

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA: CONSERVACION LICEO POLITECNICO MARGA MARGA
COLEGIO: H-405 LICEO POLITECNICO MARGA MARGA
UBICACIÓN: CALLE CUATRO PINOS N°2951 – QUILPUE
COMUNA: QUILPUE

A.- GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden a la descripción de la materialidad y características constructivas para la ejecución de obras en Liceo Politécnico Marga Marga, donde se contemplan obras de conservación y mejoramientos, para la normalización de observaciones ejecutadas por departamento de reconocimiento oficial Secreduc, Las obras detallan trabajos de pinturas interiores y exteriores, mejoramientos de cierros perimetrales, conservación de ventanas existentes, mejoramiento de luminarias, mantención de cielos producto de filtraciones de cubierta, Mantención de cubierta de comedor y pabellón cuarto nivel, además de la colocación de cielo en pabellón cuarto piso, para evitar el posamiento de palomas en la estructura. Lo anterior en colegio politécnico Marga Marga, ubicado en la ciudad de Quilpúe.

Todas las obras de construcción se deberán realizar de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas y detalles de planos, respetando cada caso en particular, materialidad, dimensiones y ubicación de cada faena a ejecutar.

Cuando el caso sea demoler, se ubicarán previamente todas las instalaciones que pudiesen existir. En las instalaciones que se encuentren se deberá ponderar su intervención ya sea en modificación o protección, sin que la instalación deje de funcionar.

Una vez definidas todas las superficies a intervenir, se procederá a la demolición de todos los pavimentos comprometidos.

La I.T.O. de la obra tendrá la facultad de rechazar partidas que se encuentren mal ejecutadas o con deficiencias que vayan en desmedro de la buena terminación de la obra, y será de responsabilidad del contratista reemplazar dichas partidas o demoler y volver a ejecutar aquello que haya sido rechazado por la I.T.O., todo lo cual deberá quedar consignado en el Libro de Obras y no dará origen a aumento de plazo o presupuesto adicional alguno.

Cuando el contratista esté obligado a variar una marca o material especificado solo podrá hacerlo previa autorización de la I.T.O. por escrito en el Libro de obras.

En caso de conraindicaciones entre Especificaciones Técnicas, Planos y Planos de detalles, la I.T.O. deberá verificar en terreno la correcta solución a la situación planteada. De no haber mediado consulta a la inspección, frente a hechos consumados podrá rechazarse el trabajo y exigirse su re ejecución.

1.0.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

1.1.- INSTALACIÓN DE FAENAS

Se deben contemplar las instalaciones necesarias, como bodega de herramientas, bodega de materiales, zona de baños y camarines del personal. Estas instalaciones deben cumplir con la seguridad y resguardo hacia las personas ajenas a la obra, especialmente alumnos del establecimiento en caso que el Establecimiento continúe desarrollando sus funciones, mientras se ejecuten los trabajos.

Estas construcciones provisorias, se confeccionarán con madera de pino en bruto como estructura y con revestimientos en base a tablas de pino cepilladas tipo revestimiento horizontal o vertical con traslapo o planchas de fibra de madera tipo OSB o similar de 11 mm. Revestimiento interior y cielo raso, mediante placas de fibra de madera aglomerada, Masisa, Trupan o similar de 10 mm de espesor mínimo. Cubierta en base a planchas onduladas de Fibrocemento o de fierro galvanizado o zinc-aluminio.

Deberán contar con puertas y ventanas adecuadas de madera, aluminio o fierro con vidrios, que aseguren ventilación e iluminación suficientes. Pavimentos en base a tablas de piso en madera de pino.

El lugar destinado para las Instalaciones de Faena será señalado en visita a terreno, y visado por dirección de establecimiento.

El Contratista podrá optar por la instalación de módulos prefabricados para instalación de faenas u otro sistema habilitados para los efectos.

Si existiera la posibilidad de utilizar recintos del establecimiento con esta finalidad, se debe tener expresa autorización de la Dirección respectiva; esta opción podría efectuarse siempre y cuando coincida con épocas de vacaciones. En cualquiera de los casos, el contratista será el responsable de dejar desocupado, limpio, y ejecutadas las reparaciones por los eventuales daños ocasionados en el recinto que haya utilizado.

1.2.- TRABAJOS PREVIOS

Se deberán considerar el despeje del terreno y retiro de todos los elementos que entorpezcan el perfecto desarrollo de las faenas a ejecutar.

La ejecución de las faenas no debe interferir con las actividades propias del establecimiento educacional, por lo tanto, para que lo anterior se cumpla, se tomarán las medidas pertinentes.

1.3.- LETRERO DE OBRA

El letrero será de 1.5 x 3.6 m, confeccionado por medio de un tablero de terciado estructural de 18 mm. La gráfica se imprimirá sobre tela de PVC, la que se dispondrá sobre el tablero o gigantografía adhesiva sobre letrero.

El formato que debe presentar el letrero de obras deberá ejecutarse según lo señalado por el Área de Arquitectura DIE en su instructivo que se adjunta:

Ejemplo:



Información Técnica

La construcción de los letreros de obras disponen de una diagramación apaisada con lectura de izquierda a derecha, siempre acompañadas por los respectivos logotipos del Ministerio de Educación y la Dirección de Educación Pública, según la

Tipografía: Gilmer

Colores Corporativos:

 C0 M90 Y75 K0	 C66 M0 Y0 K0
 C100 M55 Y0 K0	 C78 M46 Y0 K0
 C0 M85 Y59 K0	 C51 M0 Y89 K0
 C0 M66 Y29 K0	 C5 M13 Y83 K0

Importante: En ningún caso añadir logotipo o isotipo de constructora, solo el nombre de la empresa en la sección señalada con nombre de contratista.

Editables de tamaños se encuentran disponibles en Adobe Illustrator para su edición de textos y remplazo de fotografía o render

diagramación de textos y disposición de imágenes del ejemplo adjunto.

Imagen: 72dpi a tamaño

Impresión: Vinilo PVC o autoadhesivo, con tintas solventadas con filtro UV.

según el caso. No se debe cambiar ni tamaño ni tipografía.

* **Solicitar editables al correo:**
esteban.montene@mineduc.cl



Para la sujeción de la tela de PVC sobre el tablero se considera un bastidor confeccionado con piezas de madera de 1x2", que irá clavado al tablero y a la tela de PVC. Si se utiliza la gigantografía esta irá adherida a tablero metálico.

Dicho letrero será puesto en lugar visible del frontis en ubicación a definir por la Inspección Técnica de Obra, a más tardar diez días después de la entrega del diseño del mismo. El costo de ejecución, traslado, instalación y retiro de este elemento será de cargo del contratista.

1.4.- RETIRO DE ESCOMBROS Y EXCEDENTES

Se considera el retiro total de todos los escombros y excedentes de materiales en la totalidad de los sectores intervenidos. Los escombros acumulados en establecimiento y provenientes de estas faenas, solo podrán estar un tiempo de 24hrs en faena, luego deberán retirarse del establecimiento hacia botadero autorizado.

2.0.- OBRAS DE CONSERVACION

2.1.- INSTALACION DE CIELO "CONTROL PLAGA PALOMAS"

Debido que el cuarto piso del edificio del liceo Politécnico Marga Marga, no tiene cielo y la estructura de perfil está a la vista, donde allí se posan y anidan palomas, que tiene los pasillos con fecha y estructura con gran cantidad de contaminación, fecas e incluso palomas muertas. Los pasillos deben ser limpiados diariamente en reiteradas oportunidades, pero según instrucción la recomendación, es cubrir esta estructura, y evitar este espacio para posamiento palomas.

2.1.1- LIMPIEZA Y DESINFECCION CIELO

Se solicita limpieza y desinfección de toda la estructura y pasillos del establecimiento, debiendo aplicarse con maquina hidrolavado industrial, agua caliente a alta presión a toda la estructura, debiendo soltar toda suciedad pegada, lo anterior deberá acompañarse con elevador alza hombre, que permita alcanzar la aplicación de productos de limpieza sobre estructura.

2.1.2- ESTRUCTURA METALCOM CIELO

Posterior a la limpieza de la estructura, deberá conformarse una retícula de metalcom, portante 40R, o bien según detalle quien provee cielo, elementos que requiera cielo quadrolines.

2.1.3- INSTALACION ELECTRICA Y LUMINARIAS PASILLO

Deberá considerarse todo conductor y elemento, que bajo normativa vigente, permita la provisión e instalación de mínimo 15 luminarias en el cuarto piso, 1 luminaria mínimo frente a cada puerta acceso, además distanciamiento entre cada luminaria 2.5mt. Debiendo además iluminar caja de escalas.

2.1.4- CIELO QUADROLINES 15X10X4MM.

Consulta la provisión e instalación de cielo quadrolines de Hunter Douglas, o similar de acuerdo a especificación técnica del producto señalado. Debiendo considerar remates con nariz del mismo material, en todos los bordes perimetrales, dejando sellado todo el perímetro y borde de cielo. Deberán contemplarse pintura en todas las fijaciones del mismo color que el cielo.

3.0- INSTALACION DE LUMINARIAS

3.1-LUMINARIAS ESTANCAS PASILLO EXTERIORES

Luminarias tipo proyectos led 300w. que se pueda direccionar e iluminar perímetro de colegio.

3.2-LUMINARIAS DE PASILLO A CIELO

Toda luminaria de pasillo, deberá trasladarse a cielo en línea frente a cada puerta, como distancia máxima entre cada luminaria podrá haber 2,5mt, en caso contrario deberá colocarse luminaria intermedia.

3.3- CAMBIO DE TUBOS LED

En cada sala de clases se solicita el cambio de tubos de vidrio por sistema de tubos led de policarbonato. Debiendo quedar cada luminaria operativa e incluida la mantención si es necesaria.

4.0- DEMARCACION CAMBIO ALTURA Y PENDIENTES

4.1-PINTURA AMARILLA EPOXICA

En todos los sectores donde existan cambio de alturas o pendientes, deberá marcarse esa diferencia con una franja mínimo de 15cm, por todo el largo de diferencia altura, en contra huella y huella con pintura epoxica de alto tráfico para pavimento.

5.0- CONSERVACION SALAS DE CLASES - BAÑOS Y CAMARINES

5.1- HABILITACION DE BAÑOS PARA ALUMNOS CON MOVILIDAD REDUCIDA

5.1.1- ABERTURA TABIQUES PARA ACCESO BAÑOS

Para facilitar accesibilidad en radio 1,5mt, deberá modificarse acceso a baños según planimetría, generando acceso adecuado según normativa que permita radio y facilidad para la accesibilidad universal, se deberá abrir muros de acuerdo a planimetría baños primer y tercer nivel en cada abertura donde exista albañilería colocar en extremos pilarejos de 15x15 y hormigonar, confinando abertura, de esta manera dejando vano para puerta a recinto baño.

5.1.2- TABIQUES.

Donde se deba cerrar tabiques, este se conformara con solera de hormigón de 20x20cm, para luego allí con espárragos montar estructura metalcom, perfil 90ca85 cada 40cm, para luego revestir con doble placa de osb de 11mm, revestimiento exterior - exterior permanil 6mm con cantería sellada con malla para fibrocemento y luego empaste, y pintura en 3 manos. En interior se deberá completar con cerámico según color y medidas de lo que existe en superficie de baño y vestidor existente.

5.1.3- ESTRUCTURA TABIQUE DE BAÑO ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Se deberá habilitar y modificar tabiquería de baño de acuerdo a planimetría, dejando área de wc para accesibilidad universal. La estructura de los paneles, estará constituida por perfiles metálicos tubulares cuadrados de 50 x 50 x 3 mm. Con los que se armaran bastidores, los que se anclaran a muros y cielo, debiendo quedar separados del nivel de piso 0,20 m. Se ubicaran y armaran según detalles de planimetría. Para estructurar el panel de puerta y para sujeción de las planchas de fibrocemento se utilizaran perfiles ángulos 40 x 40 x 3 mm. Para la sujeción de planchas los ángulos se soldaran en la cara interior del perímetro de los bastidores. Para armar la puerta los ángulos se soldaran entre sí.

5.1.4- CERRAMIENTO TABIQUE PLANCHA FIBROCEMENTO 10MM

Para el cerramiento de los cubículos se utilizaran planchas lisas de fibrocemento. Se instalaran al interior de los bastidores y se fijaran mediante junquillos metálicos. Espesor 10 mm.

5.1.5- LAVAMANOS CON PEDESTAL

Se consultan lavamanos con pedestal a muro, para dejar libertad de funcionamiento de silla bajo lavamano, llave de palanca marca teka o similar.

5.1.6- BARRAS EN SSHH MINUSVALIDO

En interior de recinto servicios higiénicos para discapacitados se consulta la provisión e instalación de barras de acero inoxidable, se ubicaran según norma alrededor de inodoro en ambos lados.

5.1.7.- ESPEJOS MURALES 1.2 ALTURA (no menor a 5mm)

Frente a lavamano universal se instalara espejo, irán anclados a las superficies de muros o tabiques, deberán quedar al mismo nivel del revestimiento cerámico y se sellara con silicona todo su perímetro. Se colocaran a partir del nivel superior de los lavamanos con una altura del espejo de 0,80 m. a 1.20 m

5.2-MANTENCION BAÑOS Y VESTIDORES

5.2.1- MANTENCION ARTEFACTOS

Deberán realizar mantención de todos los artefactos, cambiar anillos de wc, sellos, limpieza de llaves, revisar y limpiar sifones, reponer tapas de wc, mantener challas y su conjunto para el funcionamiento de cada ducha.

5.2.2- MANTENCION DE CUBICULOS DE WC Y DUCHAS.

Se deberá revisar que cada puerta tenga sus pomeles, manillas de cierre y tirador, además revestimientos de módulos, en caso de que algo falte, deberá reponerse o realizarse la mantención, para dejar en su condición de funcionamiento. Los cubículos que estén con hongos deberán limpiarse y desinfectarse, incluso pudiendo necesitar cambiar revestimiento de cubículos.

5.2.3- MANTENCION CALEFON

Se deberá contemplar revisión de área de gas y calefón, debiendo dejar operativo y funcionando agua caliente en vestidores y áreas de administración, debiendo contemplar dejar incluso con gas cilindro de 45kg.

5.2.4- DECLARACION DE GAS Y GESTION DOCUMENTO TC6

Deberá

Empresa considerar actualizar certificado de sello verde, junto con la declaración TC6.

- Hay una llave de paso para 4 anafes y un horno, debe individualizar, llaves para artefactos separando anafes de horno.
- Revisar fuga en artefacto baño maría pierde 180 mmca.
- Fuga en grifo de un anafe pierde 10 mmca.
- Falta perilla en anafe, debe reponer.
- Falta ventilación inferior, de acuerdo a norma.
- Revisar ventilación de campana, su extracción, en caso de existir problemas dar solución.

- Artefacto calefón Neckar falta sellar collarín.
- Falta gorro en 2 artefactos calefones.
- Artefacto calefón con gorro desmontado, debe normalizar.
- Falta afianzar artefacto calefón Neckar a la pared.
- Falta llave de corte general.
- Falta extintor, en sala de mecheros.
- Fuga en los 4 quemadores del artefacto cocina.
- Falta mantención artefacto cocina, quemadores se apagan en mínima carga.
- Fuga en codo conexión cocina.

Se deberán levantar estas observaciones y otras que se puedan encontrar, de manera de dar solución y obtener certificación de instalación de gas.

5.3- MANTENCION DE PINTURA Y CERAMICOS.

5.3.1 PINTURA.

Deberá luego de realizar preparación de superficies verticales y horizontales de cocina, comedor y salas de clases, donde hay desprendimiento de pintura, áreas sucias y sueltas, además en áreas con hongos, limpiar y preparar toda la superficie, para luego pintar toda superficie con 3 manos. Para ellos las superficies deberán estar limpias, sin áreas sueltas. En pintura deberán pintarse áreas parejas, sin dejar parcialidades para otra jornada u otro día. Deberán quedar en cada cara los mismos tonos.

5.3.2 CERAMICO.

Deberá reponerse todo cerámico que falte o que este quebrado o soplado según formato y color existente. Manteniendo la condición existente en cada área. Especialmente se deberá reponer cerámico en duchas de niñas.

5.4 MANTENCION DE SALA DE CLASES MUROS Y CIELOS.

En cada sala de clase, taller, oficina o dependencia en general, deberá recibir mantención en muros – cielos – pasillos y caja de escala, debiendo quedar cada espacio habilitado. Eliminando grietas, áreas sueltas o desprendidas, preparando superficies, además debiendo sellar cornisas y guardapolvos, debiendo salvar cualquier diferencia entre elementos verticales y horizontales. Para luego como terminación recibir 3 manos de pintura como terminación.

6.0- MANTENCION COMEDOR – EDIFICIO SALAS DE CLASES Y BAÑOS

6.1- CAMBIO DE CUBIERTA AREA ORIENTE

Existe un pasillo en el área oriente del comedor, con solución policarbonato que se encuentra quemado, que no tiene pendiente suficiente para eliminar aguas lluvias, se requiere cambio de cubierta y cambio de su estructura.

6.1.1- CAMBIO DE ESTRUCTURA DE TECHUMBRE METALCOM

Con estructura de metalcom cada 80cm máximo, ocupando perfil 90ca85 se modulara el techo con zinc alum acanalado de 0,5mm, debiendo dejar cada 2 placas de zinc, una placa de policarbonato, cuando coincida la estructura con casetón, deberá forrarse la estructura a la vista con volcanita, igual material que el cielo. La estructura de metalcom se modulara evitando al máximo que esta quede a la vista.

6.1.2- CUBIERTA

La cubierta se contempla de ZINC ALUM acanalada de 0.5mm, y cada 2 placas deberá contemplarse 1 placa de policarbonato. Esta instalación deberá contemplar papel fieltro de 15lbs.

6.1.3- INSTALACION ELECTRICA

Deberá contemplar la normalización de la instalación eléctrica en cielos donde se ejecuta mantención. Debiendo contemplarse luminarias estancas.

6.1.4- CIELOS

Volcanita RH en pasillo exterior, además donde por producto de filtraciones deba cambiarse cielo en comedor cocina, deberá ocuparse esta solución.

6.1.5- MANTENCION TAPACANTOS DE MESAS

En comedor y sala 25, y en toda sala que se requiera donde no existan en bordes de mesas o estén en mal estado, deberán reponerse tapacantos bordes de mesa, marca dvp 23mm ancho o según requiera espesor de cubierta.

6.2- MEJORAMIENTO HOJALATERIA SECTOR COMEDOR

Deberá revisarse todo el techo los forros y canal de aguas lluvias, corregir pendientes, sin que pueda acumularse agua en ningún sector, debiendo escurrir el 100% del agua al momento de las pruebas. Deberán reemplazarse todos los sellos, y corregirse todo sello, unión, golilla, hojalatería. etc, por donde pueda existir filtración al interior sector cocina – comedor.

6.3- PINTURA

6.3.1-PREPARACION DE SUPERFICIE

El Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos de fachadas (muros, aleros, techos, vidrios, canales y bajadas de aguas lluvias, protecciones y su reparación o reposición si fuere necesario etc.), a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, verdín o mohos, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas, así como conseguir el funcionamiento original de cada una de las partes, así como canal de aguas lluvias y otros, lo anterior en sector COMEDOR - COCINA.

Todas las obras deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de fondo, pintura, se deberá velar por el uso de pasta exterior en fachadas o pasta estuco en caso de ser necesario en sectores donde exista bloque de Hormigón o albañilería. En interior deberá repararse cada grieta, abriendo y cubriendo con malla de fibra en diagonal antes del empaste.

6.3.2- APLICACION DE PINTURA

Se consulta para todos los recintos interiores del bloque COMEDOR- PASILLO – COCINA - BAÑOS, pintura Esmalte al Agua en dos manos a lo menos. Todas las paredes serán empastadas, encintadas y lijadas para su posterior pintura. De encontrarse con estructuras metálicas, se deberá aplicar anticorrosivo y 2 manos de esmalte sintético color a definir por el mandante.

7.0- MANTENCION CUBIERTA SALA DE CLASES (TECHOS)

Deberá realizarse mantención de cubierta salas de clase, verificando especialmente canales de aguas lluvias y hojalaterías, cubetas y sellos. En el cuarto nivel existen áreas donde ingresa filtración a talleres y salas de clases, se deberán realizar las reparaciones correspondientes, verificando el escurrimiento de aguas en canal, no permitiendo que estas acumulen aguas por el contrario pendiente o pendiente insuficiente. Posteriormente deberá contemplarse la reparación de cielos cuando sea necesario.

7.1- Limpieza Canal aguas lluvias

7.2- hojalatería y sellos

7.3- reparación de cielos

8.0- MANTENCION ESTRUCTURA PATIO CUBIERTO.

Se deberá realizar una mantención a la estructura pilares y vigas de estructura galpón, debiendo raspar toda pintura suelta, sacando toda corrosión, para luego aplicar 2 manos de anticorrosivo triple acción.

8.1.- LIMPIEZA ESTRUCTURA

Se deberá lavar toda la estructura con agua e hidrolavadora, sacando todo excremento de paloma o similar.

8.2.- PREPARATIVOS

Se deberá raspar toda la estructura, sacando pintura suelta y también corrosión en la misma estructura.

8.3.- ANTICORROSIVO

Se deberá aplicar 2 manos en días distintos de anticorrosivo con diferente color, de manera de cubrir con las 2 manos toda la estructura.

8.4.- RETAPE ESPACIOS ABIERTOS.

Con placa de permanit 8mm deberá cubrirse todo espacio abierto, donde puedan posarse palomas. La intención es cubrir todo espacio para evitar que palomas se posen o aniden.

8.5.- PINTURA.

Se deberá considerar pintura de terminación en 2 manos de esmalte sintético, en toda la estructura metálica.

8.6- REPOSICION CANAL AGUAS LLUVIAS

Se deberá considerar reposición de canal aguas lluvias y mantención cubetas.

8.6.1- REPOSICION BAJADAS AGUAS LLUVIAS

Se deberá considerar mantención de bajadas aguas lluvias que estén en buen estado, y completar las partes que falten. De manera que puedan quedar todas las evacuaciones en perfecto estado.

8.6.2- EVACUACION AGUAS LLUVIAS A NIVEL PISO.

Deberán corregirse evacuación aguas lluvias a nivel de piso, con la intención que estén escurran sin quedan en ellas aguas acumuladas.

8.7- REPOSICION DE LUMINARIAS CON PROTECCION

Foco campana ufo led con protección mínimo 300w, debiendo calcularse la potencia y necesidad de intensidad de luminosidad.

9.0 MANTENCION FACHADA EDIFICIO

Se proyecta realizar una mantención en la fachada del edificio, que permita la mantención de áreas de ventanas, así como todo lugar donde hoy existe pasamiento de palomas, debiendo generar acartelamientos, y eliminar superficies planas con ángulo de 90grados.

9.1- TRASLADO Y MANTENCION DE VENTANAS A VANO EXTERIOR

Todas las ventanas deberán recibir mantención, debiendo quedar operativas en un 100%, sus brazos, manillas, tiradores, ángulos de apertura, sellos, vidrios, y todo componente de paño ventana, que permita y facilite su funcionamiento. Además deberá contemplarse el traslado de ventana hacia el plomo exterior del vano.

9.2- MANTENCION DE VANOS DE VENTANAS

Al retirar ventanas, hacia el plomo exterior del vano, se requiere reparar y realizar mantención a los vanos, para retapar toda imperfección, antes de pintar.

9.3- ACARTELAMIENTO DE VANOS

Todo lugar donde se pueda posar palomas, superficie recta y lisa, deberá aplicarse una estructura de metalcom en pendiente de 45%, para luego recibir revestimiento de fibrocemento, este deberá ser de 6mm con papel fieltro de 15lbs. Y posteriormente 2 manos de pintura, que pueda ser lo más parecida al color del fondo del muro exterior.

9.4- PINCHO PALOMAS

En todo borde donde puedan posarse palomas, deberá considerarse pinchos que eviten 100% el posamiento de palomas, incluso pudiendo complementar solución con otros productos que colaboren con el control de plaga.

9.5- MANTENCION DE REVOQUES Y PINTURA FACHADAS

En fachada se deberá revisar que no existan áreas desprendidas, y se deberá en ese caso soltar, y volver a terminar áreas desprendidas, de esta forma se recuperara edificio y se trabajara terminación de fachada, según revestimiento original.

10.- CIERRE PERIMETRAL

10.1- CIERRE ALBAÑILERIA.

Donde existe cierre perimetral de placa vibrada, se solicita realizar muro perimetral de albañilería armada cada 2mt. Considerando pilares de 40x20cm, escalerillas cada 4 hiladas, viga de 40x40cm, considerando altura de muro 3m. Coronamiento puntillas tipo dientes tiburón.

10.2- ESTRUCTURA METALICA

Donde existe cierre de albañilería, según detalle de elevación, se solicita subir cierre en estructura metalica en 1,5mt. La estructura deberá contemplar perfiles bastidor de 40x40x3mm cada 2mt, malla metal desplegado entre marcos, y coronamiento puntas dientes tiburón. Lo anterior según detalle.

11.0- MANTENCION A GABINETES DE TABLEROS Y GABINETE RED HUMEDAS

11.1- GABINETES TABLEROS ELECTRICOS

Deberá realizarse mantención de todos los tableros eléctricos del establecimiento educacional, preocupándose que todos estén en buenas condiciones y operativos, además cada uno con sus llave para facilitar su manipulación. Deberá además revisarse que cada tablero tenga su leyenda de distribución y funcionamiento, que también todo automático y protección este en buena condición, lo que significa una mantención general a cada tablero.

11.2- GABINETES RED HUMEDAS

Deberá realizarse mantención a cada red humera, cambiando manguera en caso de que sea necesario y pitón, así como llaves para manipulación, gabinete deberá pintarse, además completar policarbonato en zona frontal, dejar operativo para manipular, probando su funcionamiento cada uno antes de que se realice entrega de trabajo.

12.0 CONDICIONANTES PARA RECEPCIÓN DE OBRA: ASEO GENERAL

Una vez ejecutada la obra y para la recepción final, deberá entregarse el establecimiento en perfectas condiciones de higiene, sin escombros, y todas las dependencias limpias.



Reinaldo Orellana Fernandez
Secretario General
CMQ



Claudio Cofre Navarro
Arquitecto
Jefe Dpto de Infraestructura y Proyecto
CMQ