escombros.

4.4.8 Ventana

Se consulta la instalación de una ventana sobre el marco de puerta. Esta se hará en aluminio con indicaciones de dicha partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, Los marcos serán de aluminio color Titanio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera.

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. No se aceptarán espesores menores de 4 mm.

En salas de actividades, salas cuna, salas de hábitos higiénicos y salas de muda, serán tipo termopanel, con doble vidrio y cámara de aire hermético medidas 4/10/4.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas.

Como centro para los vanos se utilizará el mismo material de revestimiento exterior del tabique, es decir, en tabiques de acero galvanizado, se confeccionará un centro de placa de fibrocemento pintado. El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltos o pestañas que sobresalgan.

El alfeizar deberá tener la pendiente necesaria para evitar la acumulación de agua o incluir un perfil cortagoteras de PVC, marca DVP (ver catalogo de siding de DVP).

4.4.9 Malla Mosquitera

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15 cms y piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, bodegas de alimento.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

4.5 SALA CUNA 4

4.5.1 Marco de puerta, incluye tabiquería

En los vanos que según plano deberán ser abiertos para la instalación de puerta de emergencia se consulta la instalación de un tabique galvanizado tipo metalcón según indicación, que permita la colocación del marco de la nueva puerta. Este se hará según plano y será recibido por ITO antes de instalar la puerta.

ESTRUCTURA DE TABIQUES

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal de acuerdo a lo indicado en planos, 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 90 x 40 mm y canales normales de 91 x 20 mm, que irán fijados al piso radier con clavos Hilti (en pisos ligeros se usará fijación indicada por calculista). 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.

REVESTIMIENTO DE TABIQUES

Se revestirán los tabiques interiores con placas de yeso cartón RF de 15 mm. de espesor por cada cara. Estas serán de borde rebajado (BR). En caras que den al exterior se colocaran placas de fibrocemento 10mm superboard Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

En todas las caras de tabiques que den hacia el interior de baños y recintos húmedos se deberá remplazar la placa de yeso cartón por una placa de revestimiento fibrocemento texturado de 8mm., apto para instalación 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.

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 con un mínimo de 20cm sobre el dintel. Se recomienda dejar una dilatación superior e inferior en las placas de 1 cm. En la parte superior, como dilatación de la estructura. En la parte inferior, para evitar que la placa absorba humedad por capilaridad. Esta separación también será adoptada en las zonas de encuentro con elementos de acero tales como pilares y vigas consultando una separación de 5mm. Esta terminación se deberá sellar con sello elástico tipo sikaflex 1A o similar. Se consulta la instalación de Guardapolvos de pino finger en el encuentro con pisos y a su vez la instalación de molduras de poliestireno para encuentros con cielos rasos.

AISLACIÓN TÉRMICA TABIQUES

La aislación térmica de los tabiques interiores será tipo Aislanglass 50 mm (en rollos), el cual debe quedar traslapado 10 cm.

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

OBSERVACIONES:

Los elementos de Metalcon deben transportarse de “canto”, tanto en vehículo como manualmente, puesto que pueden deformarse. Para el traslado dentro de una obra, se recomienda trasladar las piezas con una inclinación de 45°.

Para la fijación de cargas pesadas, con resistencia dinámica, como pueden ser los sanitarios (lavabos, Wc suspendidos en la pared, estanques o acumuladores empotrados, urinarios, etc) a los tabiques y revestimientos, es necesario colocar estructuras dimensionadas y calculadas adecuadamente como soportes para sanitarios. En tal caso debe realizarse una unión resistente de estos elementos a los perfiles de soporte verticales.

Todos los vanos y rasgos de puertas y ventanas, dispuestos en los muros perimetrales deberán contemplar un reforzamiento de la estructura según cálculo estructural e indicaciones del fabricante.

4.5.2 Apertura de vano para puerta

Se considera demolición parcial o total de muros de albañilería, para la inclusión de puerta de emergencia indicada en planos

La demolición se efectuará de acuerdo a al Plan de Demolición presentado por el Contratista, en el cual se señalará la metodología a emplear, indicando las etapas, procedimientos y horarios de trabajo, privilegiando en todo momento la seguridad de la faena y su entorno.

El desarme de los muros de albañilería contempla la reutilización de los marcos de acero que los circundan, por lo que el contratista deberá cuidar no dañar la estructura procediendo de manera de no afectar los materiales factibles de reutilizar . Esta apertura deberá ejecutarse cortando por ambos lados, con disco diamantado el sector a eliminar, para luego proceder a golpear el área cortada y retirar el escombro resultante. Se ejecutarán cierros provisorios, apuntalamientos necesarios, colocación de alzaprimas u otras obras que aseguren un desarme sin ningún tipo de riesgo. Las instalaciones existentes deberán ser convenientemente desconectadas o bloqueadas, con la señalización correspondiente si es necesario, de manera de evitar contaminaciones o fugas. Al finalizar las faenas, el terreno se entregará totalmente despejado, nivelado y limpio.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art 5.8.3: 4

a.) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición.

b.) Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Se procederá de manera de no producir contaminaciones de ningún tipo, tanto en la faena de demolición como en la manipulación y traslado de los materiales y desechos resultantes.

La demolición considera el corte de muros, demolición, extracción de material y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos necesarios, estucos, pinturas, etc, con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

4.5.3 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales	
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Extremos:	Lisos de máquina.
Calidad normal:	ASTM A500
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.

Nº	Descripción	Espesor nominal		Peso teórico		Código
		e	mm	P	kgf/m	
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0		0,79		3828
		1,5		1,14		3830

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalaran puertas masisas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. **BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIAO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ “ por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

4.5.4 Pestillos de sujeción.

Ref4.1.2

4.5.5 Cambio de Lavamanos

Los lavamanos existentes deben ser retirados cuidando las instalaciones de agua potable existentes que quedarán listas para la instalación de flexibles nuevos. Los desagües seran reemplazados en caso de presentar deficiencias. Los pedestales de fierro deben a su vez ser retirados dejando tapados los orificios u otras fisuras que pudieran quedar en el muro y piso. El muro debe quedar limpio y sin rastros de siliconas o adhesivos que pudieran impedir el sellado de los nuevos artefactos.

Proveer e instalar lavamanos párvulos con pedestal marca fanalozza modelo valencia color blanco o similar aprobado por ITO. Se deberá considerar llave para lavamanos marca fas modelo LC-2-1001, desagüe metálico, sifón y llave de paso tipo mariposa en su instalación. La conexión de agua potable deberá considerar terminación he para la colocación de flexibles de llaves.

4.5.6 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalaran sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución

del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, 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 de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

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

4.5.7 Retiro ventana

Se considera el retiro de todas las ventanas de fierro del recinto para la instalación de nuevas ventanas de pvc en los vanos. Evitar maltratar o dañar el vano de lo contrario este se deberá reparar dejando sus bordes interiores lisos y cuadrados. De existir diferencias en la rectitud de su contorno se deberá adoptar medidas a proponer por el contratista y debidamente aprobadas por la ITO. Se considera retiro de escombros.

4.5.8 Ventana

Se consulta la instalación de una ventana sobre el marco de puerta. Esta se hará en aluminio con indicaciones de dicha partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, Los marcos serán de aluminio color Titanio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera.

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. No se aceptarán espesores menores de 4 mm.

En salas de actividades, salas cuna, salas de hábitos higiénicos y salas de muda, serán tipo termopanel, con doble vidrio y cámara de aire hermético medidas 4/10/4.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas.

Como centro para los vanos se utilizará el mismo material de revestimiento exterior del tabique, es decir, en tabiques de acero galvanizado, se confeccionará un centro de placa de fibrocemento pintado. El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltos o pestañas que sobresalgan.

El alfeizar deberá tener la pendiente necesaria para evitar la acumulación de agua o incluir un perfil cortagoteras de PVC, marca DVP (ver catálogo de siding de DVP).

4.5.9 Malla Mosquitera

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15 cms y piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, bodegas de alimento.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

4.6SALA CUNA 5

4.6.1 Marco de puerta, incluye tabiquería

En los vanos que según plano deberán ser abiertos para la instalación de puerta de emergencia se consulta la instalación de un tabique galvanizado tipo metalcón según indicación, que permita la colocación del marco de la nueva puerta. Este se hará según plano y será recibido por ITO antes de instalar la puerta.

ESTRUCTURA DE TABIQUES

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal de acuerdo a lo indicado en planos, 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 90 x 40 mm y canales normales de 91 x 20 mm, que irán fijados al piso radier con clavos Hilti (en pisos ligeros se usará fijación indicada por calculista). 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.

REVESTIMIENTO DE TABIQUES

Se revestirán los tabiques interiores con placas de yeso cartón RF de 15 mm. de espesor por cada cara. Estas serán de borde rebajado (BR). En caras que den al exterior se colocaran placas de fibrocemento 10mm superboard Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

En todas las caras de tabiques que den hacia el interior de baños y recintos húmedos se deberá remplazar la placa de yeso cartón por una placa de revestimiento fibrocemento texturado de 8mm., apto para instalación 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.

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 con un mínimo de 20cm sobre el dintel. Se recomienda dejar una dilatación superior e inferior en las placas de 1 cm. En la parte superior, como dilatación de la estructura. En la parte inferior, para evitar que la placa absorba humedad por capilaridad. Esta separación también será adoptada en las zonas de encuentro con elementos de acero tales como pilares y vigas consultando una separación de 5mm. Esta terminación se deberá sellar con sello elástico tipo sikaflex 1A o similar. Se consulta la instalación de Guardapolvos de pino finger en el encuentro con pisos y a su vez la instalación de molduras de poliestireno para encuentros con cielos rasos.

AISLACIÓN TÉRMICA TABIQUES

La aislación térmica de los tabiques interiores será tipo Aislanglass 50 mm (en rollos), el cual debe quedar traslapado 10 cm.

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

OBSERVACIONES:

Los elementos de Metalcon deben transportarse de "canto", tanto en vehículo como manualmente, puesto que pueden deformarse. Para el traslado dentro de una obra, se recomienda trasladar las piezas con una inclinación de 45°.

Para la fijación de cargas pesadas, con resistencia dinámica, como pueden ser los sanitarios (lavabos, Wc suspendidos en la pared, estanques o acumuladores empotrados, urinarios, etc) a los tabiques y revestimientos, es necesario colocar estructuras dimensionadas y calculadas adecuadamente como soportes para sanitarios. En tal caso debe realizarse una unión resistente de estos elementos a los perfiles de soporte verticales.

Todos los vanos y rasgos de puertas y ventanas, dispuestos en los muros perimetrales deberán contemplar un reforzamiento de la estructura según cálculo estructural e indicaciones del fabricante.

4.6.2 Apertura de vano para puerta

Se considera demolición parcial o total de muros de albañilería, para la inclusión de puerta de emergencia indicada en planos

La demolición se efectuará de acuerdo a al Plan de Demolición presentado por el Contratista, en el cual se señalará la metodología a emplear, indicando las etapas, procedimientos y horarios de trabajo, privilegiando en todo momento la seguridad de la faena y su entorno.

El desarme de los muros de albañilería contempla la reutilización de los marcos de acero que los circundan, por lo que el contratista deberá cuidar no dañar la estructura procediendo de manera de no afectar los materiales factibles de reutilizar. Esta apertura deberá ejecutarse cortando por ambos lados, con disco diamantado el sector a eliminar, para luego proceder a golpear el área cortada y retirar el escombros resultante. Se ejecutarán cierros provisorios, apuntalamientos necesarios, colocación de alzaprimas u otras obras que aseguren un desarme sin ningún tipo de riesgo. Las instalaciones existentes deberán ser convenientemente desconectadas o bloqueadas, con la señalización correspondiente si es necesario, de manera de evitar contaminaciones o fugas. Al finalizar las faenas, el terreno se entregará totalmente despejado, nivelado y limpio.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art 5.8.3: 4

- a.) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición.
- b.) Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Se procederá de manera de no producir contaminaciones de ningún tipo, tanto en la faena de demolición como en la manipulación y traslado de los materiales y desechos resultantes.

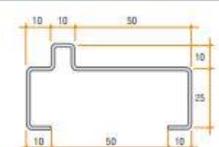
La demolición considera el corte de muros, demolición, extracción de material y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos necesarios, estucos, pinturas, etc, con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

4.6.3 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales	
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Extremos:	Lisos de máquina.
Calidad normal:	ASTM A500
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.



Nº	Descripción	Espesor nominal		Peso teórico	Código
		e	mm		
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0	0,79	3828	
		1,5	1,14		3830

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalaran puertas masisas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIADO.

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ “ por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

4.6.4 Pestillos de sujeción.

Ref 4.1.2

4.6.5 Revestimiento Muro

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos, estas irán en toda la superficie del muro pudiendo dejar una cantería en el extremo superior para disminuir vista de imperfecciones en la constitución del cielo. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, 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 de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. 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, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

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

4.6.6 Retiro ventana en Sala de mudas

Se considera el retiro de todas las ventanas de fierro del recinto para la instalación de nuevas ventanas de pvc en los vanos. Evitar maltratar o dañar el vano de lo contrario este se deberá reparar dejando sus bordes interiores lisos y cuadrados. De existir diferencias en la rectitud de su contorno se deberá adoptar medidas a proponer por el contratista y debidamente aprobadas por la ITO. Se considera retiro de escombros.

4.6.7 Ventana en Sala de mudas

Se consulta la instalación de una ventana sobre el marco de puerta. Esta se hará en aluminio con indicaciones de dicha partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, Los marcos serán de aluminio color Titanio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.

Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera.

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. No se aceptarán espesores menores de 4 mm.

En salas de actividades, salas cuna, salas de hábitos higiénicos y salas de muda, serán tipo termopanel, con doble vidrio y cámara de aire hermético medidas 4/10/4.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas.

Como centro para los vanos se utilizará el mismo material de revestimiento exterior del tabique, es decir, en tabiques de acero galvanizado, se confeccionará un centro de placa de fibrocemento pintado. El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltes o pestañas que sobresalgan.

El alfeizar deberá tener la pendiente necesaria para evitar la acumulación de agua o incluir un perfil cortagoteras de PVC, marca DVP (ver catalogo de siding de DVP).

4.6.8 Malla Mosquitera

En ventanas de cocinas, Salas de hábitos higiénicos, salas de mudas y puertas de sector de servicio se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas será de acero para comunas del interior y de PVC para comunas de la costa. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio de sección rectangular de 20x10 y apretadas contra perfil de aluminio en L de 10x10 fijo con remaches pop cada 15 cms y piezas de aluminio deberán ser color Titanio, al igual que la ventana.

La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes, bodegas de alimento.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad.

4.7 SALA CUNA 6

4.7.1 Apertura de vano para puerta

Se considera demolición parcial o total de muros de albañilería, para la inclusión de puerta de emergencia indicada en planos

La demolición se efectuará de acuerdo a al Plan de Demolición presentado por el Contratista, en el cual se señalará la metodología a emplear, indicando las etapas, procedimientos y horarios de trabajo, privilegiando en todo momento la seguridad de la faena y su entorno.

El desarme de los muros de albañilería contempla la reutilización de los marcos de acero que los circundan, por lo que el contratista deberá cuidar no dañar la estructura procediendo de manera de no afectar los materiales factibles de reutilizar. Esta apertura deberá ejecutarse cortando por ambos lados, con disco diamantado el sector a eliminar, para luego proceder a golpear el área cortada y retirar el escombros resultante. Se ejecutarán cierros provisorios, apuntalamientos necesarios, colocación de alzaprimas u otras obras que aseguren un desarme sin ningún tipo de riesgo. Las instalaciones existentes deberán ser convenientemente desconectadas o bloqueadas, con la señalización correspondiente si es necesario, de manera de evitar contaminaciones o fugas. Al finalizar las faenas, el terreno se entregará totalmente despejado, nivelado y limpio.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, se adoptarán las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art 5.8.3: 4

a.) Regar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición.

b.) Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

Se procederá de manera de no producir contaminaciones de ningún tipo, tanto en la faena de demolición como en la manipulación y traslado de los materiales y desechos resultantes.

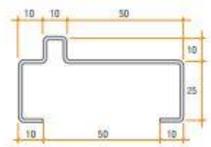
La demolición considera el corte de muros, demolición, extracción de material y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos necesarios, estucos, pinturas, etc, con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

4.7.2 Puerta Masisa

Los marcos de las puertas serán de perfiles de acero según imagen de referencia.

Marcos y Tapas Especificación Técnica Cintac ET-14/MA-7-2

Especificaciones Generales				
Largo normal:	6 mts. Otros largos previa consulta.			
Recubrimiento:	Negro.			
Extremos:	Lisos de máquina.			
Calidad normal:	ASTM A500			
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.			



Nº	Descripción	Usos	Espesor nominal	Peso teórico	Código	
			e	P		
			mm	kg/m		
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera		1,0	0,79	3828	
			1,5	1,14	3830	

Imagen de referencia.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas.

Las puertas irán de acuerdo a lo indicado en plano de detalle. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

En exteriores se instalarán puertas masisas MS Trancura de pino oregon de 4.5mm o equivalente técnico autorizado por el ITO. **BUSCAR PUERTA TABLERADA PLACA DE TERCIAO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ " por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 4180, seguro Interior, llave exterior.**

<http://www.scanavini.cl/?product=art-4180-2>

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en el cuarto inferior de todas las puertas.

En puertas lisas de MDF se pone hasta los 50 cm., en puertas de pino, se pone en la franja lisa de abajo.

Se debe fijar en la parte superior con 7 remaches para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños.

Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.

4.7.3 Pestillos de sujeción.

Ref 4.1.2

4.7.4 Láminas antivandálicas

Se instalarán en las ventanas de aluminio láminas antivandálicas tipo 3m o similar. La instalación será bajo las indicaciones del fabricante.

5 EXTERIORES

5.1 CIERRES

5.1.1 Desarme cierres interiores

Considera el retiro y traslado a botadero autorizado de todo el cierre de madera instalado e indicado en planos, Se despejará cualquier excedente de material, escombros, residuo y elemento extraído producto de las demoliciones efectuadas. El terreno deberá quedar listo para comenzar la construcción del nuevo cierre.

5.1.2 Reja interior (instalación de cierre alt1.4)

Se debe construir cercos de acero galvanizados malla, irán de acuerdo a plano. Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts. como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. **Las rejas delimitadoras de patios de párvulos la altura será de 1.40 mt.**

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

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

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

Se incluye la realización de una puerta de paso en ubicación definida, de marco de acero y que pivotee en 180° con sus respectivos seguros, pestillos o aldabas a aprobar por ITO.

5.1.3 Pintura de Cierre perimetral

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral. Donde se detecte mal estado de los elementos, se deberán considerar su reemplazo con elementos de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

Como coronación llevará sistema de puntas dentadas apernadas a la estructura metálica del cierre, de acuerdo a especificaciones del fabricante. metálicas de 8 cm de altura y largo de 1m que permite modulación en terreno.

5.1.4 Rejilla antipalomas

Se contempla la instalación de malla, tipo Malla 3/4 soldada galvanizada cuadros, sobre las vigas de techos cubiertos. Se pondrán entre las vigas de cubierta afianzadas con grampas.

5.2 ACCESO JARDÍN

5.2.1 Portero eléctrico con citófono y apertura eléctrica

Se considera la instalación de cerradura eléctrica con función adaptable a puerta metálica o reja con transformador, para cerradura que cuente con protección contra corto circuito. Se considera además, un equipo de citofonía con mínimo dos puntos de contestación y su correspondiente portero instalado en acceso principal, considera toda la canalización necesaria con conectores y puntos de conexión.

5.2.2 Levantamiento de radier

Se considera la conformación de una sobrecarga en el radier que enfrenta al baño universal, este debe regularizar la diferencia de altura en la entrada de este. Según plano se ejecutan escarpes que permitan tanto su accesibilidad como el correcto escurrimiento de A.LL.

6 PROYECTO DE INSTALACIONES

El Contratista deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos y dejar plenamente operativas todas las instalaciones.

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 y ejecución de los proyectos definitivos de las instalaciones. Al inicio de la obra deberá entregar los proyectos de instalaciones asociados y en las recepciones deberá entregar los proyectos definitivos.

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 (Luces de emergencia, citofonos, reemplazo de luminarias, enchufes o redes defectuosas, entre otros)

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel y en formato digital, de todas las instalaciones.

El Contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones en formato papel y digital, 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.

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 definitivos.

6.1 Proyecto de Gas

El contratista será en encargado de la ejecución y posterior certificación con proyectistas autorizados, en el cual 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.

6.2, 6.3 Proyecto agua potable y alcantarillado

Según proyecto especialidad Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente.

Considera la elaboración de Proyecto de Agua potable entregando a esta dirección regional un set de planos, Itemizado, especificaciones técnicas y CD conteniendo la misma información entregada en papel, de las instalaciones del Jardín completo. Cuando una partida considere modificación de redes de agua potable o alcantarillado, 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.

Será responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites para 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 de papel y en formato digital (CD).

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.

Los proyectos de agua potable, alcantarillado y evacuación de aguas lluvias serán elaborados por el contratista.

Se deberá considerar el uso de cámara desgrasadoras, en caso de ser necesario.

7 Retiro de escombros y aseo general

Considera el retiro de cualquier excedente de material, escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al establecimiento, asimismo considera el aseo general del establecimiento efectuado con elementos de

limpieza(limpia vidrios, quita manchas, etc.) con el fin de entregar el establecimiento en las condiciones mas normales posible. Se ejecutara la revisión de Instalaciones, artefactos y equipos conjuntamente con la ITO. Esta partida se ejecutará antes de la recepción final de la obra por parte de la ITO. No se aceptarán bajo ninguna circunstancia, recepciones de obras sin cumplir con lo mencionado precedentemente

Nota: Marcha Blanca; Se procederá a la prueba en funcionamiento de las instalaciones ejecutadas. Debiendo subsanarse por parte del contratista cualquier anomalía causada por mala instalación o falla de material que ocurra dentro del plazo establecido

Alvaro Sepúlveda Olivares
Arquitecto

Julia Escobedo G.
Propietario