

**CANELONES J. OESTE**

**ARQ. RESIDENTE**

## **MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR**

Escuela 166 El Dorado, Departamento de Canelones.

### **1.-Generalidades**

La presente Memoria refiere a las obras de albañilería.

En todos los trabajos señalados se deberá cumplir la reglamentación vigente en cuanto a Seguridad e Higiene y en particular el Dec. 125/2014. Se deberá trabajar con los elementos de seguridad reglamentarios y presentar estudio y plan de seguridad, así como memoria y cálculo de andamios si corresponde.

### **2.- Acceso y Obras Complementarias**

El acceso a las obras se coordinará con la Dirección de Obras y con la Dirección del local escolar. En particular de realizarse en la misma época de funcionamiento de la escuela, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control de los niños, vallados asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiere ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

En lugar apropiado y sin que origine molestias se reservará un lugar para casilla de obra y un lugar de vestuario y baño provisorio para el personal obrero, los que se mantendrán en aceptables condiciones de higiene. Todas las construcciones auxiliares que se realicen deberán ser dignas, de aceptable calidad, ejecución y seguridad.

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista la preservación y custodia de los bienes que se encuentren en el recinto de la obra a partir de la firma del acta de iniciación de la misma y hasta su total finalización. Esta Administración no brindará ningún servicio de vigilancia ni interior ni exterior de los locales asignados a la obra.

### **3.- TRABAJOS A COTIZAR.**

#### **1. SUSITUCION DE CUBIERTA LIVIANA**

Primero, se deberá retirar cubierta existente según “protocolo para cambio de techos de fibrocemento”

Luego, se sustituirá la totalidad de las chapas de la cubierta liviana indicada en planos – comedor

*(Es responsabilidad de la empresa calcular el metraje real a la hora de cotizar)*

#### **3.1- Retiro de cubierta existente**

**CANELONES J. OESTE**

**ARQ. RESIDENTE**

El retiro de la cubierta se realizará por sector (incluyendo luminarias), debiéndose realizar en etapas en tanto se encuentre la escuela en actividad, acordando horarios y días especiales a los efectos de realizar los trabajos que impidan la continuidad de la actividad escolar, ya que el local escolar debe seguir funcionando simultáneamente. Se coordinará con el Director de Obra y el Director del local.

La empresa se hará cargo del retiro de los elementos de demolición que quedarán provisoriamente en poder de la escuela a disposición de la dirección y se le dará el destino que defina la ANEP, siendo que los materiales pertenecen a la administración. El retiro de todos los elementos anteriormente citados, se deberá realizar teniendo todos los cuidados para su conservación y en el momento de su retiro se hará un relevamiento de los mismos, para establecer un inventario de la cantidad y del estado de los componentes. Los retiros y demoliciones se deberán realizar preservando la integridad de los elementos adyacentes que se mantienen.

Retiro de todos los materiales y revoques sueltos de pretilos y muros sobre nivel de azoteas; y limpieza de superficies de modo que no queden restos de asfaltos o revoques sueltos que impidan la adherencia de nuevos morteros.

### **3.2- Sustitución de cubierta liviana**

Se plantea la sustitución de la cubierta existente en comedor, por paneles autoportantes compuestos por 2 chapas de acero galvanizadas y zincadas con núcleo de poliestireno expandido, tipo ISODEC, de espesor 100mm, que se apoyarán en los muros y pretil ídem a la situación existente. El nivel de la cubierta a colocar será igual al existente, siempre que se logre la pendiente recomendada hacia canalón pluvial de hormigón armado existente (mínimo 3%). Muros y pretilos existentes se mantendrán y/o se adecuarán los pretilos para el correcto apoyo de los paneles de la nueva cubierta, realizando los trabajos de albañilería y refuerzos para apoyos (apoyo superior e inferior) según detalles del proyecto y recomendaciones del fabricante para la instalación del sistema.

-Para la cubierta a sustituir, los procedimientos solapes, formas de apoyo, etc, y los accesorios (babetas, sujeciones, piezas especiales, etc.) serán los establecidos por el fabricante en cada caso.

-El Contratista entregará, previo al inicio de estos trabajos, los catálogos, folletos, planos de ajuste, etc. confeccionados por el fabricante o montajista, para ser aprobados por la Dirección de Obra.

### **Ajustes Estructura- Albañilería**

Se deberá prever en la cotización las reparaciones y modificaciones de albañilería, estructura, etc. necesarias en los apoyos de la cubierta (pretilos, muros, etc.) para una correcta colocación. También si es necesario la inclusión de piezas y/o elementos constructivos (refuerzos de carreras de hormigón o perfiles metálicos, etc.) en la estructura existente para el correcto montaje.

## **CANELONES J. OESTE**

### **ARQ. RESIDENTE**

De acuerdo a la conformación de pretilos existentes en el apoyo/ encuentro superior se sugiere cubrir con una aleta de hormigón superior que cubrirá el borde del panel o se embutirá en una canaleta practicada en pretilos a los efectos, con perfil de refuerzo de apoyo. Ídem situación actual donde la chapa canal autoportante se encuentra embutida en pretil.

Se verificará en pretilos para los apoyos la existencia de pilares, y vigas, de lo contrario se rematarán los muros perimetrales con una viga carrera de 15cm de ancho x 30 cm de altura con 2 hierros A Ø10 tratado (abajo), 2 hierros E Ø6(arriba) y estribos Ø 6 común cada 15cm.

Se deberá cuidar que al modificar el pretil original de las cubiertas se revoquen los muros y pretilos con un revoque impermeable. Se impermeabilizarán y alisarán superior y lateralmente con mortero de arena y portland con contenido de hidrófugo, generando una superficie perfectamente lisa y plana. Este coronará los muros exteriores forrando también su superficie vertical hacia ambos lados del mismo, siendo luego revocado grueso y fino y terminado con pintura impermeable.

La cubierta de ISODEC sobresaldrá si fuere posible en apoyo inferior, sobre canalón existente que recogerá aguas pluviales, y en los encuentros laterales (no apoyos) será según detalle y recomendaciones del fabricante para la instalación del sistema con los accesorios (perfiles y babetas laterales). Los paneles llevarán en sus 4 extremos elementos que ofician de “tapa” del polietileno expandido, nunca dejándolo expuesto. Las tapas antes mencionadas, oficiarán de “goterón” en el punto bajo de la cubierta.

Se deberá tener especial cuidado en el sellado de todos los puntos críticos y pretilos para evitar filtraciones. El pretil en toda la unión con el panel se rellenará con masilla plástica debiendo quedar sellado para impedir el acceso de agua. Se deberá cotizar todas las piezas y accesorios del sistema para resolver los encuentros correspondientes.

#### Los paneles tendrán las siguientes características técnicas:

Paneles isodec (100mm) autoestructurales, impermeables al agua y a la difusión de vapores.

-Núcleo de Espumaplast Dificilmente Inflamable (DIN 4102).

-Doble cobertura de lámina de chapa de acero zincado, prepintado epoxi y acabado poliéster color blanco. En su exterior presenta un film de polietileno, que cumple la función de protector en obra, el que deberá ser removido en el momento de sellarse las juntas, al término de la obra.

-Sistema de multiencastré en sus cantos, a presión asegurando una perfecta unión entre paneles y evitando puentes térmicos.

Accesorios standard:

Perfiles de chapa blanca para unión lateral de anclaje y de esquinas exteriores.

Remaches pop para afirmación de los perfiles.

Sellamiento externo de caucho de silicona flexible, impermeable, resistente a bajas y altas temperaturas.

Sellamiento termo-hermético para las uniones exteriores de los isopaneles de techo.

#### **Instalación y montaje:**

**CANELONES J. OESTE**

**ARQ. RESIDENTE**

Se deberá prever la coordinación con personal de descarga, encargado de obra y otros rubros de la misma. Que las pendientes recomendadas por fabricante se cumplan, que el soporte -canaleta en mampostería/ vigas apoyo, perfiles metálicos pintados o galvanizados, revoques con hidrófugo- estén prontos para recibir los paneles.

Se procede al replanteo en el lugar incluyendo pendientes, controlar irregularidades como falsas escuadras o diferencias de nivel en apoyos.

Se colocará el sistema constructivo de paneles térmicos según las recomendaciones del fabricante y con todos los accesorios típicos de instalación del sistema, perfiles ángulo de aluminio anodizado perimetrales en todo el desarrollo y en tabiques interiores, babetas, goterones frontales y canalón de chapa prepintada.

Se ubicará el primer panel siguiendo indicaciones del sentido del montaje del techo y en correspondencia con la tabla de autoportancia para los apoyos previstos. Se prevé que los apoyos están a una distancia aproximada entre 5 y 6 metros. El apoyo en el pretil tendrá siempre un ángulo para fijación como en detalle suministrado, luego de la fijación de los paneles se procede con las terminaciones. Estas se realizan con los accesorios, plegados de láminas de acero tipo babetas, goteros y canalones. Por último antes de engrafar, terminar de sacar el film protector de polietileno que viene adherido al panel antes de sellar todas aquellas juntas de materiales de acuerdo con los detalles especificados por el fabricante.

El encastre entre paneles será ENGRAFADO. Presentan en la cara exterior dos aletas que son engrafadas (plegadas) de plegado continuo y sellado en obra lo que lo hace totalmente impermeable en las uniones.

La colocación será realizada por personal capacitado, y se solicita garantía escrita por 10 años como mínimo que cubra vicios del material y su colocación.

Notas: -Se deberán colocar todos los elementos complementarios y accesorios en los diferentes puntos de la cubierta, fundamentalmente pretilos, para lograr una cubierta sin puntos débiles en cuanto a la entrada de agua. Las babetas serán de empotrar.

### **3.4- Impermeabilizaciones de canalones y galería.**

Se deberá limpiar la superficie y retirar todos los restos de membranas, una vez que la superficie está seca, se deberá aplicar dos manos de imprimación asfáltica en dos sentidos diferentes, si es necesario se realizara un alisado de arena y portland para asegurarse el correcto escurrimiento de las aguas. Luego se realizara la impermeabilización con membrana asfáltica de 4mm terminación aluminio gofrado.

La membrana asfáltica cumplirá con la norma UNIT 1058/2000, elongación media a la rotura 300%, plegabilidad sin fracturas a 5º, ensayo de flexibilidad sin alteraciones y con la norma UNIT

**CANELONES J. OESTE**

**ARQ. RESIDENTE**

1065/2000 sobre colocación solapándose las diferentes capas de membrana y soldándose perfectamente en mínimo de 8cm.

La caída será libre como hasta ahora.



### **3.5- Instalación eléctrica.**

Ver planos y memoria correspondientes.

**Importante:** se harán todas las reparaciones necesarias para resolver el problema de filtraciones por pretil. Si la empresa detecta otros problemas que no estén aquí especificados, será su responsabilidad incluirlos como parte del trabajo.

#### **Notas:**

**\*Se deberán rectificar las medidas en obra.**

**\*Se deberá presupuestar de acuerdo a Matriz de la Oferta adjuntos. -**

**\*La visita a obra es obligatoria para la presentación de la oferta.**

**\*Todos los trámites ante el bps quedan a cargo de la empresa contratista, tanto inicio mantenimiento y finalización.**

**El tiempo estimado para los trabajos descriptos es de 20 días corridos.**

**CANELONES J. OESTE**

**ARQ. RESIDENTE**

#### **4.- Obligaciones del Contratista**

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en esta memoria, incluyendo todos los detalles y trabajos que, sin estar concretamente especificados en ésta, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

#### **5.- Limpieza de Obra**

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene, asimismo y una vez finalizados los trabajos, el sitio deberá quedar totalmente limpio y libre de materiales sobrantes. -

#### **6.- Prevención Accidentes de Trabajo**

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros, demás personal escolar y niños, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado, MTSS, BPS, etc. sobre prevención de accidentes de trabajo.

No obstante, la indicación que pudiera realizar el Supervisor de la obra con relación al uso de las instalaciones, la responsabilidad por la seguridad en las condiciones del trabajo en la obra será de cuenta del contratista, no siendo considerados el Supervisor, Director de Escuela o persona delegada de ellas como responsable de las mismas. -

#### **7.-Personal Obrero**

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. La Dirección de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

#### **8.- Calidad de los Materiales**

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes y toda la normativa aplicable a la materia. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad del mismo o las aprobaciones ante los organismos del Estado. Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.

**CANELONES J. OESTE**  
**ARQ. RESIDENTE**

A handwritten signature in blue ink, reading 'Yamiles Núñez', with a horizontal line underneath.

**Yamiles Núñez**  
**Arquitecta**