

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

---

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| OBRA:         | <b>Escuela N° 23</b>    |
| OBJETO        | Reparación de cubiertas |
| UBICACIÓN:    | La Pedrera              |
| LOCALIDAD     | Cerro Largo             |
| DEPARTAMENTO: | <b>Melo</b>             |

Octubre de 2022

**Ubicación:** Padrón Nº 2  
Dirección: Ruta 26 Km 8 La Pedrera  
Localidad: Melo  
Departamento: Cerro Largo

### Generalidades

La escuela está formada por un conjunto de 4 edificios.

La intervención se realizará en los edificios 1 Y 4.

Se basará en la sustitución de sus cubiertas.



### Alcance de los trabajos

La intervención busca la sustitución de las cubiertas existentes de fibro-cemento, de los edificios E1 y E4.

- Edificio 1 (aulas y locales anexos),
- Edificio 4 (administración, aulas y locales anexos).

Esta memoria constructiva particular (M.C.P.), complementa la información expresada en planos, cortes, detalles y planillas de albañilería.

Además, forman parte de este proyecto ejecutivo:

- Metraje, realizado por Arq. Carolina Castells.

También complementa éstos recaudos la memoria constructiva general (M.C.G.), del Ministerio de Transporte y Obras públicas. La M.C.G. actuará en todo punto que no sea especificado en los recaudos anteriormente mencionados.

Todos estos recaudos se presentan como unidad a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

Se deberán respetar todas las normativas vigentes de todos los organismos involucrados.

Por cualquier duda referente a cualquier posible omisión o contradicción existente en los presentes recaudos, se deberá presentar con debida anticipación al Arq. Proyectista, no siendo ésta excusa para ningún tipo de atraso.

### **Consideraciones Generales**

- Se coordinará con la Supervisión de Obra el destino de las piezas a retirar que no se reutilicen en la obra.
- Al momento de las demoliciones y retiros, la empresa deberá cotizar por todos los materiales o piezas a retirar que no se vuelvan a utilizar en esta obra.
- Previo a su colocación, todo material nuevo deberá ser aprobado por la supervisión de obra.

### **Materiales**

#### **Especificaciones técnicas**

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipos de equipos, elementos, productos y/o materiales de un determinado fabricante. También serán aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad y performance a la establecida en dichas especificaciones, las mismas serán debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la supervisión de obra.

Se tendrá especialmente en cuenta que en cuanto a la existencia o no en plaza de materiales, elementos o dispositivos solicitados, nacionales o de marca importada, los plazos correspondientes de importación o fabricación corren por exclusiva responsabilidad de la Empresa adjudicataria, la que deberá tenerlos en cuenta y no será excusa para la instalación de otro modelo o marca que no cumpla con las prestaciones, dimensiones, características y especificaciones de la referencia.

#### **Implantación de la obra**

Quedará a cargo de la Empresa la realización de todos los trámites necesarios (habilitaciones, permisos, etc., que se requieran para la ejecución de las obras y entrega final con las habilitaciones definitivas), a realizar en las diferentes oficinas del Estado.

La empresa contratista deberá contar con Técnico Prevencionista.

### Construcciones provisionarias

#### Vallas.

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisionarios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

En general se deberá delimitar perfectamente los sectores de obra, en acuerdo con la Supervisión de Obras y en acuerdo con la Dirección de la escuela.

Debe tenerse en cuenta que la escuela va a estar en funcionamiento, por lo que se deberá tener los máximos cuidados en lo referido a la seguridad.

#### Oficinas y Servicios

El obrador, la casilla provisoria y la oficina de obra (en caso que se requiera) se podrán construir de acuerdo a las especificaciones de la M.C.G., o en su defecto se podrá realizar con algún sistema desmontable. En ambos casos la empresa contratista deberá retirar dichas construcciones, previa entrega de la obra, dejando el terreno limpio de materiales. Durante el transcurso de las obras, se podrán trasladar dichas instalaciones, en caso de ser necesario para el mejor desarrollo de las actividades y seguridad de los alumnos y personal en general.

El Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General.

#### Cartel

El cartel de obra responderá al diseño utilizado según planilla, con los logos correspondientes

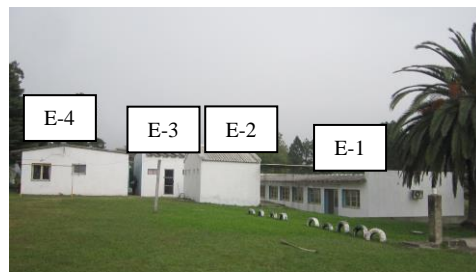
El Contratista suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible desde la ruta.

Se realizará en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General y con las indicaciones dadas en las láminas correspondientes.

#### Andamios

Según normativas vigentes y en acuerdo a las indicaciones que establezca el Técnico Prevencionista.

### Sustitución de cubiertas



Se retirarán las cubiertas de fibro-cemento existentes en todos los edificios.

Para el retiro de chapas de fibro-cemento se deberá tener todas las precauciones de seguridad, tanto para el personal, como para la disposición final de los materiales, que se deberán disponer según las reglamentaciones vigentes.

Se colocará nueva cubierta tipo Isodec para lo cual se adecuarán las vigas existentes, retirando el material de relleno colocado a fin de completar los distintos muros y tabiques.

En el exterior se revocarán con capas de arena y portland hidrofugado y luego con gruesa y fina como se marca en M.C.G., luego se pintará con pintura de igual o superior calidad y performance que el tipo "Incafrent" de Inca color blanco o del mismo color que el existente (Azul - celeste).

En sus caras interiores, se pintará con pintura de igual o superior calidad y performance que el tipo "Incamax" de Inca, el color será blanco o igual al existente (azul-celeste).

Para las vigas, muros o tabiques interiores se procederá de la misma manera revocando con mezcla gruesa, fina y pintando con pintura de igual o superior calidad y performance que el tipo "Incamax" de Inca, el color será blanco o igual al existente (azul-celeste).



### Cubierta

La cubierta será Tipo Isodec de Bromyros, con un espesor de 100mm.

#### Características

##### Revestimiento:

Chapa de Acero Pre-pintado. Chapa Galvanizada por inmersión en caliente, con una base o primer, y pintura poliéster con secado al horno. Calibre 26, espesor 0.5mm. Combina la resistencia del acero con la duración del Zinc.

##### Adhesivo bi-componente:

Adhesivo poliuretánico bi-componente, apto para la unión de superficies metálicas con poli estireno. Posee retardantes a la llama.

##### Dimensiones y geometría:

Ancho útil: 1120mm. (Isodec®).

Largo: el requerido.

Se deberá respetar en todo las indicaciones del fabricante sobre la correcta colocación.

La empresa deberá asegurar una total hermeticidad e impermeabilidad del exterior con el interior referida a éste cerramiento superior.

### **Pintura**

De acuerdo a la M.C.G. y las instrucciones que indique el proveedor.

Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

### **Preparación de las superficies de mampostería**

Sobre revoque firme se aplicará enduido y pintura.

Los revoques de reparación serán según M.C.G.

En todos los casos se preparará la superficie para recibir el material de terminación.

Para revoques nuevos o reparaciones de revoques se aplicará fijador 2 en 1, luego del enduido se aplicará fijador al agua, para recibir la pintura que corresponda en cada caso (muro interior o exterior).

Las superficies a pintar estarán limpias y libres de polvo. En superficies con presencia de hongos se limpiará con agua con hipoclorito y luego se aplicará funguicida en las zonas más afectadas.

Las manos de pintura a aplicar, serán las necesarias para cubrir bien y parejo las superficies, o tres manos como mínimo, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

### **Pintura sobre revoque interior**

Se utilizará pintura de igual o superior calidad y performance que el tipo “Incamax” de Inca, color blanco o igual a la zona de reparación (azul celeste).

### **Otros**

Durante el transcurso de la obra, se protegerá el pavimento existente.

El equipamiento existente se trasladará, previa coordinación con la Dirección Escolar y la Supervisión de Obra.

### **Limpieza de obra y del local terminado**

De acuerdo a lo indicado en la Memoria Constructiva General, en todo momento de obra se mantendrá cada local limpio, el local deberá entregarse con vidrios perfectamente limpios y pisos limpios.

Cuando se realicen tareas de pintura en muros, se deberán proteger los pisos y aberturas.

El Contratista efectuara toda la limpieza de obra, tanto en los locales interiores, como en azoteas, pisos, artefactos sanitarios, cajas de Instalaciones Eléctricas, herrajes, vidrios, etc. por lo tanto el local deberá entregarse en cada etapa, con vidrios perfectamente limpios, pisos limpios.

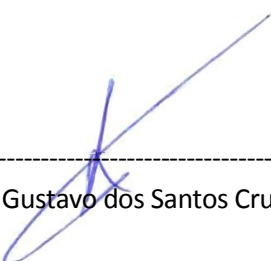
La limpieza en los espacios exteriores implica entregar el predio libre de escombros etc. Los canteros existentes y nuevos, estarán limpios de escombros, etc. No se admitirá dejar casillas u obrador.

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

---

No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones, de acuerdo a lo indicado en el Anexo y a entera satisfacción de la Supervisión de Obras.-

Por lo expuesto al término de la obra y antes de la Recepción Provisoria de la misma, el Contratista quedara obligado a dejar el terreno despejado de tierras acumuladas, escombros, materiales, piezas en desuso y útiles sobrantes; por lo tanto se entregará enteramente aseado.



Arquitecto Gustavo dos Santos Cruz

**Anexo amianto**

**Procedimiento de trabajo con materiales con amianto  
y medidas preventivas**

Cualquier trabajo sobre materiales que contienen amianto requiere medidas mínimas de prevención. Cuando los materiales son no friables, como por ejemplo el amianto que forma parte del fibrocemento, el riesgo al exponerse es bajo, pero, al iniciar su remoción, la posibilidad de ruptura y de aumentar su friabilidad se incrementa. Por esto es necesario tomar medidas especiales al momento del recambio de los techos de chapas de fibrocemento u otras estructuras similares como lo son tabiques, cañerías o depósitos elaborados con este material.

Las medidas preventivas deben estar enfocadas no solamente a las personas que estén trabajando directamente sobre el material, sino también hacia terceros y hacia el ambiente a futuro.

El trabajo implica tres etapas:

- Etapa preliminar: preparación del área de trabajo
- Etapa intermedia: Intervención sobre los materiales con amianto
- Etapa final: limpieza del área de trabajo y eliminación de desechos y residuos

**Etapas preliminar**

1. Delimitación y señalización.

Limitación estricta de acceso a la zona de trabajo. Cartelería y estructuras que impidan el paso de personas ajenas a la obra.

2. Preparación de la zona de trabajo, de forma de contener las fibras que se pudieran dispersar durante el trabajo y facilitar las tareas de limpieza y descontaminación al finalizar la obra.

Se recomienda poner una cubierta de plástico en el suelo o a cierta altura si se trata de trabajo en los techos, para contener la caída de trozos de materiales o residuos que se produzcan.

**Medidas preventivas durante la intervención**

1. Humectación de los materiales. Puede ser con agua sola o con agua modificada con agentes humectantes como jabones líquidos. El sistema de humectación no puede producir un impacto brusco sobre el material para que no se desprendan fibras de su superficie. Debe mojarse no solo la superficie sino todo el material, por tanto la humectación debe ser permanente mientras se esté trabajando.



2. Utilización de herramientas manuales para disminuir la cantidad de fibras emitidas. Se deben descartar las herramientas eléctricas de alta velocidad.
3. Optar por métodos de trabajo que produzcan el menor daño posible: retirar las chapas de fibrocemento enteras, sin cortarlas o quebrarlas.
4. Es necesario retirar cuanto antes todos los materiales removidos, envueltos en plástico.

### **Etapas final**

1. Antes de ser guardados deben ser limpiadas todas las herramientas y equipos utilizados. Se pueden lavar con agua o con un trapo mojado. Lo que no pueda ser humedecido se aspirará.
2. Las superficies contaminadas deben ser aspiradas con aspiradora con bolsa descartable y posteriormente limpiadas con una esponja mojada, hasta que no quede ningún resto de polvo.
3. Todos los materiales con amianto que sean removidos, así como todos los residuos y materiales utilizados para la limpieza, deben ser almacenados y transportados en embalajes plásticos cerrados, de suficiente resistencia mecánica. Las bolsas y filtros usados para el aspirado, los utensilios de limpieza y los equipos de protección descartables que se usen durante los trabajos, se consideran residuos de materiales con amianto.
4. Finalmente estos materiales deben ser retirados del lugar de trabajo y deben tratarse como residuos peligrosos.

### **Equipos de protección respiratoria y ropa de protección**

Para el trabajo deben usarse equipos de protección respiratoria tales como máscaras o mascarillas con la mayor eficacia de filtración para partículas, de forma de reducir la concentración de contaminantes inhalados.

En cuanto a la ropa de protección, debe usarse un traje de protección contra partículas sólidas en suspensión, con capucha. La ropa de trabajo si es desechable, se debe descartar como residuo de amianto, y si no lo es, al salir de la obra deben quitarse para no llevar fibras de amianto consigo. Los guantes deben ser de un material que impida la adherencia de fibras.

### **Información, planificación y formación**

Deberá haber al menos una instancia de reunión previa al inicio de la obra de los agentes involucrados. Por ejemplo en el caso de un liceo, en la reunión podrían participar: el dueño de la empresa constructora, el técnico prevencionista de la empresa, el arquitecto responsable de la obra, arquitectos del CES o del CODICEN, integrantes de la Comisión Bipartita de Salud Liceal, representantes y asesores sindicales, autoridades (director, inspector, consejero), representantes de padres y alumnos. Las reuniones serán informativas y de planificación de los espacios y tiempos de la obra, de forma de prevenir los riesgos.

Deberá haber instancias previas de formación de los trabajadores para realizar este tipo de trabajos y los riesgos que implica.