



**ANEP**

**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA**

**DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES**

**DEPARTAMENTO DE OBRAS MENORES**

**Memoria Constructiva Particular**

**Escuela N° 356**

**Montevideo**



# ANEP

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

### 1.-Generalidades

La presente Memoria refiere a las obras de sustitución de cubiertas en sectores de hall y galería 1 indicados; en el local de la Escuela N° 356, cita en la calle Islas Fidji N°2526, Departamento de Montevideo.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con la dirección de obra del Departamento de Obras Menores y es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General de ANEP y la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Dirección de Obra.-

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 Supervisión 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, los vallados serán 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.

El constructor realizará el replanteo de los trabajos, el que será verificado por la Supervisión de Obra.

La empresa tomará todas las providencias del caso para evitar perjuicios y/o deterioros en las instalaciones de OSE, UTE y ANTEL.

En caso de existir contradicciones u omisiones entre las distintas piezas de los recaudos, el contratista deberá plantearlo en la etapa de solicitud de aclaraciones, a los efectos de que la Supervisión de Obra resuelva. En caso contrario, será esta la que disponga, en la forma mas conveniente para la correcta ejecución de las obras, sin que ello genere derecho a incremento del precio contratado.

Las instalaciones sanitarias que integran el presente llamado, serán realizadas de acuerdo a lo establecido en la MCP de sanitaria y a las ordenanzas vigentes Municipales.

### 3.- Obras

#### 3.1- Demoliciones

El sector indicado en plano a sustituir cubiertas (actualmente tiene cubiertas de chapas curvas autoportantes con estructura de madera), y al mismo se le colocará cubierta de paneles auto portantes isodec de espesor 10 cm.

Se desmontará el techo de chapa, la estructura de madera existente sobre los canalones de hormigón. Se definirá con la SO trabajos parcializados por sector para evitar la exposición a los agentes climáticos a los pisos interiores en hall y galería mientras no se ejecute la colocación de cubierta.

#### 3.2- Estructura- Apoyos

Se realizarán tres sectores de cubierta -2 en hall- con pendiente hacia canalón de H° existente (hacia un lado solo) y la galería N°1 definidos en planos y cortes:

Cubierta a sustituir hall y galería 1 exterior

Sector galería 1 Área 100 m<sup>2</sup>

Sector hall 2 área en planta 55 m<sup>2</sup> (dos aguas de 27 m<sup>2</sup>)

Se instala la cubierta a similar altura que la existente bajo la línea de pretils perimetrales, ya que se hará respetando la altura de pretils y de canalón de hormigón -de apoyo del sector-.

Las pendientes serán las menores posibles y de acuerdo a los apoyos existentes -debiéndose rectificar en obra- el punto bajo con la viga de H° interna del canalón, y en apoyo superior de cada sector se prevee aumentar la altura con estructura de hierro, y generar una pendiente entre un 3% y 5% (pendiente mínima recomendada).

Se realizará según esquema en cortes en la cara interna del canalón, ya sea para poder colocar el bulón con tuerca al PNC N°10 como para cierre del canalón a anular en cada sector.

***Se replantea y acondiciona el apoyo metálico aumentando la altura, la inclusión de PNC sobre un canalón.***

Siempre se respetará que las babetas laterales queden bajo el nivel de garganta de pretils existentes, en sectores de galería en pto. alto -sobre sshh en extremos- se deberá ejecutar una babeta con tapa al pretil, si no fuera posible embutir por la altura de los pretils existentes. En encuentros con muros de fachada la misma se embute en muro.

Corte 2-2- en encuentro de las cubiertas- En el pretil intermedio zona de encuentro del pto. alto de la cubierta de la galería con inclusión de babeta posterior y del pretil lateral del la cubierta del hall (encuentro de cubiertas), donde el pretil / viga debe aumentar la altura para embutir la babeta de ambas cubiertas a los lados.

También en pases existentes de vigas en azotea en losa de acceso y cierre lateral de canalones en hall.

Se deberá retirar membrana existente, se pica el hormigón superficial para generar una superficie rugosa donde se armarán vigas para cierre o aumento de altura de manera de no generar dilataciones entre hormigón existente y nuevo.

Para asegurar la correcta adherencia entre el hormigón viejo y el nuevo, es recomendable la utilización de un puente de adherencia con productos que generen una unión química entre ambas superficies. Material recomendado: Sikadur- 32 Gel (llenar entre 30' y 2hs). El mismo debe ser aplicado de acuerdo a lo indicado en ficha técnica del producto. Se deberán armar los elementos de H°-pretil a aumentar altura y cierres laterales de canalones a anular en hall-, con 4 hierros de 12mm longitudinales y estribos de 8mm c/20, indicados en planta. Se rellenarán pases existentes en vigas y se igualará el nivel a la losa de acceso para realizarlas pendientes hacia desagüe Pluvial propuestos según I. Sanitaria.

Se colocarán anclajes embutiendo los hierros de 12mm de las piezas de H° a generar, con su encofrado correspondiente, que serán armados y posteriormente llenados de hormigón.

Los paneles tienen una longitud aproximada de 3,5 mts y se instalarán de 10 cm de espesor.

Se colocan los anclajes -para la cubierta de paneles apoyadas en canalones existentes para recibir los paneles-, debiéndose ejecutar anclajes de los paneles a la viga de hormigón embutiendo varillas roscadas, y para recibir el PNC pto alto, y se deben rectificar si dichos apoyos son uniformes o se deben suplementar en su altura en algún sector debido a la imposibilidad de visualizarlo previo al desmonte de la estructura de emadera y chapa existente. Los apoyos deben presentar un plano uniforme en su cara superior para permitir el apoyo y anclaje de la cubierta y del PNC a agregar.

Sobre las losas de accesos y canalones de H, o donde la cubierta de isopanel derrama se deberán realizar pendientes hacia los ptos. de desagüe y la nueva impermeabilización con membrana asfáltica.

Todos los anclajes de los paneles se harán con la inclusión de varillas roscadas de 12mm cantidad 2 por cada panel en cada apoyo, dejando previsto los mismos en vigas de canalones y PNC de apoyo colocados superiormente al canalón.

Las terminaciones exteriores serán con accesorios en todos los encuentros y babetas de empotrar perimetrales pintadas del sistema.



# ANEP

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

En los puntos bajos serán con volado de la cubierta y derrame libre sobre canalón y frontalin (goterón) según recomendación del fabricante y detalles genéricos del sistema.

### 3.3- Cubierta liviana

Se plantea la incorporación de la cubierta en el sector a intervenir con paneles autoportantes compuestos por 2 chapas de acero galvanizadas y zincadas con núcleo de poliestireno expandido, tipo ISODEC, de espesor 100mm, que se apoyarán según ítem 3.2.

Muros y pretilos existentes 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 colocar, los procedimientos solapes, formas de apoyo, etc, y los accesorios (babetas laterales y posterior y goterón frontal, 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.

Se deberá prever en la cotización las reparaciones y modificaciones de albañilería, estructura, etc. necesarias en los apoyos de la cubierta para una correcta colocación. De acuerdo a ajustes en estructura planteados en el rubro estructura, y si es necesario la inclusión de piezas y/o elementos constructivos en la estructura existente para el correcto montaje.

Se deberá cuidar que los pretilos generados se revoquen. Se impermeabilizarán y alisarán superior y lateralmente con mortero de arena y portland con contenido de hidrófugo, generando una superficie perfectamente lisa y plana.

La cubierta de ISODEC sobresaldrá en apoyo inferior, derramando sobre canalón en punto bajo existente, con inclusión de pieza de goterón (pestaña antiderrame) en los encuentros posterior y lateral se debe hacer el cierre de las mismas con una babetta y plegado de chapa a medida que cubra tapas de pretil y que se embuta en fachadas de ladrillo según el caso.

A los canalones y losas a impermeabilizar se le rectificará y dará pendiente de 1% o mayor. En los sectores de toma de desagües se coloca un embudo de EPDM o se cilindra un pase según diámetro solicitado por I. Sanitaria en cada caso, en cualquier caso se debe encastrar por dentro de la columna pluvial en el sentido de la caída del agua.

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 Difícilmente 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:**

Se deberá prever la coordinación con personal de descarga, encargado de obra y otros rubros de la misma. Que las pendientes estipuladas se cumplan, que el soporte de vigas apoyo PNC, anclajes en vigas de H° y reparación con

revoques con hidrófugo- estén prontos para recibir los paneles. Inclusive las membranas impermeables previamente ejecutadas en pretilos y canalones.

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 angulo estructurales de aluminio anodizado en pto. alto canalon cara externa en todo el desarrollo.

El apoyo en el canalón tendrá siempre un angulo para fijación, 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, goteron. 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.**

Una vez sustituida la cubierta se deberá realizar una prueba de agua con una manguera a efectos de corroborar la inexistencia de entradas de agua.

***Se deberá realizar prueba de estanqueidad de columnas y canalones no menor de 24 hs***

**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.

### **3.4- Albañilería**

Los pretilos que se deban acondicionar y levantar de acuerdo a la altura y apoyos sugeridos y pendiente de la nueva cubierta serán los indicados de apoyos de H° (armado según ítem estructura).

Se recompondrán las capas de terminación, revoques gruesos, finos y en el caso de ser necesario se deberá rasquetear toda la superficie de muros/pretilos, con revoques flojos.

En los casos que se detecte afectación de capa de recubrimiento de armaduras por ejemplo losa sobre acceso, o vigas/ pretilos se deberán descubrir, para limpiarlas con cepillo de alambre retirando partes de óxido y tratarlas mediante aplicación de 2 manos de inhibidor de corrosión recomendando para hierros estructurales, que estén afectados (material Sikatop Armatec 108, o similar. Se aplicará según recomendaciones y fichas técnicas del fabricante).

Posteriormente se recompondrán las cavidades de hormigón mediante mortero de Arena y Portland (3x1), cubriendo completamente los hierros tratados o recomponer el elemento estructural con mortero tixotrópico: SikaTop 122 en capas de hasta 2 cm. En caso de aplicarse más de una capa se rayará la superficie de la capa anterior para favorecer la adherencia. Para asegurar la correcta adherencia entre el hormigón viejo y el mortero nuevo, es recomendable la utilización de un puente de adherencia con productos que generen una unión química entre ambas superficies. Material recomendado: Sikadur- 32 Gel (llenar entre 30' y 2hs). El mismo debe ser aplicado de acuerdo a lo indicado en ficha técnica del producto.

Las superficies reparadas deberán presentar una terminación prolija, el plano recompuesto deberá ser homogéneo y continuo, incluido sectores de H.A.

En los pretilos existentes, se revocan con mortero impermeable y se verificará la correcta impermeabilización y sellado, con las cubiertas para resolver puntos con filtraciones al interior.



En encuentros con muros y pretilos laterales y superiores de todo el perímetro, se deberán colocar ancladas a la albañilería, babetas de chapas plegadas prepintadas, -según el caso cuando existe muro fachada y pretil mas alto se embute y casos donde no se puede embutir se genera con plegado que tape la union y el pretil de 30cm de ancho-. Se empotran a los pretilos mediante mortero impermeable, con una dosificación de tres partes de arena terciada, una parte de cemento y 750cc de hidrófugo por canchada. Las babetas serán adheridas entre sí con remaches pop, y correctamente selladas con siliconas especiales para este sistema. Asegurando la correcta hermeticidad de toda la cubierta.

### **3.5- Impermeabilización losas y canalones / Terminación pretilos**

Como terminación de los muros/ pretilos sobre cubiertas de losas se realizará la colocación de membrana asfáltica geotextil.

Se retira la membrana de los canalones y las losas y los pretilos que ya tengan membrana, y deberán reimpermeabilizarse con terminación membrana geotextil transitable, para acceso de mantenimiento a las cubiertas de isopanel y canalones de H.A.

Se realizará la limpieza de restos de membrana de las superficies ya impermeabilizadas y los pretilos a impermeabilizar con hidrolavado.

Para los sectores de azotea horizontal y canalones se verifica la pendiente -en caso canalones-y (\*1) se realiza carpeta de A y CP 3x1 con malla de pvc, para realizar las pendientes entre 1 - 1,5% hacia puntos de admisión (embudos y se conectan exteriores a 2 columnas pluviales existentes dentro del hall).

(\*1) En losa sobre acceso se anulan los desbordes de PVC hacia fachadas y se ejecutan pases verticales donde se colocan embudos de EPDM a nuevas columnas indicadas en I.Sanitaria (diagrama CB1 y CB2). de diametro 110mm y conexión a CB1 y CB2.

Se deberán cubrir tambien las superficies de los pretilos y canalones e incluir los trabajos de reparaciones de albañilería por retiro de estructura del techo y revoques impermeables en los pretilos. Se reparan revoques sectores afectados de pretilos y embutido de babetas perimetrales en cubiertas con morteros de arena y cemento Portland con hidrófugo, con una dosificación de 3x1 respectivamente y dichas tareas de albañilería se realizarán previo a la impermeabilización con membrana asfáltica.

Luego del correcto fraguado de los morteros, se procederá a preparar la superficie a impermeabilizar, mediante la aplicación de una capa de imprimación asfáltica con una carga no menor a 250 gramos por metro cuadrado de azotea, material recomendado MACAPE o similar.

Impermeabilización de todas la superficies de losas, pretilos y canalones -area en planta mas pretilos-, se cubrirá totalmente la superficie horizontal con membrana asfáltica geotextil para generar una impermeabilización transitable para su mantenimiento. Deberá colocarse cubriendo la media caña perfectamente y subiendo por la superficie vertical del pretil, y tapa horizontal de los mismos.

La membrana asfáltica impermeable será UNIT de 4.30 kilos por metro cuadrado. Se cubrirá en pretilos la tapa o superficie horizontal del espesor del muro y el pretil vertical hasta la unión de babetas empotradas en muro, -cuidando si existe solape no quede en contracorriente-, las empresas deberán medir de acuerdo a la altura de los pretilos perimetrales y ancho de los mismos.

Se deberá soldar la membrana al sustrato con soplete de llama a gas butano, en la totalidad de la superficie 100% adherida. Los bordes vivos de la membrana se "desangrarán" mediante llama de gas Butano y cucharín, para asegurar un correcto sellado, las costuras generadas entre los rollos serán prolijamente terminadas y selladas. Posteriormente se debe pintar la membrana geotextil, con membrana liquida - tipo sikafill o incatech elastomerico, o superior calidad- minimo 2 manos- consumo sugerido 1,4Kg/m2 o según especificación del producto.

### **3.6- Sanitaria- Desagues pluviales**

Se adjunta plano de I. Sanitaria. Se indican las Columnas de desagües pluviales y red de desagües subterránea indicadas en plano de I. Sanitaria 01.

La unión de las columnas pluviales con el canalón y losa será con un embudo de EPDM, que deberá ir por dentro y tener un correcto ensamblaje (machihembrado) en la dirección de la corriente de agua y estar correctamente sellado, generando la hermeticidad de todo el sistema de desagües. La nueva columna a colocar CB3 de mayor diametro, sera anclada al muro de ladrillo con grapas tipo cepo y/o se deberá proveer el tapado de la misma mocheta a realizar con ladrillos tipo chorizo (de campo idem existente). Según lo que indique la supervisión de obra, para no dejar expuesta la columna siendo de PVC o se colocará en HF diametro similar a 160mm o 200mm.

Al pie de cada CBP o lo más próximo al pie de estas se construirán o mantendrán las BD de 40x40cm o 60x60cm según indique plano sanitario. Así como la pendiente mínima de las cañerías subterráneas indicadas y diámetros de los desagües subterráneos a ejecutar a nuevo. Todos los registros deberán quedar con sus muros perfectamente revocados y lustrados.

Cuando la cañería de desagüe se coloque subterránea, irá asentada en todo su recorrido sobre una capa de arena compactada. En su longitud, -se colocará por encima y a los costados, para evitar el movimiento en la cañería- se dispondrá una capa de hormigón y del ancho aproximado de 3 veces el diámetro.

Se repondrán los contrapisos afectados por el tendido y la capa de piso de terminación con cerámicas a definir por la Supervisión de obras el tramo afectado por el tendido de desagües en hall y circulaciones o veredas exteriores. (donde corresponda cerámicas u hormigón o baldosa de vereda calcarea)

En regueras exteriores se cambia el tipo de malla romboidal, reutilizando el marco de la existente para mejorar el escurrimiento por hierros redondos en el sentido indicado de la pte o del escurrimiento de agua se deberá adecuar la separación para que el pasaje siga siendo accesible.

Según Proyecto de Sanitaria- las regueras previas al acceso con poca profundidad se deberá aumentar la altura- profundizar (y para dejar un fondo de decantación), realizando la cubeta y fondo con viga y losa de H armada) y la conexión de desagües existentes se realizará a nuevo según se indica y siendo tramos de mayor diametro al existente para todos los desagües del acceso exterior.

Para aumentar su profundidad los laterales estarán conformados por 2 vigas de HA de espesor 12 cm, tendrán hierros longitudinales de 10mm c/20cm de alto y estribos de 8mm cada 15cm. La altura será la profundidad (por ejemplo -35 cm del NPTE indicada en plano Sanitario). El fondo será de HA conformando una "U" con los laterales, espesor 10 cm, armado con hierros longitudinales  $\varnothing 10$  mm y estribos  $\varnothing 8$  mm c/ 15 cm (forma de U).

Dosificación hormigón 3-2-1.

### 3.6- Eléctrica

La instalación eléctrica a mantener es la ejecutada con caños galvanizados sobre pretilas y fachadas hacia luminarias exteriores, se deberá retirar para impermeabilizar con membrana y reinstalar. Todas las instalaciones externas al local CEIBAL Y ANTEL o cableados que no cumplan función se retiran para la sustitución de techos y trabajos en cubiertas, donde corresponda para realizar la tareas, habiendo ya realizado previamente los reclamos correspondientes ante antel para retiro de borneras y cableados sobre techos de chapa canalones y pretilas que se van a intervenir.

Todos los cableados que existan sobre techos de chapas, losas y dentro de canalones se debe adecuar su trazado por muros o pretilas, no pudiendo entorpecer el escurrimiento de aguas pluviales y la limpieza de los mismos.

### 3.7- Pintura

Se deberán pintar los elementos de hormigón losa y canalones. Sobre revoques nuevos o superficies muy absorbentes se aplicará una mano de sellador pigmentado. Se deberán reparar los revoques flojos y/o desprendidos de muros.

Los interiores se terminarán con revoque y pintura superlavable color blanco.

Al exterior revoque y pintura incamur para exterior color a definir en obra a elección de la S. de O.

Los muros de fachada de ladrillo visto se limpiarán los verdines alrededor de CBP y quedarán vistos.



# ANEP

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Las pinturas serán de marcas reconocidas y buena calidad tipo Inca o similar, se aplicarán dos o más manos. Los perfiles de hierro se pintarán con protector antioxido y se definirá por la supervisión de obra el tono ya sea entre esmalte gris grafito o blanco simil cubierta de isopanel y canalones.

**Notas:**

- Muestras y pruebas de color:** se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.
- Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.**

## LIMPIEZA DE FINAL DE OBRA

Se deberá retirar y limpiar todos los elementos sobrantes de las obras, dejándose en perfectas condiciones y deberá quedar perfectamente limpio todo sector del local escolar, inclusive el patio.

**Notas:**

- **Se deberá presupuestar de acuerdo al Rubrado y Matriz de la Oferta adjuntos.**
- **Todos los recaudos son complementarios**
- **Se deberán rectificar las medidas en obra.**

## 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.-

## 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 Supervisión 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.





**ANEP**

**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA**

**DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES**

Arq Cecilia Montero  
Dpto de Obras Menores