

ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	:	SALA CUNA MIL COLORES
UBICACIÓN	:	CAMINO VECINAL 210 - VILLA ESPERANZA
COMUNA	:	CODEGUA
NOMBRE LICITACION	:	PROYECTO CONCURSABLE MEJORAMIENTO DE TECHUMBRE

0. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren al proyecto Concursable de Mejoramiento de Techumbre existente del Sala Cuna Mil Colores perteneciente a la comuna de Codegua

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

Las obras especificadas deberán ejecutarse en estricto acuerdo a lo especificado en: Ordenanzas Generales, Especiales y Locales de Construcción y Urbanización; Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos; Reglamentos Técnicos de los organismos especiales en las instalaciones domiciliarias Superintendencia de Servicios Sanitarios y de Electricidad y Gas (SEC), así como las indicaciones realizadas por Acción Sanitaria (SNS) y; Normas Chilenas de Construcción del I.N.N. vigentes.

Obras a realizar

- **Cambio Cubierta asbesto**

Se consulta el cambio de la cubierta en mal estado y cielos, en sectores indicados en planimetría, según EETT Integra.

A. OBRAS PRELIMINARES

0.1 Demolición y retiro de escombros

Antes de iniciar, durante el transcurso y al término de los trabajos de construcción, se procederá a limpiar el terreno y a realizar las demoliciones correspondientes si así lo requiere. Esta faena se mantendrá permanentemente, de modo de mantener el lugar libre, despejado y limpio de tales excedentes.

Demoliciones:

- Eliminación de Cubierta, canales, forros, cubetas y malla existente existentes (sectores achurados)
- Eliminación de cielos, equipos de iluminación, cornisas, aislación.
- Eliminación de restos orgánicos de desecho de palomas.

La eliminación de estos debe ser en un botadero autorizado.

0.2 Implementación de Bodega y Baño químico

El proponente que ejecute la obra deberá proveer de servicios higiénicos provisionales a sus trabajadores, los cuales deberán ser instalados de forma independiente al desarrollo de las actividades cotidianas de personal administrativo y de infantes velando por su limpieza y orden respectivo.

Como así mismo deberá disponer de una bodega de acopio de materiales y recinto para uso de colación de personal.

0.3 Cierros y medidas de protección

Todas las áreas a intervenir se cercarán mediante cierros que optimicen, aseguren y certifiquen la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y no interfiera el desarrollo de actividades cotidianas de este. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables) metálicos o de madera, de una altura de 1.80 mt o superior. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este Ítem, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento. El Proponente que ejecute la obra deberá tomar todas las precauciones necesarias para

evitar riesgos de accidente, daño a las instalaciones existentes y equipos bajo su custodia, durante la ejecución de los trabajos. Durante las obras, el personal deberá usar como mínimo cascos y zapatos de seguridad de uso eléctrico más todos los elementos de seguridad personal, barreras, extintores y otros de acuerdo al tipo de actividad que se esté desarrollando.

Delimitación de Zonas de Juegos.

Con el objetivo de proporcionar las condiciones óptimas de seguridad para nuestros niños y niñas, se deberá tener especial cuidado en los sectores de tránsito y juegos de estos, quedando completamente aislados de las obras.

No se podrá generar tránsito de trabajadores por este recinto y de hacerlo se realizará en horarios sin niños y niñas. Serán sobre 1.80 m. forrados con algún tipo de malla no traslúcida.

B REPOSICION DE CUBIERTA (Sector Achurado)

1 Estructura Cubierta.

Una vez eliminada la cubierta existente se procederá al cambio y mejora de esta incluyendo bases- revestimiento -

1.1 Costaneras

Se consultan la instalación de costaneras de pino 2" x 2", cantos calibrados y colocadas a una distancia máxima de 0.50 m. entre ejes o de acuerdo al tipo de cubierta y su colocación según instrucciones del fabricante.

1.2 Estructura Cubierta (sector Achurado)

1.2.1 Base Cubierta

Posterior a la estructura de cerchas de madera, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm LP-Techshield o similar. Éstas se instalarán sobre la cara exterior de la estructura de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, dejando el revestimiento de aluminio, hacia el interior.

Considerar el uso de planchas de obs con papel metalizado incorporado

1.2.2 Barrera Hídrica

Se instalará tytar como barrera hidrófuga respirable de polipropileno en toda la superficie, de acuerdo a instrucciones del fabricante. Se consulta traslapo mínimo de 30 cm.

1.2.3 Cubierta Zinc

Sobre estructura de cubierta, el encamisado de placas de madera tipo OSB de 11 mm., sobre las costaneras de 2x2" proyectadas y el fieltro asfáltico de 15 Lbs., se instalará cubierta ZINCALUMN acanalado 0,4 mm según información del fabricante. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos.

Fijación Plancha-Costanera: tornillo autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Fijación Plancha -Plancha Tornillo: autoperforante y auto roscante de 1/4-14 x 1" acero galvanizado con golilla y sello de neopreno. Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslapo.

Los caballetes se ejecutaran en mismo material, con desarrollo y traslapo recomendado por el fabricante, en sentido contrario a vientos predominantes.

1.2.4 Cubierta Policarbonato

En sector sala de amamantamiento se presenta un tragaluz existente, en el cual se deberá reponer una plancha de policarbonato. Mathiesen 0.7 mm 0.81 Policarbonato Ondulado Polimat Traslúcida.

2 Hojalatería.

Se solicita la provisión e instalación de los elementos de hojalatería y sellados necesarios para la perfecta impermeabilización de cubiertas en su cara interior. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

Se solicita el desarrollo de hojalatería en los encuentros entre cubierta y las estructuras verticales, que sobrepasan la cubierta en sus ejes.

Se emplearán las piezas necesarias que permitan la perfecta impermeabilización de las cubiertas. Solo se utilizarán sellantes recomendados o en su defecto adhesivo tipo Sika Bond AT metal, Sika Flex 11 FC o superior. Estas llevarán el mismo color de las planchas de cubiertas.

Se ejecutarán siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, tanto en su manejo, colocación, sellado y acabado.

Se consultan forros en encuentros de materiales en general y en todas las uniones que permitan asegurar una perfecta estanqueidad de la construcción.

Canales: con desarrollo necesario para evitar filtraciones. Además forro adicional cubriendo el encuentro con la cubierta. Serán de espesor mínimo 0.5mm con uniones soldadas al estaño.

Se darán las pendientes adecuadas para evitar el apozamiento del agua.

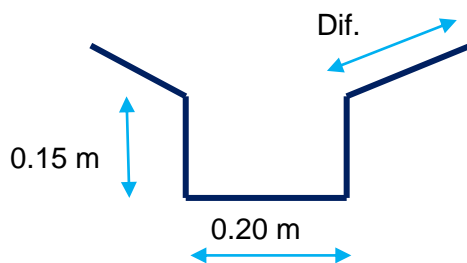
2.1 Canal y Bajada de Aguas Lluvias.

2.1.1 Canal de Agua Lluvias.

Se utilizará acero galvanizado de 0.5mm de espesor con uniones soldadas en estaño, en esta partida se incluirán los forros necesarios.

Se utilizarán planchas de 1.0 de ancho como mínimo para desarrollo, teniendo en cuenta : Prof: 0.15 - Ancho 0.2 y el restante dividido en pestañas (tanto para cercha como para ante techo).

Se deben incluir las pendientes necesarias para permitir el fácil escurrimiento de las aguas, evitando los estancamientos



A su vez se deberá agregar en esta partida el repartir las aguas en la canal más larga, de manera de distribuir las cargas de esta, realizándose los trabajos necesarios

2.1.2 Cubetas

Se deberá reponer todas las cubetas de bajadas de aguas lluvias existentes del sector achurado por una nuevas de mayor dimensión de manera de favorecer el recibir una mayor cantidad de aguas lluvias.

Se utilizará acero galvanizado de 0.5mm: profundidad 0.25 m y ancho 0.13 m., el diseño será el indicado en fotos adjuntas o uno aprobado por el ITO



Situación Actual



Situación Propuesta



2.1.3 Incorporación nueva bajada de aguas lluvias

En sector indicado en planos se incorporará una nueva bajada de agua de manera de distribuir las aguas, se confeccionará con las siguientes características:

- Bajada Acero Galvanizado de las mismas características de la existente.
- Cubeta según Ítem 2.1.3 Cubeta.
- Ganchos de sujeción de Fe pL 30 x 3 mm., galvanizados en caliente. Se colocarán a distancias no mayores de 1.00 m.
- Se construirá boquilla de igual material por donde desembocará el agua hacia bajadas de agua.
- En la boca de desagüe se procurará doblar el acero de manera de evitar borde filosos.



C. RECINTOS INTERIORES

3 Reparación de cielos

3.1 Estructura.

3.1.1 Entramado

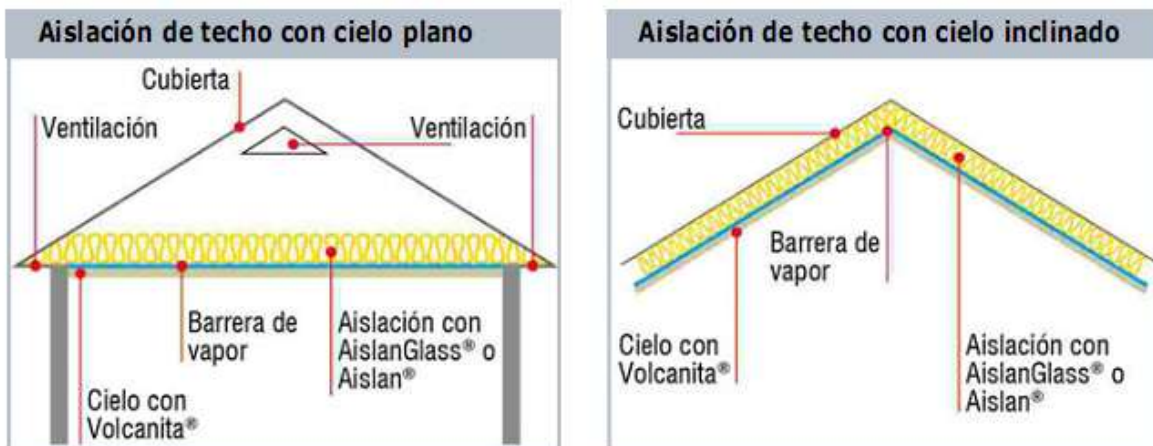
Se deberá realizar un cadeneteado de listones de 2 x 2", colocado en forma cuadrangular de 0.50 cm de separación entre sí en ambos sentidos.

3.1.2 Aislación

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio utilizando doble colchoneta de Aislanglass 100 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se debe utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

Ventilaciones del entretecho para generar la ventilación cruzada.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región L.G. Bernardo O'Higgins Zona 4	235	100 mm.



REGLAMENTACIÓN TÉRMICA OBLIGATORIA PARA TECHUMBRE, MUROS Y PISOS VENTILADOS (SEGUN ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES).

Zona	Exigencia R100 Techumbre	Espesor AislanGlass® (mm)	Exigencia R100 Muros	Espesor AislanGlass® (mm)	Exigencia R100 Pisos Ventilados	Espesor AislanGlass® (mm)
1	94	40	23	40	23	40
2	141	60	23	40	98	50
3	188	80	40	40	126	60
4	235	100	46	40	150	80
5	282	120	50	40	183	80
6	329	140	78	40	239	120
7	376	160	154	80	295	140

Espesor AislanGlass®: espesor de lana que cumple con lo exigido.

3.1.3 Revestimiento

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramada de cielo con clavos terranos y con bordes rectos.

En recintos húmedos se consulta Volcanita RH de 10mm.

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario. La terminación final será lisa, a espejo.

Posterior a ello 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.

Se deberá considerar el dejar gatera en el lugar actual, para lo cual se deberá realizar una abertura de 50x 50, la tapa se realizará en una ramazón de pino de 2x2", revestida con Volcanita.

Como terminación se realizará con un marco conformado con pilastra de pino cepillado de 13x70 mm

3.2 Pinturas.

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.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, 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, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

3.2.1 Pintura esmalte al agua

Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Sherwin Williams.

Se solicitan superficies sin defectos, limpias de residuos y aptas para recibir pintura. Se aplicara Esmalte Agua tipo Cerecita con resistencia a la humedad color blanco sin manchas y perfectamente pulidas.

Se aplicarán las manos necesarias

3.2.2 Pintura Oleo

Se aplicara Óleo Opaco sin manchas y perfectamente pulidas aplicarán 2 manos como mínimo. de Sherwin Williams.

En: Salas de Mudar

3.3 Guardapolvos y Molduras

3.3.1 Cornisas de Poliestireno.

En recintos interiores, se considera cornisa poliestireno extruido D4 35 x 30 mm. Set de 4 metros, la cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto.

Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, color blanco.

Las piezas se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura.

Las uniones entre piezas se realizarán mediante encuentros a 45°.

3.4 Electricidad.

Se deberá incluir en esta partida todos los materiales nuevos, de óptima calidad y con aprobación SEC.

El suministro de la totalidad de los materiales para que la instalación quede completamente terminada, lo hará el contratista.

Se incluye la ferretería, pernos, prensas, terminales, cajas, fittings, uniones, soportes, etc.

Igualmente será de cargo del Contratista el reemplazo o reparación de cualquier material objetado, mal instalado o dañado.

Las tuberías, serán del tipo Conduit con cajas terminales plásticas. Todas las tuberías en sus cajas y tableros deberán tener salidas de caja plásticas.

Los cables en los extremos deberán estar marcados para individualizarlos, y se colocarán terminales cuando corresponda.

Toda la instalación será pre embutida, se debe incluir: cableado CONDUCTOR LIBRE DE HALOGENO.

Las uniones entre dos o más conductores serán soldadas con aleación plomo estaño al 50% terminada con dos capas de cinta de goma marca 3M y 3 capas de cinta plástica de la misma marca no se aceptaran otra marca. Se podrán reemplazar por conectores de acuerdo a la sección y cantidad de cables a unir.

Las de tuberías plásticas, deberán ser del tipo conduit, rígida de alto impacto, de uso eléctrico, color naranja y marca impresa. Las uniones deberán quedar perfectamente selladas, con pegamento especial.

Los ductos que van por el cielo falso en general, se deben dejar bien afianzados a las estructuras del edificio mediante abrazaderas electro galvanizadas

Las cajas de distribución a utilizar en interiores de edificios serán BTicino de las siguientes referencias:

3.4.1 Equipos Estancos

Se consulta equipo estanco cuerpo y difusor policarbonato de encendido electrónico. IP-65 2x36W

No se permitirán equipos Ekoline

Recintos:

- Salas de clases (5)
- Salas de mudas (1)

3.4.2 Equipos Estancos + Kit de Iluminación

Se consultan equipos estanco electrónico 2 X 36 W C/1 KIT DE EMERGENCIA, alimentación independiente.

Deben quedar funcionando como equipos normales.

No se permitirán equipos Ekoline

De acuerdo a Anexo de "Condiciones Básicas de Seguridad" se deberá considerar en:

- Salas de clases (1)
- Salas de mudas (1)

D. OTROS

4 Mejoras

4.1 Malla protección contra palomas

Se procederá a el cambio de la malla protectora contra palomas, sobre recintos donde se cambiará cubierta y en cubetas de bajadas de agua lluvias.

Se consulta proveer e instalar Malla hexagonal galvanizada tipo gallinero.

Su instalación se realizará mediante grapas, cuidando su estirado y evitando dejar cualquier agujero por el cual puedan ingresar palomas.

4.2 Sumideros

Se instalarán en puntos indicados en planos de evacuación de aguas lluvias aprobado por el ITO. Que deberá incluir las respectivas soluciones de sumideros y cámaras de descargas.

Se deberá redirigir las aguas mediante tubería de PVC \varnothing 110 a un drenes de 0.80x0.80 m. prof. 1.00 m como mínimo relleno con bolones, el cual deberá ir tapado con material orgánico apisonado. Dejando los espacios intervenidos igual a como fueron recibidos

ASEO Y LIMPIEZA.

De igual manera que durante la ejecución, al término de las faenas se deberá someter a los trabajos a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega. También será de cargo del Contratista el desmontaje y retiro de instalaciones provisionales.

Será costo y responsabilidad del contratista el retiro de la totalidad de escombros de la obra, los que serán retirados durante la ejecución y al final de la obra.