

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO : Proyecto Mejora J.I. Creciendo en mi Pueblo
REGIÓN : DE VALPARAÍSO
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA : 25 de Enero de 2016

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al proyecto de mejora del Jardín Infantil Creciendo En mi Pueblo, Comuna de Olmué, Región de Valparaíso 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 perfilería 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
- PROYECTO CÁLCULO

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: Luis Nicanor Pérez Caroca
Calculista: Tarek Saud Costa

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. Las 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 atinente 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 BODEGA MATERIAL DE ASEO

2.1.1 Retiro de cubierta

Considera el retiro de la cubierta existente. Se deben retirar las planchas de zincalum de manera que estas no se deterioren para su eventual uso posterior. Asimismo se retiran las estructuras de madera soportantes.

2.1.2 Demolición muro tabique

Se considera el retiro y desarme de los tabiques existentes dejando el terreno despejado para la instalación de los nuevos elementos de muro. Se deberá retirar la puerta existente y se tendrá cuidado en no dañar el muro colindante con la construcción del jardín.

2.1.3 Tabique

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.

Cabe señalar que la solución descrita esta inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego del MINVU de acuerdo a clasificación OGUC Art. 433, cumpliendo resistencia F-30 para muros. Solución: **A.2.3.30.32 Metalcón Cintac Normal 110 mm / 90 (Tabique Exterior)**

2.1.4 Cubierta

La cubierta se estructurara con madera de pino radiata con cerchas de 25x100mm doble distanciadas a 0,75 m a eje, costaneras de madera de 50 x 50 mm, doble distanciadas cada 0,4 m a eje, y listoneados de 50 x 50 mm distanciados a 0,4 m a eje. Las cerchas sostienen un cielo formado con planchas de yeso-cartón tipo estándar de 10 mm de espesor, por medio de tornillos de 25 x 8 mm. Sobre estas planchas va un aislamiento térmico de lana de vidrio de espesor 50 mm y R122. La cubierta está conformada por planchas onduladas de fierro Zinc - Alum Toledano de 0,35 mm de espesor y una cumbrera metálica tipo caballete de 0,35 x 2 m. o similar hojalatería para encuentros. Bajo la cubierta se instala una capa de papel fieltro N° 10 tensado con grapas clavadas a su vez a las costaneras de la estructura. La altura de la cercha se determinara en obra, no superando en ningún caso los 100cm.

La solución descrita se encuentra inscrita en el listado oficial de resistencia al fuego del MINVU de acuerdo a clasificación OGUC Art. 433, cumpliendo resistencia F-30 para muros. Solución: **F.2.1.15.39 Techumbre “Zinc-Alum”**

2.1.5 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.

2.1.6 Ventana (V1)

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 emplearan 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.

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 catálogo de siding de DVP).

2.1.7 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.

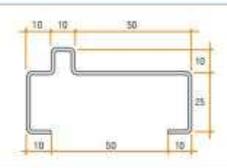
Para ventanas de mayor altura, se evaluará junto con la ITO la pertinencia de elementos horizontales que mantengan el paralelismo y estructuración de los perfiles.

2.1.8 Puerta Masisa (P1)

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 técnico		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 TERCIADO.**

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta

Llevará 3 bisagras de acero bronceado, de 3 1/2 x 3 1/2 "por hoja.

Las cerraduras serán tubulares, tipo Scanavini; - **Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Tipo acceso principal.**

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

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

Se 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.

2.1.9 Pintura

La constructora deberá guiarse por los términos de referencia para la elección del tipo de pintura. Los colores serán determinados por el proyecto de arquitectura.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PINTURA DE PUERTAS

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural.

2.1.10 Pintura cielo

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua blanco, marca Ceresita, mínimo dos manos.

2.1.11 Repisas

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa Melamina blanca de 18 mm. Afianzadas con tornillos.

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

Las dimensiones mínimas de módulos serán de acuerdo a plano de detalle.

2.1.12 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

2.2 COMEDOR

2.2.1 Reposición de enchufe

Se debe reponer un enchufe en el muro junto a la puerta del recinto, este se debe canalizar con canaletas de PVC o similar. Se instalara sobrepuesto mediante caja tipo chuqui. Se consulta la instalación de un enchufe doble que debe estar conectado al circuito de enchufes correspondiente. Se usara placas tipo Marisio o similar con dos módulos tomacorriente marisio 10A o similar.

2.3 BAÑO UNIVERSAL PARA DISCAPACITADO

2.3.1 Revisión Gasfitería

Se deben revisar los artefactos sanitarios, llaves y canalizaciones tanto de aguas servidas como de agua potable constatando su optimo funcionamiento, si se observa en la inspección que existen elementos en mal estado se deberá informar a la ITO, quien determinara su cambio y reposición o reparación según sea el caso. Esta revisión se ejecutara en ambos baños.

3 ÁREA PARVULOS

3.1 SALA DE ACTIVIDADES

3.1.1 Limpieza de lucarnas

Se considera la limpieza de las lucarnas de la sala, para esto se deben retirar los elementos que componen dicha ventana. Se tendrá especial cuidado de no deteriorar el cielo de la sala. De acuerdo a la ITO se verificara la mejor manera de abordar esta partida teniendo en cuenta que se trata de ventanas en la cubierta por lo que se debe tener en cuenta la impermeabilidad de estos elementos. Una vez limpio el sector se procederá a dejar las lucarnas como se encontraban reinstalando las partes desarmadas y sellando nuevamente los sectores que lo requieran. Esta partida esta sujeta a la supervisión y aprobación de la ITO en cuanto a su procedimiento.

3.1.2 Pintura

La constructora deberá guiarse por los términos de referencia para la elección del tipo de pintura. Los colores serán determinados por el proyecto de arquitectura.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PINTURA DE PUERTAS

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural.

PINTURA CIELOS

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua blanco, marca Ceresita, mínimo dos manos.

4 ÁREA COCINA

4.1 COCINA

4.1.1 Celosía en puerta

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados. Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms.

4.1.2 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.



4.2 BODEGA DE ALIMENTOS

4.2.1 Celosía puertas

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados. Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms

4.2.2 Mallas mosquiteras

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.



4.2.3 Repisas

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3mm. Y placas de Masisa Melamina blanca de 18mm. Afianzadas con tornillos.

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

Las dimensiones mínimas de módulos serán de acuerdo a plano de detalle.

5 EXTERIORES

5.1 PAVIMENTOS

5.1.1 Preparación y escarpe Pavimento patio

El sector del patio debe ser nivelado y el terreno compactado para que la superficie quede apta para su uso y para recibir la instalación del pasto sintético. En el área cercana a la construcción de muros de contención se dispondrá de relleno si es necesario. El escarpe del terreno es muy importante para asegurar la correcta evacuación de aguas lluvia, dicha pendiente será revisada y aprobada por la ito en obra.

5.1.2 Revestimiento pasto sintético (CONSIDERAR PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)

En sectores de patio marcados en plano, se contempla la instalación de pasto sintético tipo MAWIZA o similar, de acuerdo a EETT del fabricante. Se considera el retiro de alfombras de pasto en áreas existentes. Preparación del terreno: Definir con una muestra de pasto la altura idónea y la cantidad de tierra que se debe retirar. Remover terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir. Escarpar entre 30 y 70 mm de tierra, dependiendo de las características del suelo. Lograr un terreno homogéneo, para proceder a nivelar y compactar. Sobre la superficie libre de maleza, verter el material de estabilizado, cuya presentación es de sacos de 40 kg. Realizar montículos de estabilizado a lo largo y ancho del área, para luego esparcir a mano. Con el estabilizado esparcido, verter la arena gruesa en sacos de 40 kg. Realizar montículos de arena al interior del área a revestir. Mezclar ambos productos para lograr una superficie uniforme, importante, se debe humedecer ligeramente el terreno antes y durante la compactación. Sobre el terreno debidamente compactado, liso y estable se debe extender el geotextil. Este producto impide que suba el barro en caso de lluvias, asegura que la presión se distribuya uniformemente y evita que crezcan malas hierbas a través del pasto sintético. Fijar perimetralmente el geotextil sobre el terreno compactado con clavos de 4" pulgadas, de esta forma se evita el movimiento producto del viento, en caso que la instalación del pasto sea realizada con posterioridad y no el mismo día. Es importante considerar que antes de iniciar cualquier proyecto es necesario medir el área y ubicar los metros de material dependiendo de la anchura del producto a utilizar. Todos los rollos traen en sus bordes laterales un tramo sobrante que es necesario quitar con un cuchillo. Para fijar los rollos entre sí se utiliza un adhesivo de dos componentes y cinta adhesiva. La cinta adhesiva de debe colocar de forma simétrica al centro de las dos costuras para evitar el exceso de presión sobre el borde de una costura, pudiendo esta llegar a rasgarse. Este trabajo debe realizarse idealmente con tiempo seco, ya que con tiempo húmedo "lluvias" el adhesivo formará burbujas y no se endurecerá. La temperatura ideal para este tipo de trabajos es de 15°C a 25°C. Se extiende la cinta adhesiva sobre el geotextil. Se fija la cinta con clavos de 4". Es importante realizar esta fijación para evitar que la banda de unión se arrugue con la aplicación del adhesivo. Para el pegado de las juntas, se mezcla el adhesivo con su complemento "endurecedor". Posteriormente el adhesivo se coloca sobre la cinta con una llana con diente "pequeño". El adhesivo se aplica al centro de la cinta, a un ancho aproximado de 15 cm. Luego de esto se unen nuevamente los bordes de los paños cuidando que encajen correctamente. En algunas ocasiones es recomendable la utilización de un rodillo pesado para presionar las juntas contra el pegamento. Es importante señalar que una vez instalado el pasto, es recomendable fijarlo perimetralmente con clavos de 4" para evitar el movimiento. Es necesario destacar que el pasto en sí tiene un peso específico importante, pero de todas formas es recomendable colocar fijaciones o peso en partes específicas.

5.1.3 solerilla de remate zona pasto

El perímetro de la zona con pasto sintético consulta la instalación de una solerilla de h. prefabricado tipo Solerilla 100 x 20 x 6 cm canto redondo Genérico. Se hará una excavación pequeña que reciba los elementos de h. a. la que tendrá emplantillado de no mas de 3 cm. Ira asentada sobre mortero de pega 1:3 que evite volcamientos. La solerilla se instalara con lienza para asegurar su correcta distribución sobre el terreno.

5.2 CIERRES PERIMETRALES

5.2.1 Desarme cierre perimetral

Considera el retiro y traslado a botadero autorizado de todo el cierre instalado, cualquier excedente de material, escombros, residuos y elemento extraído producto de las demoliciones efectuadas. El terreno deberá quedar listo para comenzar la construcción del nuevo cierre.

5.2.2 Murete de bloques de H.A.

La albañilería se conformará con bloques de hormigón prefabricados los que irán puestos de soga y unidos con mortero de pega de H-15. Esta albañilería será reforzada con sistema de tensores de Fe. 8mm. Distanciados a 1mt. Entre sí y en todos los vértices y cabezales de muro, los tensores se amarrarán a la cadena superior con un traslape mínimo de 40 veces el diámetro del fierro, se instalará escalera cada tres hiladas y se terminará con una cadena superior de hormigón armado, con estructura de acero tipo cadena 15 x 20 con barras longitudinales de 8mm, con estribos cada 15 cm de 4,2 mm. El hormigón será H-20. La altura máxima del muro será 1 mt. e irá disminuyendo su altura en un bloque cada dos de largo.

5.2.3 Cierre perimetral

En el perímetro de jardín según planos, se consulta la reposición o reparación de 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.

La altura del cierre será de 2.00 mt. Con pilares empotrados en poyos de 20x20 enterrados a 40cm con solera corrida construida en obra.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrojamientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonales 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 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 1.00mt.

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 incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores 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.

5.2.4 Reja interior

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 2,50mts. 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 1.00mt.

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 arrojamientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonales pletina de 30 mm de ancho y espesor 20mm. 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°.

5.2.5 Muro de contención

Se hará muro de H.A. según EE.TT y planos de Cálculo.

5.2.6 Contención muro existente

Sobre el muro perimetral de mampostería existente se adoptarán las medidas que indique el proyecto de cálculo.

5.3 CUBIERTAS

5.3.1 Cobertizo entrada

Se deberá ampliar la estructura existente según proyecto de cálculo. La cubierta será revisada en cuanto a su estanqueidad y deberán ser reemplazados los elementos que el calculista determine como deficientes. Se dispondrá además de nuevos elementos para cubrir toda el área del acceso incluido las rampas. Para la cubierta se contempla la misma materialidad de los techos existentes en patios considerando para este un área translúcida sobre el agua Oriente. Para la estructura se consulta pulido de las superficies y dos manos de anticorrosivo. La superficie debe quedar limpia para recibir dos manos de esmalte sintético a todos los elementos metálicos color a determinar aprobado por la ITO.

5.3.2 Rejilla ALL – Tipo Ulma

Se considera dren de aguas lluvias por el perímetro del patio según planimetría, se instalarán Kit canal con rejilla Eurokit Insytec-Ulma según especificaciones del fabricante, la postura debe garantizar la correcta estanqueidad y fluidez del agua. Se considera además la reparación y reposición del radier circundante a la instalación del dren, que resulte deteriorado o que se presente deteriorado al momento de la entrega de terreno, esto con el fin de garantizar la impermeabilidad y pendiente necesarias para la correcta fluidez del agua hacia el dren. De cualquier forma se considera la reposición de los materiales y terminaciones en torno al dren.

5.3.3 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.

5.3.4 Bajadas A.LL

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.

5.3.5 Pozo Absorbente

Se consulta la preparación de un pozo tipo absorbente de 0,60 x 0,60 x 1,00mt, este debe llenarse por capas sucesivas de áridos en el siguiente orden y medidas desde abajo hacia arriba: 5cm arena, 30cm de bolones, 45cm de grava y 20cm gravilla, siendo esta última del mismo nivel de terreno en sector que se emplace. (Ver “Detalle 2” en lámina 2 de arquitectura).

5.4 ACCESO JARDIN

5.4.1 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. Considera la fabricación e instalación de dos puertas metálicas de 0.8 x 2mts estructurada en perfil 40x40x3mm. Conformando una puerta de 1,60 cm. Al marco se soldarán perfiles en ángulo 30x30x2mm cada 12 cms de separación en sentido vertical. Se reforzará el marco con diagonal del mismo tipo de perfil (30x30x2mm). Toda la estructura será revestida con dos manos de anticorrosivo negro y dos manos de oleo semibrillo gris como terminación. Deberá contener al menos 3 pomos a modo de bisagra, de dimensiones adecuadas para el peso de la puerta

5.4.2 Pintura Exterior

La constructora deberá guiarse por los términos de referencia para la elección del tipo de pintura. Los colores serán determinados por el proyecto de arquitectura.

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

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

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

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

En exteriores las pinturas llevarán una terminación lisa.

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

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

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

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

6. 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 más normales posible. 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.

LUIS NICANOR PEREZ CAROCA
ARQUITECTO
Fundación Integral

PAOLA ALVAREZ CAYULEF
DIRECTORA REGIONAL
Fundación Integral