



## Memoria Constructiva Particular

**DGES – Liceo Rural Villa del Rosario - Lavalleja**

**Obras de mantenimiento**

**Cambio de cubierta sector Dirección y administración,  
instalación eléctrica**

Ubicación:	Ruta 12 km. 315,500
Departamento:	Lavalleja
Localidad:	Villa del Rosario
Destinos:	DGES

## UBICACIÓN

Ruta 12 km. 315,500

Padrón: 3547

Departamento: Lavalleja

Localidad: Villa del Rosario.

Área del predio general: sin datos.



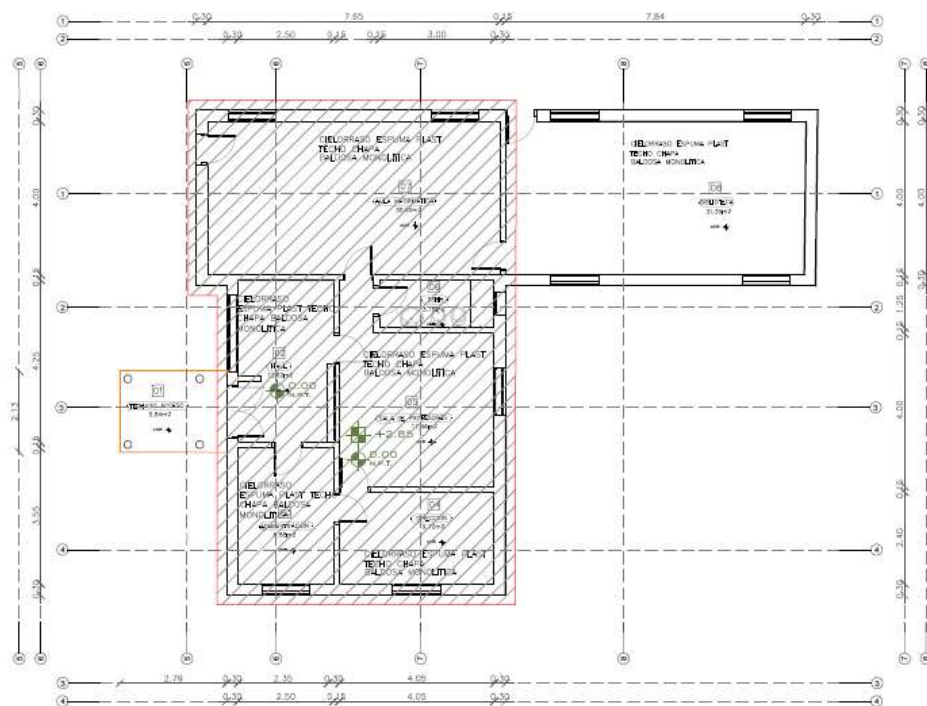
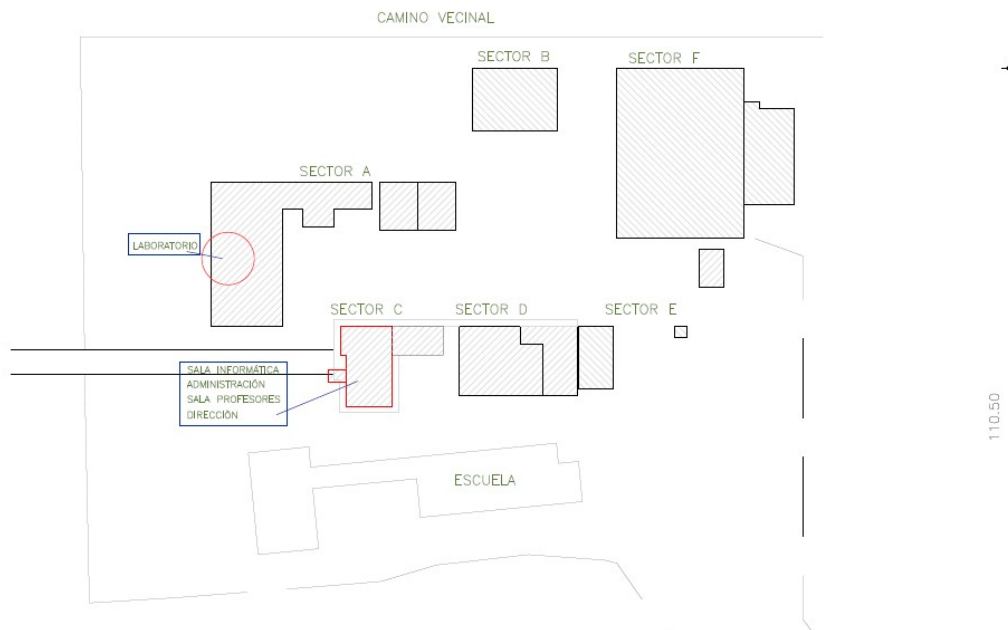
## OBJETO DE LAS OBRAS

Se trata de mejoras en el edificio de DGES – Liceo de Villa del Rosario – Villa del Rosario, Lavalleja, las que se mencionan a continuación:

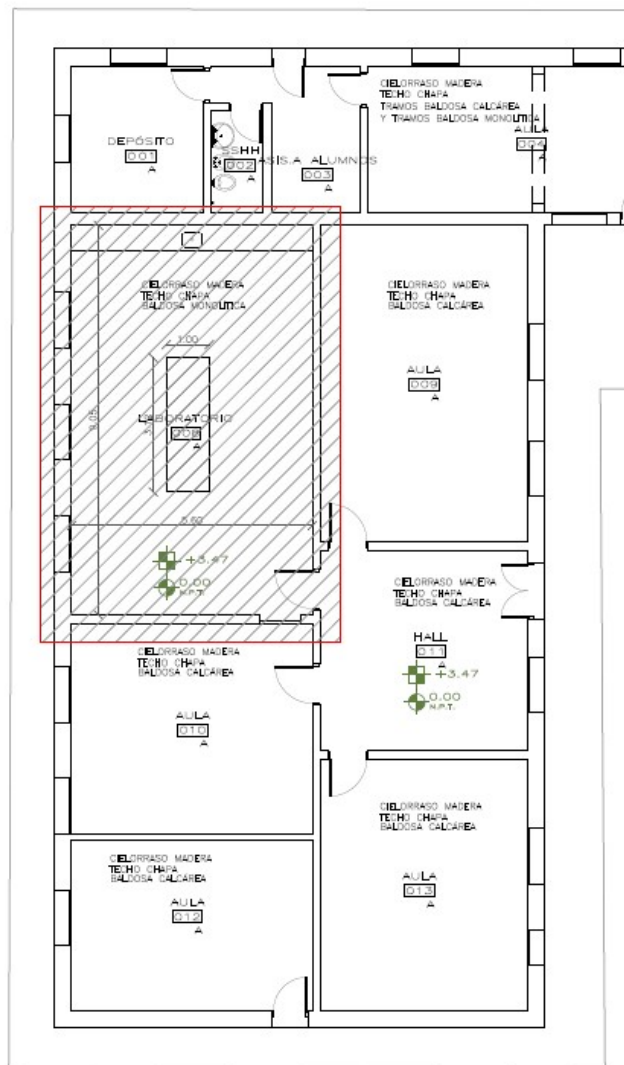
- **Sector Administración – Dirección:**
  - ✓ Cambio de cubierta
  - ✓ Refacción de revoques interiores
  - ✓ Pintura interior
- **Sector Laboratorio:**
  - ✓ Adecuación de Instalación eléctrica



- ✓ Refacción de revoques interiores
- ✓ Pintura interior
- ✓ Demolición de mesada de mampostería de laboratorio
- ✓ Recomposición de baldosas del piso del laboratorio



PLANTA DE RELEVAMIENTO E INTERVENCIONES  
SECTOR C – DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN E  
INFORMÁTICA  
Esc 1/150



## GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de construcción a realizarse para mejoras en el local educativo del Liceo de Villa del Rosario de la localidad que lleva el mismo nombre, sito en el kilómetro 315,500 de la Ruta Nacional Nº12 “Dr. Luis Alberto de Herrera”, del departamento de Lavalleja.

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.

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)**.

Todas las alternativas constructivas, o cambios de componentes, o de terminaciones, o de usos, etc. que se propongan tanto **La Empresa adjudicataria** de las obras, o por **cualquier otro actor involucrado en el proceso de construcción del proyecto**, requerirán de la conformidad del **ASO**, 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 **ASO** 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.

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

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 **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.

Garantía a exigir por los trabajos realizados: 10 años a partir del Acta de Conformidad.

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 tomaran 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 accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad de un **Técnico Prevencionista**, si correspondiera según norma, 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 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 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 provisionales y depósitos de materiales.

#### 7- Vigilancia.

El Contratista será el responsable permanente de la obra y los materiales y/o equipos propios y de los Subcontratistas acopiados en la misma, quien deberá velar por la seguridad de los mismos.

#### 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 **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.

#### **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** 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 los planos, planillas y memorias adjuntas, incluyendo todos los materiales, componentes, equipamientos, mano de obra y conexiones necesarios que den como resultado una edificación terminada, limpia y preparada para su puesta en uso inmediato.

#### **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 60 días corridos. 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 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** y el **ASO**, 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** 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.**

#### 4- Tramitación y planos.

El Contratista se encargará de realizar todas las gestiones ante las autoridades nacionales y municipales a los efectos de obtener todos los permisos y habilitaciones finales que correspondan a la obra. Para esto deberán confeccionarse todos los planos, recaudos, formularios y material solicitado de acuerdo a la normativa vigente; todas las copias necesarias serán a cargo del Contratista.

## 1- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

### 1.0 Implantación en obra.

#### 1.0.1 Medianeras

No hay medianeras afectadas a la obra.

### 1.1 Preparación del Terreno

#### 1.1.0 Accesibilidad

El acceso al emplazamiento se realiza a través de la vía pública, teniendo acceso por la entrada principal sobre la Ruta Nacional Nº12.

El acceso al emplazamiento se realiza a través de una ruta de hormigón existente, la misma deberá ser examinada por el **Contratista** quien evaluará la necesidad o no de realizar los refuerzos o reformas que considere necesarios de manera de garantizar el acceso al emplazamiento. La calle de acceso debe quedar en perfecto estado una vez finalizada la obra.

#### 1.1.1. Limpieza

Las áreas donde se intervendrá solo requieren de demoliciones de existencias, sin necesidad de realizar limpiezas previas de terreno.

### 1.2 Construcciones Provisorias

#### 1.2. Advertencia

La presente obra de construcción se desarrollará en un centro educativo 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 estudiantes, 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 el montaje de elementos prefabricados 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.

Sería conveniente establecer con las autoridades del centro educativo, una distancia de seguridad entre el vallado y los lugares a los que puedan acceder libremente los estudiantes.

El vallado puede ser excluido si a instancias de dirección y el SO no se requiera.

### 1.2.2. Edificaciones para el personal y de servicio

El Contratista deberá realizar la totalidad de las construcciones indicadas en la **MCGMTOP** y exigidas por el MTSS, debiendo cumplir en todos los casos las especificaciones correspondientes para las mismas, tanto constructivas como de áreas.

Siempre que exista una previa coordinación con la **ASO** y la dirección del centro educativo, se podrá disponer de SSHH para uso exclusivo del personal, así como también un espacio de comedor y vestuario. Será de obligación del contratista la disposición de duchas para el personal.

## 1.3 Instalaciones Provisorias

### 1.3.1. Instalación de agua

Debe cumplirse en todos sus términos lo expresado en la **MCGMTOP**.

**El Contratista** podrá disponer del suministro de agua del edificio en el entendido que el mismo es de suministro directo de OSE, siempre que esto no signifique una disminución en la calidad del servicio para la escuela.

El consumo que surja de los trabajos realizados será de cuenta del contratista.

**El Contratista** será responsable del mantenimiento de la instalación durante el transcurso de la obra.

### 1.3.1.1. Instalación de energía eléctrica

**El Contratista** podrá disponer del suministro de energía eléctrica del edificio en el entendido que el mismo es de suministro de UTE, siempre que esto no signifique una disminución en la calidad del servicio para la escuela.

Previo a la implantación de maquinarias y herramientas, el **Contratista** deberá asegurar todos dispositivos para proteger a los operarios y a la propia red y verificar que se cuenta con la potencia necesaria para la correcta realización de todas las tareas

**El Contratista** será responsable del mantenimiento de la instalación durante el transcurso de la obra.

El consumo que surja de los trabajos realizados será de cuenta del contratista.

Debe cumplirse en todos sus términos lo expresado en la **MCGMTOP**.

## 2- INICIO DE OBRA

### 2.0 Replanteo

#### 2.0.1 Proceso de Replanteo

Deben cumplirse en todos sus términos los procedimientos expresados en la **MCGMTOP**.

Todos los trabajos a realizarse, ser harán en áreas anexas de construcciones preexistentes, por lo que el **contratista** deberá verificar y ajustar las medidas referidas en los planos a la realidad de las preexistencias, consultando a la **ASO** en caso de existir alguna diferencia.

**Deberán verificarse en el replanteo las escuadras y niveles de las construcciones existentes y las modificaciones a realizar**

#### 2.1 Movimientos de tierra

##### 2.1.1 Cotas y niveles

Se respetarán los niveles de terminación indicados en los recaudos gráficos.

El nivel 0.00 de piso terminado corresponde al nivel de piso terminado de las edificaciones de cada sector.

Todas las dimensiones planialtimétricas deben tomarse de los recaudos de albañilería y de las mediciones referidas a las construcciones existentes y teniendo en cuenta la libre evacuación de pluviales.

##### 2.1.2 Demoliciones.

Las demoliciones son las indicadas en planos de albañilería y en la presente memoria: cubierta del sector Dirección, Administración e informática; muros y mesada del laboratorio etc.

##### 2.1.2 Retiro de materiales sobrantes

Todo producto sobrante de los trabajos a realizar será rápidamente retirado de la zona de obras no pudiendo el contratista acumular el mismo en el espacio de obrador. Será realizado a camión o volqueta. En caso de poder coordinar en el lugar, y sin que esto afecte de forma alguna a la zona, se establecerá un lugar de volcado del material, previa coordinación con la ASO.

Se entiende que la limpieza abarca los espacios anexos que puedan ser afectados productos de los trabajos realizados.

Será de costo del contratista el retiro y disposición final de los mismos. Los materiales en buen estado resultantes de desmantelamientos, sustituciones y demoliciones, serán propiedad de ANEP y el Supervisor dispondrá el lugar de depósito final.

## 3- ESTRUCTURAS

Rige todo lo indicado en la **MCGMTOP**.

Es cargo de la empresa constructora el cálculo de estructura necesario para llevar a cabo correctamente los trabajos de acuerdo a planos de albañilería.

El Contratista deberá contar con un Ingeniero Civil con título otorgado por la Universidad de la República Oriental del Uruguay, que se responsabilice tanto por el diseño como por la calidad de los materiales a utilizar.

Se deberá de realizar cálculo estructural para los refuerzos, las vigas y la estructura metálica de apoyo para las cubierta

En caso de ser necesario se agregarán vigas o se realizaran refuerzos sobre la estructura existente a fin de permitir la instalación de las cubiertas indicadas en los planos de albañilería.

En todo momento antes de demoler o perforar cualquier muro; sea este portante o no, estructura ó cubierta deberá de apuntalarse correctamente la estructura y elementos a proteger.

También se deberá calcular el perfil normalizada de apoyo de la cubierta.

### **3.0 Hormigones**

#### **3.1 Generalidades**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### **3.2 Preparación del Hormigón**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### **3.3 Clases de Hormigones**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### **3.4 Hormigones Estructurales**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

##### **3.4.0 Generalidades**

Se realizarán en un todo de acuerdo con lo indicado en los Recaudos Gráficos y cálculo estructural.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

##### **3.4.1 Ensayos**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** siempre y cuando no contradigan específicamente lo indicado en los Recaudos del Proyecto de Estructura.

La resistencia característica está indicada en dichos recaudos.

Se podrán solicitar probetas complementarias si el **ASO** lo considera necesario, así como los ensayos realizados por el Subcontratista proveedor del hormigón.

##### **3.4.2 Elaboración**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

##### **3.4.3 Colocación del Hormigón**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

No podrá efectuarse el llenado de ninguna pieza de hormigón sin la aprobación del **ASO** quien revisará la correcta posición y fijación de las armaduras.

Deben respetarse estrictamente los recubrimientos indicados.

Los moldes deben estar perfectamente limpios y libres de residuos de la obra.

En el caso de ser necesario disponer de juntas en el hormigonado no previstas en el proyecto, el **ASO** deberá aprobar el lugar determinado.

##### **3.4.4 Compactación del Hormigón**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

El compactado deberá ser realizado en lo posible por medios mecánicos por personal espacialmente calificado para la tarea, prohibiéndose especialmente la compactación por medio de golpeo de moldes. En el caso de compactación por apisonado manual con barras de hierro el mismo no debe realizarse en capas mayores a 20cm.

##### **3.4.5 Juntas de Construcción**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

Previo a reanudar el hormigonado de se limpiará perfectamente la misma y se humedecerá para que no absorba agua del hormigón nuevo.

No podrá reanudarse el hormigonado sin previo examen de la junta y aprobación del **ASO**.

##### **3.4.6 Adherencia entre armaduras y hormigón**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

##### **3.4.7 Protección del Hormigón**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

En la medida de lo posible, se indique o no en los recaudos gráficos se impermeabilizarán todos los hormigones en contacto con rellenos o el terreno por medio de 2 manos de emulsión asfáltica.

##### **3.4.8 Curado del Hormigón**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

##### **3.4.9 Encofrados y Apuntalamientos**



Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

El **Contratista** se asegurará de la indeformabilidad de los moldes para obtener piezas acabadas perfectamente alineadas y niveladas. El **ASO** o el **AP** podrán ordenar la destrucción de piezas que no mantengan la geometría establecida en el Proyecto a causa de deformaciones producidas en los moldes por el llenado.

#### **3.4.10 Armaduras**

Se realizarán en un todo de acuerdo con las planillas y detalles que se especifican en el Proyecto de Estructura.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### **3.4.11 Desencofrado, Descimbrado y Desapuntalamientos**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

Se deberán seguir las indicaciones de los recaudos del Proyecto de Estructura.

El **Contratista** deberá comunicar al **ASO** el plan de desencofrado, en los casos en que lo estime necesario el **ASO** podrá solicitar los resultados de ensayos que demuestren la resistencia alcanzada por el hormigón previo a proceder al desencofrado del mismo.

Se sugiere conservar las probetas obtenidas en el momento del llenado en idénticas condiciones que la estructura.

## **4 ALBAÑILERÍA**

### **4.0 CERRAMIENTOS VERTICALES**

#### **4.0.1 Cerramientos verticales EXTERIORES**

##### Pretilos

Se repararán y recompondrán los pretilos que sean necesarios.

#### **4.0.2 Componentes constructivos**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### **4.0.3 Aislaciones húmedas**

##### **IMPERMEABILIZACIÓN DE PRETILES**

Los pretilos y amures de babetas serán impermeabilizados con mortero tipo A con adición de hidrófugo y se terminarán con revoque a dos capas.

##### **IMPERMEABILIZACION DE CERRAMIENTOS SUPERIORES**

La cubierta será en su totalidad de isopanel, por lo que no requiere impermeabilización adicional, al de los pretilos. Se deberá asegurar el correcto engrafe entre paneles para asegurar la estanqueidad de la misma.

## **5 - REVESTIMIENTOS**

### **5.0 Revoques**

#### **5.0.1 Normas Generales**

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** en todos sus puntos.

Todos los morteros con base de arena y cemento deberán aplicarse sobre el sustrato humedecido para evitar la pérdida de agua por absorción de la base.



Todos los revoques deberán estar perfectamente escuadrados y nivelados, en general no se admitirán capas mayores a 10mm, en caso de ser necesario obtener espesores mayores se interpondrá entre 2 capas de mortero una malla acrílica tipo TEJIDO 107 SIKA.

No se permitirá realizar ningún tipo de revoque sobre muros que tengan menos de 72hs. de acuídidos.

En ningún caso se permitirán revoques con fisuras de ningún tipo, debiendo el **Contratista** evaluar la posibilidad de incorporar al diseño buñas de contracción cuando los paños sean demasiado grandes, en ese caso se coordinará con el **AP** la ubicación de las mismas.

## 5.1 Pavimentos

### 5.1.0 Introducción

#### 5.1.1 Generalidades.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** en todos sus puntos.

En el laboratorio se repondrán las baldosas monolíticas iguales a las existentes en donde estaban los muros de la mesada a demoler.

En todos los casos se repondrá la baldosa entera El **ASO** deberá realizar la aprobación de las piezas a colocar previo a su colocación pudiendo ordenar la remoción total del mismo en el caso de ser realizados sin aviso y no resultar satisfactorios. Los cortes deberán ser ejecutados con total limpieza y rectitud.

#### 5.1.2 Componentes Constructivos.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

**a-Zócalos.** Se colocarán en todo el perímetro del laboratorio en el encuentro del cerramiento de mampostería y el piso

Los zócalos serán de 10 cm de altura y de iguales características que el pavimento. Las juntas de los zócalos deberán coincidir en todos los casos con las de los pisos.

## 6 Pinturas

### 6.0 Generalidades.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

En todos los casos se seguirán estrictamente las instrucciones de los respectivos fabricantes en lo referente a preparación de superficies, formas de aplicación y cantidad de manos.

Las superficies a pintar serán las que se indiquen en la planilla de terminaciones y en los detalles constructivos correspondientes.

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

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como indique el **ASO**.

#### 6.1 Condición del Sustrato.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** y los indicados por los respectivos fabricantes.



## 6.2 Aplicación sobre diferentes tipos de Sustrato.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

## 6.3 Tipos

Serán del tipo y color que se indique en las planillas de terminaciones, láminas de fachada, cortes y detalles.

En todos los casos se seguirán estrictamente las instrucciones de los respectivos fabricantes en lo referente a preparación de superficies, formas de aplicación y cantidad de manos.

En superficies con revoques nuevos se deberá esperar el fraguado total de los mismos antes de aplicar la pintura. Se aplicará una mano de imprimación para luego dar dos manos mínimas de pintura.

**a- Pintura de interior.** En revoques interiores se terminarán con dos manos mínimas de pintura de igual o superior calidad y performance que las del tipo látex antihongos semi-mate para paredes interiores, color blanco tiza.

Se pintarán todos los paramentos interiores de los locales.

## 7 Cielorrasos

### 7.0 Definición.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** en todos sus puntos.

No está prevista la colocación de cielorraso.

## 7- Cubiertas

### 7.0 Inclinadas.

#### 7.0.1 Generalidades

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

Previo al inicio de los trabajos se deberá coordinar el inicio de las tareas con la dirección, tomando todas las precauciones para evitar daños o perjuicios a personal.

Las chapas no deberán presentar ningún defecto como ser abolladuras, raspaduras, cortes, etc. En cuanto a las dimensiones, pendientes admisibles, solapes, uniones y accesorios, se respetarán las especificaciones técnicas que indiquen el fabricante.

EXIGENCIAS: En cada bajada de pluviales se colocará canastilla.

### 7.1 Cubierta de Isopanel.

Se deberá desmontar las luminarias, cielorraso de espumaplast, cubierta liviana y estructura de madera existente. Una vez vista la estructura que soporta el techo de chapa se procederá, a retirar la cubierta, para posteriormente desamurar la estructura que la soporta.

Se retirarán babetas, canalones y demás accesorios. Se suministrará y colocará techo de paneles EPS 150mm (engrafados). Datos: Cubierta en paneles EPS 150 mm (Engrafados). Pendiente mínima 3%. Dimensiones: Ver plano adjunto. Verificar en obra. Características: Paneles: compuestos por

poliestireno expandido de alta densidad, con caras de chapa galvanizada prepintada color blanco sanitario, con nervaduras estructurales. Densidad de núcleo 14-18 Kg/m<sup>3</sup>, tipo F difícilmente inflamable. Capa de zinc G-90, mínima flor, ASTM A 656- grado C, con pintura primaria epóxica (5 micrones) y acabado poliéster blanco (20 micrones) con protección de film de polietileno. Una vez realizado el desmonte de la cubierta y pudiendo observar la estructura, la dirección de obra en coordinación con el responsable técnico de la empresa seleccionará el sistema de apoyo y sujeción de Isopaneles de acuerdo con especificaciones montaje y sujeción recomendados por el fabricante. (Se sugiere cotizar teniendo en cuenta detalles gráficos de montaje, sujeción y anclaje proporcionados por fabricantes del rubro). Pretiles: se repararán pretiles existentes y construirán pretiles. Los pretiles serán de mampostería siendo revocados e impermeabilizarán con arena y cemento Pórtland con hidrófugo, terminación mezcla fina y 03 capas de membrana líquida impermeable color blanco. Se amurarán babetas suministradas por fabricante de isopaneles de acuerdo al arte del buen construir. El contratista suministrará y colocará las piezas de terminaciones como babetas, frontalines, laterales, goterones, etc. Se deberá revocar el espacio existente entre el actual cielloraso y el nuevo techo colocado que oficiará de cubierta y cielloraso. Las luminarias se ubicarán directamente sobre el isopanel.

Se utilizará el canalón existente a fin de recoger y direccionar para evacuar las aguas de pluviales, el que se deberá acondicionar para tal fin.

## 7.2 Aislación húmeda sobre pretiles.

Se aplicarán 4 manos de membrana líquida de poliuretano-acrílico alifático tipo KUBAL-AQUASMART PU HIBRID 2C con un rendimiento mínimo de 2.8kg/m<sup>2</sup>. Debe conformarse una capa continua y pareja que selle completamente la totalidad de los pretiles a intervenir y realizar.

## 8- Instalaciones

### 8.0 Acondicionamiento Eléctrico

Se realizará en un todo de acuerdo con los recaudos gráficos correspondientes, las Memorias específicas de Instalación Eléctrica, la **MCGMTOP**.

Las canalizaciones a la vista deben replantearse en obra y su ubicación ser aprobada por el **ASO** y el **AP**.

## 9 Obras Accesorias y Asistencia a Subcontratos

### 9.0 Equipamientos y obras accesorias

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### 9.0.1 Generalidades

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

#### 9.0.2 Limpieza de obra

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**.

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución. 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.



Finalizada la obra el **Contratista** se retirará de la misma, 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. Será de cargo del **Contratista** el retiro y traslado de todo el material excedente tanto de la propia obra como de las excavaciones.

## 10 SEGURIDAD EN OBRA

Rige todo lo indicado en la MCGMTOP.

**El oferente deberá verificar el cómputo expresado en el rubrado, así como la no omisión de ningún rubro o ítem que pueda ser necesario para la culminación de los trabajos de forma correcta.**

**De ser necesario, realizará las consultas previo a la presentación de la oferta. De lo contrario se considerará dicho cómputo como el definitivo.**

  
Arq. Claudia Núñez Porta

Residente ANEP para el Dpto. de Lavalleja.-





