



**ANEP**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

# **Memoria Constructiva Particular**

## **Escuela 49 de José Enrique Rodo.**

### **Mantenimiento**

### **Acondicionamiento de cubiertas livianas.**

Ubicación:	Calle Sarandí esquina Calle Juan A. Lavalleja.
Departamento:	Soriano
Localidad:	José Enrique Rodo.
Barrio:	-
Destinos:	Escuela



**ANEP**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

## OBJETO DE LAS OBRAS.

Se trata del acondicionamiento de cubierta existente liviana en sector más antiguo de la escuela: de aulas, comedor, cocina y baño se especifica en planos.

## GENERALIDADES.

La presente Memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a obras de reparación y mantenimiento en el Local de la Escuela Nº 49 ubicada en Calle Sarandí y calle Lavalleja de la localidad de José Enrique Rodo, sita en el padrón Nº 6, manzana 3 del departamento de Soriano.

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales, componentes y equipamientos necesarios para completar todos los trabajos explicitados en planos y memorias incluyendo todos los detalles y trabajos que aún sin estar concretamente especificados en los recaudos respectivos, sean de rigor para una construcción esmerada y una correcta terminación, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

Esta **Memoria Constructiva Particular** (en adelante **MCP**) complementa la información expresada en planos, planillas y detalles que conforman la carpeta de recaudos gráficos.

Para toda situación que no esté contemplada en esta **MCP**, ni en los planos, planillas y detalles regirá la **Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas** (en adelante **MCGMTOP**).

Por motivos de claridad la presente **MCP** está realizada siguiendo el orden de la **MCGMTOP** y refiere a la misma para las generalidades de todos los rubros.

El Arquitecto Proyectista (en adelante **AP**) encomendado por la Dirección Sectorial de Infraestructura del Consejo Directivo Central de la ANEP a través de su Área de Proyectos a realizar el presente Proyecto de Arquitectura es el **Autor Intelectual del mismo** según se indica en el Artículo 5 de la Ley 9739, por lo que todas las alternativas constructivas, o cambios de componentes, o de terminaciones, o de usos, etc. que se propongan tanto por **La Empresa adjudicataria** de las obras, o por el **Arquitecto Supervisor de Obras**, o por cualquier otro actor involucrado en el proceso de construcción del proyecto, requerirán de su conformidad para ser llevados a cabo.

En el caso de existir incongruencias entre los distintos recaudos o entre éstos y la **MCP**, las mismas deberán ser observadas en forma de consultas al **AP** quien será quien decida al respecto, no pudiendo la (o las) **Empresa Adjudicataria** de las obras (en adelante **el Contratista**) bajo ningún concepto optar libremente por ejecutar alguna de las situaciones indicadas.

Durante el transcurso del período de ejecución de obras y durante el período de Recepción Provisoria de la misma, la ANEP ejercerá el contralor de los trabajos realizados por el Contratista y de la puesta en uso de los mismos, a través de **Arquitectos Supervisores de Obra** (en adelante **ASO**).

En el caso de darse una situación en la que las partes acuerden cambios que signifiquen la modificación de los recaudos gráficos el **Contratista** deberá actualizar los mismos y enviarlos por duplicado al **AP** y al **ASO**, dichos cambios solo se darán por válidos y factibles de ser materializados en obra una vez sean aprobados formalmente por el **AP** y el **ASO**.



# ANEP

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

**1-Advertencia General:** El **Contratista** será plenamente responsable de la adecuada estabilidad de las obras y de los métodos constructivos a emplear, tanto de los trabajos por él realizados como de los realizados por las distintas empresas Subcontratistas que participen en la ejecución y/o suministro de materiales y componentes. Así mismo será responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que las mismas prescriben. Corren además por cuenta exclusiva del Contratista todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, permisos, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la Obra Pública, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores al predio de los Servicios Públicos que se vieran afectados en todo o en parte por las obras objeto de esta **MCP**.

La confección de presupuestos del proyecto o sus partes a partir de los siguientes recaudos implica la conformidad constructiva por parte del **Contratista** principal o cualquiera de los Subcontratistas sin perjuicio de la calidad y durabilidad de los trabajos, cualquier discrepancia o alternativa constructiva debe ser propuesta al **AP** y al **ASO** en la etapa del estudio de los recaudos tanto gráficos como escritos.

Las observaciones e interrogantes surgidas del análisis de los recaudos solo deberán haberse formulado en forma escrita y en el periodo de tiempo establecido en los pliegos y concedido para tal fin. No se admitirá bajo ningún concepto reclamación alguna aludiendo no haber comprendido el contenido de los recaudos.

El **ASO** podrá ordenar, a cargo del **Contratista**, que éste demuela, modifique o sustituya total o parcialmente aquellos componentes y/o sectores de las obras que a su juicio no reúnan las condiciones de ejecución y/o terminación especificada en estos recaudos.

**2-Acceso y Obras Complementarias:** Las Obras Complementarias que se deban realizar (vallado, construcciones provisorias para los operarios) asegurarán la inaccesibilidad de personal ajeno a la Obra contratada, siendo el Contratista el responsable de todo hecho que pudiera ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de normas.

### **3-Disposiciones generales de mitigación de riesgo ambiental.**

#### **-Afectaciones a terceros.**

Se tendrá especial cuidado de no afectar a terceros (individuos o comunidades). En caso de construcciones transitorias se deberá avisar a los afectados y se tomarán las medidas de seguridad para cada caso. Se avisará en tiempo y forma la duración de las afectaciones y se solicitarán los permisos correspondientes. Se retirarán de obra todos los desechos de construcción y se tratará de evitar la producción de polvo y ruidos molestos. Se seguirán las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Banco de Seguros del Estado.

#### **4-Seguridad y prevención de accidentes de trabajo.**

El Contratista será plenamente responsable de cumplir y hacer cumplir con todas las normativas relativas a la Seguridad en Obra según lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como velar por la seguridad tanto de sus operarios como de los de las Empresas Subcontratistas y cualquier otro tercero que eventualmente realice actividades de cualquier tipo en el espacio afectado por las obras de construcción, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad de un **Técnico Prevencionista** designado por el **Contratista** quien elaborará un Plan de Seguridad en Obra del que se entregará una copia al **ASO**.

#### **5-Especificaciones técnicas.**

Tanto en los Recaudos Gráficos como en la presente Memoria se hace referencia a marcas de fábrica, números de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante, los mismos establecen un estándar de calidad para algunos tipos de productos o componentes. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por el **AP** y el **ASO**, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos artículos o materiales alternativos, podrán en casos particulares de especial consideración designar técnicos que emitirán los informes correspondientes, resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

#### **6-Cronograma y organización de los trabajos.**

El Contratista deberá presentar previo a la firma del contrato un cronograma de barras del tipo Diagrama de Gantt de las tareas a realizar, el cual deberá ser aprobado por el **ASO**. El contratista deberá además presentar un **Plan de Obras** al **ASO**, será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos cumpliendo los plazos estipulados previamente. Se deberán determinar con claridad las diferentes zonas de trabajo incluyéndose la planificación de obradores, la organización de todas las construcciones provisorias y depósitos de materiales.

#### **7-Vigilancia.**

Tanto en los horarios de trabajo como fuera de los mismos, el Contratista deberá establecer vigilancia permanente de la obra y los materiales y/o equipos propios y de los Subcontratistas acopiados en la misma.

#### **8-Limpieza periódica de la 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. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

#### **9-Materiales a utilizar.**

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes o con las normas del país de origen. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria y aprobados por el **AP** y el **ASO**, se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos o las aprobaciones ante los organismos del Estado (para aquellas normas que no estén en idioma español el contratista deberá presentar su traducción certificadas por traductor público). 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

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

### **10-Personal técnico y mano de obra.**

#### **Arquitecto Director de Obra.**

El Contratista deberá contar a todos los efectos con un Arquitecto con título universitario habilitante que realice visitas periódicas a la obra (al menos una vez al día y en todas las ocasiones en las que el desarrollo de la obra lo requiera), para actuar como interlocutor con el **ASO** y eventualmente con el **AP** de forma de asegurar el correcto desarrollo de los trabajos.

#### **Capataz.**

El **Contratista** deberá asimismo tener permanentemente en obra un capataz competente el cual deberá estar perfectamente interiorizado de todos los planos, planillas, pliegos y memorias que asegure una idea cabal de la disposición y naturaleza de las obras a construir.

#### **Personal obrero.**

El **Contratista** asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, de mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. El **ASO** podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio. Se asegurará la participación de personal especialmente calificado para la colocación o aplicación de todos los productos y/o componentes que así lo requieran según las instrucciones de los suministradores.

## **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

Corresponde a la finalización de las obras en forma completa de acuerdo a la memoria y gráficos adjuntos, incluyendo todos los materiales, componentes, mano de obra y conexiones necesarios que den como resultado una instalación terminada, limpia y preparada para su puesta en uso inmediato.

Para toda situación que no esté contemplada en esta **MCP**, ni en los planos, planillas y detalles regirá la **Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas** (en adelante **MCGMTOP**).

### **1-Visita al lugar.**

Será obligatoria la realización de una visita al sitio según se establece en el Pliego de Condiciones Particulares. Con dichas visitas y con su experiencia en obras similares, deberán manifestar las observaciones o los inconvenientes que se les puedan presentar, para una buena ejecución en tiempo y forma, de acuerdo con las reglas del arte y del buen construir.

### **2-Plan de obras, plazos.**

El Plazo de obra será el que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares. Se deberá ajustar el cronograma a los efectos de cumplir con los avances físicos establecidos. El Contratista deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento de los plazos previstos.

### **3-Coordinaciones en obra.**

En el caso en que durante el transcurso de la obra:

- a): Se adviertan incongruencias entre los recaudos que se hubieran pasado por alto en la etapa previa correspondiente.
- b): Por causas de fuerza mayor (ausencia de productos en plaza, suba inesperada de precios, etc.) se



**ANEP**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

propongan cambios de materiales, componentes o terminaciones.

c): Se verifiquen interferencias constructivas entre los distintos rubros (albañilería, estructura, Instalaciones, etc.) las cuales no se encuentren resueltas en el Proyecto Ejecutivo.

Se coordinarán las reuniones aclaratorias que sean necesarias, en obra o no, entre el **Contratista**, el **ASO** y el **AP**, a los efectos de definir la solución definitiva, la cual se formalizará por escrito con acuerdo de todos los actores.

El Contratista deberá coordinar con el ASO el chequeo de la ubicación plan-altimétrica de todas las puestas de la Instalación Eléctrica y de todas las puestas de la Instalación Sanitaria según lo especificado en planos y memorias correspondientes. En los casos en que según acuerdo previo se presenten materiales, piezas y/o componentes diferentes de las especificadas en planos y memorias, esto deberá hacerse con la antelación suficiente, a fin de que se asegure mediante inspecciones y/o ensayos de que se contará con materiales de calidad y performance similar o mejor a la especificada en los recaudos.

El **Contratista** deberá solicitar reuniones de coordinación con al **ASO** y el **AP** en todos los casos en que se presenten situaciones imprevistas que impidan la ejecución de los trabajos tal cual se indica en planos planillas y memorias, **no pudiendo en ningún caso ejecutar una solución sin la aprobación formal de los mismos.**

## **1 Implantación en obra.**

### **1.1 Previo al inicio**

#### **1.1.6 Plan de Seguridad firmado por Técnico Prevencionista**

Previo al inicio de las obras, el Contratista deberá presentar un plan de seguridad referido a los trabajos a realizar, firmado por un técnico prevencionista.

#### **1.1.8 Fletes de implantación**

El Contratista deberá prever los fletes necesarios para el adecuado suministro de materiales, componentes de obra, equipos y herramientas.

### **1.2 Construcciones Provisorias**

#### **1.2.0 Advertencia**

Las obras indicadas se desarrollarán en una Escuela Pública en funcionamiento, por lo que se deberán extremar los cuidados para conseguir aislar por completo los espacios de trabajo con los espacios utilizados por los alumnos, docentes y personal de cualquier tipo de la institución educativa. El Contratista será plenamente responsable de cumplir con esta condición disponiendo los dispositivos que sean necesarios para la misma. Deberán coordinarse especialmente con las autoridades de la institución la realización de las tareas potencialmente más peligrosas como retiro de techos, demolición de muros, elevación de materiales pesados, etc.

#### **1.2.1 Barreras o Vallas**

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la MCGMTOP y en un todo de acuerdo con las ordenanzas del MTSS, Municipales y/o Nacionales vigentes. El vallado deberá delimitar claramente el área de la obra y las áreas de acceso de materiales, personal, las construcciones auxiliares y demás componentes del obrador. El Contratista deberá asegurar la estabilidad y durabilidad del mismo debiendo realizar durante el transcurso de la obra las tareas de mantenimiento necesarias para su conservación en perfecto estado, tanto constructivo como visual.



**ANEP**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

### **1.2.2 Andamios**

Siempre que las tareas lo requieran, se instalarán los andamios necesarios según se indica en la MCGMTOP y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes del MTSS. Previamente se deberá contar con la correspondiente Memoria de Andamios firmada por un técnico prevencionista.

### **1.2.9 Alquiler baño químico.**

El Contratista deberá suministrar y mantener los baños químicos necesarios para uso del personal de obra durante todo el tiempo que demande la obra. Dicho servicio debe incluir un adecuado mantenimiento de limpieza, higienización y suministros básicos (papel higiénico, papel toalla y jabón), para asegurar las correctas condiciones de uso.

## **2 Retiro de material**

### **2.1.0 Retiro de cubierta superior existente**

Antes de comenzar con los trabajos se debe prever que los locales que estén afectados en el cambio de techo no estén en uso al momento de intervenir.

En los salones no debe haber ningún mueble ni objeto que pueda ser dañado.

El cielorraso de madera existente permanece de cualquier manera hay que tomar la previsión necesaria para que no se vea afectado.

Se hará por sectores que se especificará con la dirección de obra para que se pueda ir techando y no quede los locales a la intemperie sin protección.

Se deberá realizar el retiro de la cubierta superior existente, de chapas en mal estado, en el área de intervención especificada en lámina L2-A1, cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros, así como del resto de las construcciones.

Área: 692 m2 superficie de cubierta.

Los materiales que se retiren, deberán ser correctamente acopiados hasta su pronto retiro de obra, sin presumir riesgos para los usuarios del edificio hasta ser retirados del sitio. No podrán permanecer in situ por más de 72 hs, deberán ir retirándose a medida que se vayan sacando.

La disposición final de las chapas quedara a cargo de la empresa contratista, las mismas deberán ser transportadas directamente hasta el sitio de disposición final.

Deberán retirarse todas las babetas, cumbreras y demás piezas que componen la cubierta superior existente.

En los puntos donde haya membrana asfáltica, poliuretano o cualquier otro elemento aislante o impermeabilizante en la cubierta de chapa, deberá retirarse y limpiarse la zona para que quede en correcto estado para recibir la nueva cubierta de chapa galvanizada.

Tener especial cuidado con los pretilos en los dos laterales, el cual deberá mantenerse.

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

Al retirarse la cubierta deberá mantenerse limpia el área de intervención.

### **3. Acondicionamientos de albañilería**

#### **3.1 Revoques interiores y exteriores**

**3.1.1** Acondicionamientos de revoque interiores y exteriores que no estén en buen estado o se vean en mal estado por los trabajos de la obra.

**3.1.2** Los pretilos se deben rehacer toda superficie que no esté en buenas condiciones o se vea dañado por los trabajos de colocación de nueva cubierta.

### **4. Terminación de Cubiertas**

#### **4.1 Cubiertas livianas**

Se deberá colocar una nueva cubierta superior liviana de chapa sinusoidal galvanizada en el sector especificado en la lámina L6 – E3, incluyendo las cumbreras y babetas laterales especificadas en el plano.

Se mantendrá sin modificaciones la estructura de cerchas de madera existentes, debiéndose sustituir todos aquellos clavadores que no se encuentran en buen estado. Los clavadores serán en eucaliptus de 4" x 4" como los existentes.

Las nuevas chapas sinusoidales galvanizadas a colocar serán calibre 24, tendrán la misma pendiente y caída a canalón nuevo que tienen actualmente.

En los encuentros con los pretilos, las chapas deberán amurarse con arena y portland con hidrófugo, luego colocarles una faja de membrana asfáltica en frío y por último colocarles la babeta lateral de chapa galvanizada calibre 24, la cual se encuentra especificada en la lámina L6 – E3.

Se deberá considerar en que momento trabajar por inclemencias del tiempo.

El montaje de la cubierta liviana, deberá incluir todos los elementos que contemplen la seguridad, funcionalidad y estética del sistema tales como goterones, babetas, cobertores plásticos de anclajes, etc.

Área de cubierta superior a colocar nueva: 692 m<sup>2</sup>.

Queda un área del cielorraso de madera al exterior en un alero que termina con canalón de chapa.

El diseño del canalón de chapa galvanizada será del mismo tamaño que el existente.

Se deberá evaluar cuando se saque si es necesario sacarlo todo o hacer un recambio de tramos que no estén en buen estado.

Se mantienen los puntos de bajada de pluviales.



**ANEP**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
INICIAL Y PRIMARIA

DIVISIÓN  
DE MANTENIMIENTO  
Y OBRAS MENORES

Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.

Arq. Mauro Martinelli Piparo.

## **11. Varios**

### **11.2 Flete retiro de obra**

Finalizada la obra el Contratista se retirará de la misma los escombros y residuos resultantes, dejando el obrador y su entorno eventualmente afectado por los procesos desarrollados, en la mejor situación de limpieza, prolijidad e incluso reparando a su cargo lo que haya resultado deteriorado. Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el ASO, y según sus instrucciones específicas al respecto.

### **11.2 Limpieza diaria de obra**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la MCGMTOP.

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución.

### **11.3 Limpieza final de obra**

No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción del ASO, incluida la limpieza fina, lavado de vidrios, pisos, etc. previa a la ocupación y habilitación del local para su uso.

Arq. Mauro Martinelli.  
Arquitecto Residente Soriano.