

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS PROYECTO MEJORAMIENTO CUBIERTAS DE SALAS DE CLASES, BAÑOS Y BIBLIOTECA “LICEO LUIS CRUZ MARTINEZ”**

### **GENERALIDADES**

### **DESCRIPCIÓN**

Proyecto comprenden trabajos de reparación y mejoramiento de cubiertas de Salas de Clases, Baños y Biblioteca del Liceo Luis Cruz Martínez. Estos trabajos se realizan en el marco de reparación de los daños producidos por las recientes lluvias dañando parte importante de la infraestructura e instalaciones del establecimiento.

### **PARTIDAS DE PROYECTO**

Contratista al momento de presentar oferta económica deberá presentar presupuesto que contenga las siguientes partidas:

- A.- MEJORAMIENTO CUBIERTAS
  - 1.0.- OBRAS PRELIMINARES
    - 1.1.- Retiro de Techumbre
  - 2.0.- CUBIERTAS SALAS DE CLASES, BAÑOS Y BIBLIOTECA
    - 2.1.- Tablero OSB estructural 11 x 1220 x 2440 mm
    - 2.2.- Filtro Aluminizado-Anticondensante Reflex 762
    - 2.3.-Plancha Acanalada Onda Toledana Zinalum 0.35 mm prepintada
    - 2.4.- Caballete de hojalatería A=0,30
    - 2.5.- Canaleta de aguas lluvias (Incluye bajadas de aguas)
  - 3.0.- SALAS DE CLASES
    - 3.1.- Perfil portante de placa 40r
    - 3.2.- Cielo pvc super whithe 10x300x5950 mms.
    - 3.3.-Instalacion de Corniza PVC
  - 4.0.- CAMBIO CIELOS SALA 10
    - 4.1.- Cielo pvc super whithe 10x300x5950 mms.
  - 5.0.- INSTALACIONES.
    - 5.1.-Instalación eléctrica
    - 5.2.-Instalación luminaria baño led sobrepuesto 60X60 48w
  - 6.0.- ENTREGA DE LA OBRA.
    - 6.1.- Limpieza y entrega de obra

El profesional a cargo de las obras hará de inmediato las consultas a los proyectistas en la eventualidad de surgir discrepancias o dudas de interpretación de los antecedentes que componen el presente proyecto.

### **CONCORDANCIAS.**

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja deberá ser consultada en la etapa de estudio de oferta económica a la Unidad de Proyecto de Obras y Mantenimiento CORMUDES I.

### **MATERIALES.**

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad del trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad. 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 del fabricante.

La ITO rechazará todo aquel material que, a su juicio, no corresponda a lo especificado. Del mismo modo, la ITO podrá solicitar al Contratista, la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra, si así lo estime conveniente. No se aceptará el empleo en las obras definitivas, de ningún material de demoliciones, salvo que, se establezca un convenio especial que lo autorice. En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material, esto debe entenderse como una mención referencial, pudiendo el Contratista proponer el empleo de un material alternativo, siempre y cuando su calidad técnica, sea igual o superior a esa referencia.

En todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la ITO y del arquitecto proyectista. Para su aprobación o rechazo. Situación que deberá quedar registrada en el libro de obras del proyecto.

### **ASEO DE LA OBRA.**

Será cargo del Contratista el perfecto estado de limpieza de la obra, (despeje de basuras, retiro de escombros, etc.) antes de la iniciación, durante la ejecución como también, al momento de la entrega definitiva de la obra.

### **RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.**

Es requisito indispensable y obligatorio el reconocimiento del terreno con todos los antecedentes técnicos de la obra a la vista, para su confrontación con el terreno previo a la iniciación de cualquier trabajo. No se aceptará a posterior en la ejecución de la obra mayores obras o aumento de costos por diferencias de cubriciones o desconocimiento del contratista, debiendo asumir de plano todo lo requerido en antecedentes del proyecto.

### **PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA.**

Antes del inicio de las obras, el Contratista presentará a la ITO, el nombre del profesional que estará en representación de la empresa Contratista en forma permanente y estará a cargo de la ejecución del proyecto. Quedando la ITO facultada para aceptar o rechazar a dicho profesional, sin expresión de causa antes y/o durante la ejecución de la obra. Este profesional, deberá dirigir personalmente los trabajos y no podrá alejarse del lugar en que se ejecutan sin dejar un representante debidamente autorizado y aceptado por la ITO.

## **LIBRO DE OBRA.**

En el momento de la entrega de terreno, el contratista deberá hacer entrega de un manifold en triplicado y totalmente foliado, donde se estamparán las novedades, observaciones, aclaraciones, consultas y modificaciones que sufra la obra. El libro de obras deberá permanecer en la obra misma.

## **REGISTRO FOTOGRAFICO.**

Lo hace directamente el contratista, entregando los registros fotográficos en un CD a la unidad de proyectos de obras y mantención, las fotografías deben ser un antes, durante y final de la obra. El registro fotográfico deberá ser entregado al término de la obra y será requisito para solicitar recepción del proyecto.

## **SEGURIDAD EN OBRA.**

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las medidas de seguridad que resguarden el bienestar de los trabajadores y personas ajenas a la obra, por ejemplo:

- Entrega de elementos de protección personal, (Debe indicar elemento entregado, fecha de entrega y firma del trabajador). Uso obligatorio de elementos de protección personal (Ej.: Casco de seguridad, guantes de cabritilla, lentes de seguridad oscuros, mascara facial, arnés de seguridad obligatorio en trabajos sobre 1,5metros de altura, chaleco reflectante, protector auditivo y bloqueador solar.
- Procedimiento de los trabajos a ejecutar.
- Procedimiento a seguir en caso de accidente.
- Copia registro difusión procedimiento de trabajo (Especificar qué puntos se difundieron).
- Certificado de Calidad de Elementos de Protección (D.S. 18).
- Andamios Peri o similar con certificación.
- Equipo de alza hombre con certificación.

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **1.0.- OBRAS PRELIMINARES.**

#### **1.1.- RETIRO DE TECHUMBRE**

Se procederá al desarme y retiro de las planchas de techumbre y cielos dañados por efecto de la lluvia y de todo escombros que haya quedado producto del desarme, de manera de permitir un óptimo trabajo de las nuevas estructuras de cubiertas y cielos. Se entiende que todo el material deberá ser retirado, este o no dañado, manchado o mojado el que se reemplazará por material nuevo y de primera calidad.

### **2.0.- CAMBIO DE CUBIERTAS SALAS DE CLASES, BAÑOS Y BIBLIOTECA.**

Luego de terminar desarme de las planchas de las techumbres del Gimnasio, se procederá a reemplazarlas de las cerchas que así lo requirieran y o se encuentren dañadas o comprometidas siendo reemplazadas por nuevas de Metalcom, para montar sobre ellas los nuevos elementos de techumbres.

## **2.1.-TABLERO OSB ESTRUCTURAL.**

Sobre cerchas metálicas, se considera para la base de la nueva cubierta, tablero de terciado estructural de 11 mm. de espesor de 1,22 x 2,44 m. Esta ira apernada a cerchas metálicas.

## **2.2.- FIELTRO ALUMINIZADO**

Sobre la instalación de tablero de OSB, se procederá a instalar fieltro aislante térmico, del tipo Reflex 762, el que ira colocado en laminas a lo ancho de techumbre con traslapo entre laminas de al menos 10 cms. En ambas dimensiones, se fijará mediante grapas a tablero de base.

## **2.3.- PLANCHA ACANALADA.**

Se considera para remate superior de la cubierta, colocación de plancha ondulada, onda toledana de Zinc alum Instapanel de acero prepintado de 0,35 mm. de espesor 851x3663 m de largo. Esta ira instalada sobre fieltro reflectante tipo. La colocación de planchas onduladas, tendrá como terminación en su parte superior un superior de remate.

## **2.4.- CABALLETE DE HOJALATA.**

Se consulta en la cumbrera el remate de techos, con la colocación de caballete de hojalatería galvanizada con un ancho mínimo de 0,30 mts. y fijado con tornillos de techo de 3”.

## **2.5. CANALETA DE AGUA LLUVIA**

Se consulta la provisión e instalación de canaletas de agua lluvia de PVC u hojalata, en los puntos de evacuación más bajos de la techumbre los mismos que iran canalizados hasta piso natural de terreno con canaleta vertical bajante de PVC, debidamente fijadas a los muros y aleros, con todos los accesorios correspondientes según indicaciones del fabricante, en la parte inferior de la canaleta de aguas lluvias ira como terminación un codo 45° que impedirá el contacto del agua con el muro existente.

## **3.0.- CIELOS SALAS DE CLASES,BAÑOS Y BIBLIOTECA**

### **3.1.- PERFIL PORTANTE DE PLACA 40R**

Se considera para fijación de nuevo cielo falso de PVC la colocación de perfiles portantes 40R fijados bajo cerchas de Metalcom cada 40 cm. a eje.

### **3.2.- CIELO FALSO DE PVC**

Se consulta la colocación de cielo falso en base a láminas de PVC de 1 cm. Esp. De 0,30 x 5,95 m. estas irán colocadas con cornisa perimetral del mismo sistema y material.

Se considera para fijación de nuevo cielo falso de PVC la colocación de perfiles portantes 40R fijados bajo cerchas de Metalcom cada 40 cm. a eje.

### **3.3.- CORNISA PVC**

Se consulta la colocación de las tiras de cornisa perimetral de pvc con las fijaciones de tornillos de 2” con tarugo de plástico.

#### **4.0.- CAMBIO CIELOS SALA 10**

##### **4.1.- PERFIL PORTANTE DE PLACA 40R**

Se considera para fijación de nuevo cielo falso de PVC la colocación de perfiles portantes 40R fijados bajo cerchas de Metalcom cada 40 cm. a eje.

#### **5.0.- INSTALACIONES**

##### **5.1.- CAMBIO DE SISTEMA ELECTRICO**

Para este ítem se contemplan el retiro de todo el sistema eléctrico dañado y la reposición y reinstalación bajo normas vigentes, de los cables de alimentación, reubicando también los equipos de iluminación, desde interruptores hasta cableado de fuerza.

##### **5.2.- LUMINARIAS 60X60 LED.**

Se contempla la colocación de equipos Led de 0,60 x 0,60 cm. Del tipo sobrepuesto, colocados en plomo de cielos de laminas de PVC a instalar.

la instalación de una moldura tipo cuarto rodón de 20x20 mm, la que será del mismo tono del piso a instalar

#### **6.0.- ENTREGA DE LA OBRA.**

##### **6.1.- LIMPIEZA Y ENTREGA DE LA OBRA.**

Una vez terminadas las obras, deberá realizarse aseo prolijo a todas las áreas en intervención y en aquellas que se hallan visto afectadas, dejando todo en uso y operativo, igual a su condición optima antes del inicio de las mismas, el aseo y cuidado debe prolongarse hasta la entrega física del inmueble al mandante.

Durante todo el desarrollo de la obra deberá realizarse aseo al término de cada jornada de trabajo, acopiando los materiales en uso y retirando los desechos, los escombros resultantes deberán ser acopiados en lugares seguros donde no generen peligros a los usuarios del establecimiento, al ser retirados deberán ser llevados a botaderos autorizados para disponer de su entrega final. Terminada la obra deberá ejecutarse aseo profundo y revisión integral, de modo de entregar la obra en perfectas condiciones de aseo y termino.