

## **MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR**

**OBRA:** ESCUELA N°153 - OBRAS DE MANTENIMIENTO

**PADRÓN:** 1321

**UBICACIÓN:** CALLE D ENTRE CALLE D Y CALLE 8

**LOCALIDAD:** PARQUE DEL PLATA

**DEPARTAMENTO:** CANELONES

**DESTINO:** ESCUELA COMÚN

## DOCUMENTO INTERPRETATIVO

### CRITERIOS GENERALES

- 1 Alcance
- 2 Clasificación Sistemática
- 3 La Unidad Constructiva
- 4 Definición de los módulos que componen una Unidad Constructiva
- 5 Índice

## DOCUMENTO INTERPRETATIVO

### CRITERIOS GENERALES

#### 1 ALCANCE

Toda obra no especificada en los elementos gráficos y en las Memorias constructivas Particular y General del proyecto, pero que la tradición de buena ejecución indique como necesaria, se considerará parte integrante del proyecto, debiendo en cada caso consultarse a la Supervisión de Obra.

En los casos en que existiera contradicción entre los distintos recaudos, ésta será resuelta por la Supervisión de Obra. El Contratista estará obligado a indicar a la Supervisión de Obra eventuales contradicciones u omisiones con antelación suficiente para evitar atrasos en la obra y sobre costos.

#### OBJETO DE LAS OBRAS:

En el predio (Padrón N°1321), edificio que consta de varios bloques comunicados por galería abierta, con frente a la calle D esquina calle 7, Localidad Parque del Plata departamento de Canelones. Principalmente se realizarán las obras de mantenimiento de las cubiertas existentes.

Los trabajos a realizar son estrictamente de mantenimiento, principalmente en dos rubros, que corresponden a Cubiertas e Instalación eléctrica. Así como los trabajos de albañilería relacionados con los rubros principales.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En las especificaciones que se hace referencia en la presente memoria, se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. 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 la administración, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos artículos o materiales alternativos, la administración determinará los ensayos necesarios para resolver la admisión o no de los mismos.

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

#### CRITERIOS DE RUBROS EN MEMORIA PARTICULAR

La presente memoria particular se regirá con igual clasificación sistemática de rubros que la memoria constructiva general, en adelante (M.C.G.).

## CRITERIOS GENERALES

### Ver Memoria Constructiva General

La presente memoria constructiva particular sigue los capítulos y secciones de la Memoria Constructiva General del M.T.O.P.

## APÉNDICE II

### A II – 1. NORMAS PARA MENSURAS DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

#### GENERALIDADES

Rige M.C.G.

### A II - 2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

#### RECEPCIÓN Y CONDICIONES GENERALES

##### General

Los materiales destinados a la construcción de edificios públicos quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se prescriben en la presente Memoria Constructiva General.-

##### Muestras

El Contratista está obligado a presentar a la consideración del Proyectista y de la Supervisión de Obra, las muestras de cada uno de los materiales a emplearse en los trabajos para su revisión de ensayo y aceptación provisoria. No podrá depositar o acopiar materiales, artículos o producto al pie o dentro del recinto de la obra, sin cumplir con este requisito, excepto si lo hace bajo su exclusiva responsabilidad.-

No cumpliéndose el requisito consignado en el primer párrafo, la Supervisión de Obra podrá exigir, por escrito, al Contratista, las muestras de los materiales que debe suministrar.-

##### Aceptaciones

La Supervisión de Obra y el Proyectista, examinarán cada muestra de material, artículo o producto y procederán a su aceptación o a su rechazo. Las muestras de los materiales aprobados serán selladas o rubricadas por la Supervisión de Obra y quedarán depositados en el sitio que se designe, bajo la custodia a designar por la Supervisión de Obra. Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a las muestras aprobadas.-

La aceptación definitiva de los materiales, artículos o productos se hará durante el curso de la obra y debiendo de ser del tipo, especie y calidad de los materiales aprobados por la Supervisión de Obra y depositados al pie de la misma. El Contratista podrá solicitar de la Supervisión de Obra una constancia escrita de la aceptación definitiva, parcial o total, de los materiales.-

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de las responsabilidades en que incurra si, antes de efectuarse la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente de que dicho material, artículo o producto que no se ajusta a las condiciones especificadas en esta M.C.P. o en la M.C.G.-

##### Especificaciones Técnicas

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

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

##### Ensayos

Rige M.C.G.-

### **Calidad, naturaleza y procedencia**

Todos los materiales destinados a la construcción y equipamiento de los edificios públicos serán de primera calidad, dentro de su especie, como naturaleza y procedencia.-

El Contratista está obligado, por el contrato, a emplear un material, artículo o producto de marca y calidad determinadas en el ejecución de una obra, tendrá la obligación de justificar ante el Proyectista y la Supervisión de Obra, cuando ésta lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A este efecto presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además, la cantidad de material, artículo o producto adquiridos por el Contratista con destino a la referida obra, y que ha entregado en la misma con indicación, en cada caso, de la fecha de la adquisición. Sin perjuicio de esta constancia, la Supervisión de Obra podrá exigir que el material, artículo o producto, tenga en su envase o sobre el mismo, el nombre, la marca del fabricante y si corresponde el sello de calidad expedido por un organismo competente.-

### **Materiales usados**

Se podrá usar material usado de las tejas existentes sanas, para el caso de la protección en el encuentro de las cubiertas 11 y 12 con cubierta de H.A y tejas, previa aprobación de la Supervisión de Obra. Estos estarán en perfectas condiciones constructivas y se deberán hacer pruebas de adherencia a los morteros de toma. En los demás materiales rige M.C.G.

### **Retiro de materiales rechazados**

Rige M.C.G.

### **Depósitos y protección**

Rige M.C.G.

### **Fiscalización de la elaboración**

Rige M.C.G.

### **Patentes**

Rige M.C.G.

### **Suministro de agua para la Obra**

Rige M.C.G.

-O-

# A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

## SECCIÓN 1 - LUGAR DE IMPLANTACIÓN

### 1.0 IMPLANTACIÓN EN OBRA

El desarrollo de la obra se ajustará de acuerdo al Cronograma del Pliego de Condiciones Particulares. **Antes de comenzar cualquiera de los trabajos indicados, se coordinará el desarrollo de las mismas con la Supervisión de Obra y la Dirección del local educativos, de manera de minimizar las interferencias con las actividades educativas.**

#### 1.0.1 MEDIANERAS

No corresponde.

### 1.1 PREPARACIÓN DEL TERRENO

#### 1.1.1 Limpieza

En general registrá la M.C.G.

#### 1.1.2 Demoliciones

Se realizarán las demoliciones y/o retiro de impermeabilizaciones existentes indicados en recaudos gráficos, escritos; Y en lo que corresponda registrá la M.C.G.

**Los trabajos a realizar son:**

- Retiro de membrana asfáltica de las **azoteas N°1/2/3/7/11/12.**
- Picado rellenos de **azoteas N°2 y 3.**
- Retiro de revoques flojos en fachadas noreste y sureste de **locales N°15/16/21 a 25.**
- Picado de piso en patio, sector donde se coloca cañería de desagüe de pluvial.

El retiro y disposición final de los escombros producto de los mencionados trabajos será de costo del contratista.

**En el caso de realizar trabajos en el interior del local se deberán cotizar los trabajos de retiro, traslado y re-colocación de mobiliario, equipamiento y equipos existente de los locales a intervenir.**

## 1.2 CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

### 1.2.1 Barreras o Vallas

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

Para esta obra en particular se considero un obrador con vallado según M.C.G. en el sector suroeste del predio sobre la calles D y 7. En lo demás registrá la M.C.G.

#### INFORMACIÓN PREVIA LEGAL

Regirán las normas municipales vigentes para el emplazamiento de barreras. En caso que la norma municipal no establezca para las zonas urbanas otras especificaciones, registrán las siguientes: Dto. 125/014.

### 1.2.2 Cartel de Obra

Se colocara cartel de obra según detalles de planillas y en lo que corresponda la M.C.G.

### 1.2.3 Oficina de la Dirección de Obra

No se construirá oficina.

### 1.2.4 Alojamiento para el Sobrestante

No se construirá.

### 1.2.5 Alojamiento Personal Obrero y Varios

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN LEGAL

Se registrá por el decreto vigente a la fecha relacionado con disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción, Dto. 125/014.

## 1.3 INSTALACIONES PROVISORIAS

### 1.3.1 Instalación de Agua

Rige M.C.G.-

### 1.3.2 Instalación de Energía Eléctrica

Rige M.C.G.-

### 1.3.3 Teléfono urbano

No corresponde.

# A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

## SECCIÓN 2 - INICIO DE OBRA

### 2.0 REPLANTEO

#### 2.0.1 Proceso de replanteo del edificio.

Luego de la implantación de obra, se procederá de acuerdo con los plazos establecidos en los Pliegos, al replanteo general de las obras de acuerdo a los recaudos gráficos correspondientes.

Estos trabajos se realizarán con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, la M.C.G. y a la aprobación del Supervisor de Obra.

### 2.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA

#### 2.1.1 Desmontes, terraplenes y rellenos

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

No aplica.

#### **GENERAL**

Rige M.C.G.-

#### **MATERIALES**

El material para rellenos tendrá que ser limpio de basuras, desperdicios o materias orgánicas; Y si a juicio del Arq. Supervisor de Obra, no fuera apto para el uso, deberá retirarlo, sin más trámite o agregarle la cantidad de arena que el mismo considere necesario.

#### **MOVIMIENTO DE SUELOS.**

Este rubro incluye todos los movimientos de suelos necesarios para cumplir con los niveles y cotas indicadas en los planos respectivos.

Los niveles indicados en los planos corresponden a niveles terminados, ya sean de pavimentos, sendas, etc.

#### **PRÉSTAMOS O DEPÓSITOS CON TRANSPORTE INCLUIDO**

El Contratista deberá suministrar todo el material requerido, para conformar los rellenos de acuerdo a las cotas indicadas en los planos o hasta llegar a los niveles existentes, para lo cual podrá realizar todas las mediciones y ensayos que entienda necesarios.

En el precio cotizado se supondrá incluido el derecho de piso necesario para los materiales de préstamo, y el transporte total de los mismos, ya sean estos de préstamo, depósitos o sustituciones, hasta su ubicación final.

#### **CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

#### 2.1.2. Excavaciones

Def. – Excavación es aquella realizada con medios manuales y/o mecánicos, que en toda su área queda por debajo del nivel del suelo.

Cuando el ancho de la excavación no sea mayor de 2 metros, se tratará como zanjas o pozos.

#### **CRITERIO DE DISEÑO**

Rige M.C.G si corresponde.

#### 2.1.3 Zanjas y pozos

Se aplicarán los artículos 210 al 220 del Dto. 125/014.

#### **Cortes Sin Apuntalamiento.**

Rige M.C.G si corresponde.

#### **Cortes con Apuntalamiento.**

Rige M.C.G si corresponde.

**Relleno de Zanja o Pozo**

En general se verterá el relleno por fajas apisonadas de 20 cm., con las tierras de excavación que no contengan áridos o terrones mayor de 8 cm.

En los 50 cm., superiores se apisonará fuertemente hasta que el pisón no deje huella, humedeciendo ligeramente el terreno y reduciendo la altura de la camada a 10 cm. y el tamaño del árido ó terrón a 4 cm.

Para terrenos arenosos el pisón será de tipo vibratorio.

**CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN**

Rige M.C.G si corresponde.

---

# A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

## SECCIÓN 3 - SEGURIDAD DE OBRA

### 3.1 ESTUDIO DE SEGURIDAD E HIGIENE

#### 3.0.1 Introducción

Rige M.C.G.

---

# D CERRAMIENTOS VERTICALES

## SECCIÓN 9 - MORTEROS

### 9.0 DEFINICIÓN.

Rige M.C.G.

### 9.1- MATERIALES

Rige M.C.G.

### 9.2- CLASIFICACIÓN DE MORTEROS

Rige M.C.G.

### 9.3- PREPARACIÓN DE MORTEROS

Rige M.C.G.

### 9.4- CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA DOSIFICACIÓN Y TIPO DE AGLUTINANTE

Rige M.C.G.



# D CERRAMIENTOS VERTICALES

## SECCIÓN 10 - CERRAMIENTOS VERTICALES INTERIORES

### 10.0 - GENERALIDADES

Rige M.C.G.

#### 10.0.1 – DEFINICIÓN

Rige M.C.G.

#### 10.0.2 - ELEMENTOS BÁSICOS

##### A DE LOS CERRAMIENTOS VERTICALES DE MAMPOSTERÍA

###### **Mampuestos**

Sus características serán las que determinen los tipos de cerramientos verticales de mampostería a construir, indicados en planos y planillas.

###### **Mortero**

El tipo de mortero a emplear variará de acuerdo:

- al mampuesto utilizado.
- a la terminación especificada en los recaudos.
- según la ubicación del cerramiento: exterior – interior.
- según la ubicación en el cerramiento: cuando se encuentre en contacto con el terreno, el mortero deberá ser impermeable, a los efectos de lograr la aislación húmedica del cerramiento.

Los tipos de morteros a que se hará referencia en esta Sección serán los definidos en la Sección Nro. 9 – Morteros de esta M.C.G.

### 10.1 PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO EN LOS C.V. DE MAMPOSTERÍA

#### 10.1.1 – REPLANTEO

Hechos los trabajos de demolición indicados y a satisfacción del Supervisor de Obra, se procederá de acuerdo con los plazos establecidos en los Pliegos al replanteo general de las obras y al trazado de estructuras secundarias, si corresponde o de lo indicado a construir de acuerdo a las láminas de albañilería. Estos trabajos se realizarán con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, la Memoria Constructiva General y contando con el aval de la Supervisión de Obra.

#### **COTAS Y NIVELES:**

Se respetarán los niveles existentes.

#### 10.1.2 - ELEVACIÓN DEL CERRAMIENTO

Rige M.C.G.

#### 10.1.3 - CALIDAD DE TERMINACIÓN

Rige M.C.G.

#### 10.1.4 - TRABAS, MOCHETAS, ACUÑADO

En lo general rige M.C.G.

#### 10.1.5 – CORTES Y CANALETAS

En lo que corresponda regirá la M.C.G.

### 10.3 - TIPOS DE CERRAMIENTOS

#### 10.3.1 - LADRILLO

En lo que corresponda regirá la M.C.G.

#### 10.3.2 – LADRILLO VISTO

No aplica.

### **10.3.3 - LADRILLO DOBLE EXTERIOR**

No aplica.

### **10.3.4 – TICHOLO**

No aplica.

### **10.3.5 - BLOQUES DE HORMIGÓN**

No aplica.

### **10.3.6 - HORMIGÓN COLADO EN SITIO**

No aplica.

### **10.3.7 - REPARACIÓN DE FISURAS EN MUROS**

En los muros donde se encuentren fisuras se procederá a repararlas. En primer lugar se realizará un análisis de las fisuras clasificándolas en pasivas y probablemente activas. Una vez clasificadas, se procederá a determinar si afectan la mampostería o solamente el revoque.

Si las fisuras son pasivas y afectan solamente el revestimiento, se repararan solamente las fisuras mayores a 1mm procediéndose primero a su apertura a filo de cucharín y limpieza. Luego de realizada la limpieza mediante aire a presión se utilizará puente de adherencia de igual o superior performance que el tipo “SikaTop Modul” y se repondrá la capa de revoque retirada cuidando la prolijidad, adherencia y aspecto del revoque.

Para las fisuras pasivas no superficiales que afectan la mampostería, se deberá realizar un cocido mediante picado y colocación de llaves, azotada de arena y Pórtland y reposición del revoque ídem anterior. Se rellenará la canaleta hasta la mitad de su profundidad con arena y cemento y se colocarán llaves en forma de Z de varillas Ø6mm tratada, de largo 40cm cada 20cm a modo de costura, uniendo ambos lados de la fisura a todo lo largo de la misma. Se terminará de rellenar la canaleta y en 2 o 3 días posteriores a su culminación se ejecutarán los revoques. Se contará con la aprobación de la Supervisión de Obra.

Para el caso de fisuras activas se consultara con la Supervisión de Obra sobre su terapéutica.

En lo que corresponda rigera lo indicado en la M.C.G.

## **10.4 COMPONENTES CONSTRUCTIVOS**

### **10.4.1 - AISLACIONES HUMÍDICAS**

#### **1 IMPERMEABILIZACIÓN DE CERRAMIENTOS SUPERIORES - 1/2/3/7/8/11/12**

Los cerramientos superiores horizontales indicados en lamina L04-AL02 Planta de Techos se realizaran los trabajos que se describe a continuación:

- A Retirar las membranas y/o impermeabilización existentes, realizar una limpieza general de las superficies a tratar, a saber: azoteas horizontales (indicado en Planta de Techos), pretilas, etc. mediante barrido u otro mecanismo, retiro de suciedades, materiales sueltos, vegetales, moho, polvo, aceites, líquenes, cables, caños y objetos en desuso, etc. Se podrá aplicar un hidrolavado general a las superficies a impermeabilizar, incluido los pretilas.
- B **En las cubiertas 2/3/7** según se indica en Planta de Techos se realizara un cambio de las pendientes existentes:
  - B.1 Retiro de impermeabilización existente.
  - B.2 Picado y retiro de rellenos existentes.
  - B.3 Nuevo relleno de hormigón liviano densidad menor igual a 1000Kg/m³ conformando las pendientes de 2%, limahoyas, etc. como se indica en planos.
  - B.4 Carpeta de alisado de las superficies nuevas con mortero fuerte tipo F o K de 1,5cm de espesor, rectificando pendientes, conformando gargantas, bajadas, etc. La terminación del alisado será lo más liso posible.
- C **En las cubiertas 1/8/11/12**, luego de retirada la impermeabilización existente y eliminado el sustrato flojo o disgregado, se reparan con mortero de igual características que el existente, rectificando pendientes, conformando gargantas y bajadas, etc. La terminación del alisado será lo más liso posible.

- D Luego de secas las superficies a impermeabilizar, se procederá a la imprimación con emulsión asfáltica a razón de 1,5Kg/m<sup>2</sup>.
- E Suministro y colocación de desagües horizontales de EPDM en bajadas de pluviales según se indica en Planta de Techos, con sus correspondientes protecciones.
- F Suministro y colocación en toda la superficie a impermeabilizar membrana asfáltica de espesor mínimo 4mm y terminación aluminio gofrado según Norma UNIT 1058:2000, reforzando con doble membrana en los puntos como gargantas, cambio de planos, pases, bajadas, etc. La colocación se registrará por la Norma 1065:2000.

DE LA COLOCACIÓN: En todos los casos la membrana asfáltica será totalmente pegada al sustrato y se tendrá especial cuidado en los planos verticales, gargantas y desagües. La membrana se colocará en fajas, solapándose una sobre otra un mínimo de 8 cm y soldándose el mencionado solape a fuego indirecto. Asimismo en todos los puntos de bajadas de pluviales se colocarán embudos.

## **2 IMPERMEABILIZACIÓN DE CERRAMIENTOS SUPERIORES - 4/5/6/9**

Los cerramientos superiores horizontales indicados en lámina L04-AL02 Planta de Techos se realizarán los trabajos que se describe a continuación:

- A Retiro de suciedades, materiales sueltos, vegetales, moho, polvo, aceites, líquenes, cables, caños y objetos en desuso, etc., luego limpieza de las superficies a tratar, mediante barrido u otro mecanismo, como hidrolavado.
- B Luego de secas la superficie, se procederá a la imprimación con membrana líquida de igual o mejor performance que tipo "SikaFill" diluida hasta un 25%.
- C En los encuentros con muros, pretils, desagües, puntos singulares, se reforzará con tela poliéster y una mano de membrana líquida pura.
- D impermeabilización de todas las superficies horizontales, pretils, encuentro de planos, etc. con membrana líquida a razón de 1,5Kg/m<sup>2</sup>. Para la aplicación seguir todas las recomendaciones del fabricante.

## **3 IMPERMEABILIZACIÓN DE CERRAMIENTO SUPERIOR - 10**

El cerramiento superior horizontal indicado en lámina L04-AL02 Planta de Techos se realizarán los siguientes trabajos:

- A Retiro de suciedades, materiales sueltos, vegetales, moho, polvo, aceites, líquenes, cables, caños y objetos en desuso, etc., luego limpieza de las superficies a tratar, mediante barrido u otro mecanismo, como hidrolavado.
- B Se procederá a eliminar el sustrato flojo o disgregado y se reparan las superficies a impermeabilizar con mortero de igual características que el existente, rectificando pendientes y la terminación deberá ser lo más lisa posible.
- C Reparación de pretil existente según detalle D.IV.2 de lámina L06-AL04, conformación de gargantas, pendientes de pretil, gargantas, gárgolas, etc.
- D Luego de secas la superficie, se procederá a la imprimación con membrana líquida de igual o mejor performance que tipo "Sikalastic-560" diluida un 10% y se reforzará con tela poliéster tipo "Sika Tex-75".
- E Suministro y colocación de desagües horizontales de EPDM tipo gárgolas, para las bajadas de pluviales según se indica en Planta de Techos, con sus correspondientes protecciones.
- F Impermeabilización de todas las superficies horizontales, pretils, encuentro de planos, etc. con membrana líquida pura a razón de 2,1Kg/m<sup>2</sup>. Para la aplicación seguir todas las recomendaciones del fabricante.

PRUEBA DE AGUA: En las azoteas horizontales a impermeabilizar, se realizarán pruebas hidráulicas, inundando las azoteas con agua por el término de 24 horas.

GARANTÍA: Se exigirá garantía por escrito por 10 años, tanto sea dada por el Contratista o sea traspaso de Sub-contrato a éste, que indique plazo y los términos que esta garantía abarca. Durante el plazo de vigencia de la garantía, el Contratista se hará cargo de los daños y reparaciones, debido a las posibles fallas de la impermeabilización.

# D CERRAMIENTOS VERTICALES

## SECCIÓN 11 - CERRAMIENTOS LIVIANOS Y MOVILES

### SECCIÓN 11

#### CERRAMIENTOS VERTICALES POR OBRA SECA

No aplica.

### SECCIÓN 12 - CERRAMIENTOS VERTICALES EXTERIORES

#### 12.1 DEFINICIÓN

De acuerdo a la Norma UNIT 924 una abertura “es el elemento constructivo que constituye el cerramiento de un vano permitiendo una o varias de los siguientes fines: iluminar, dar visión o permitir el paso.”

Los dos tipos de aberturas que existen son: puertas y ventanas

Las puertas permiten regular el cierre de un vano transitable y las ventanas regulan el cierre de los vanos no transitables.

Las aberturas deberán cumplir con las exigencias que determina su puesta en servicio, de acuerdo a las normas que correspondan y existan en cada caso.

#### 12.2 GENERALIDADES

En lo que corresponda registrará la M.C.G.

Se suministrarán y colocarán los tipos de aberturas que se indican en las respectivas planillas. Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en cada planilla y se suministrarán todos los accesorios necesarios que hacen imprescindible al funcionamiento de las aberturas propuestas, sean grampas, herrajes, topes, brazos, terminaciones, etc.

El contratista deberá consultar a la Supervisión y/o Proyectista de la Obra de toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

En todos los casos se aceptarán variantes que cumplan con el diseño indicado en las planillas correspondientes, en cuanto a dimensiones, sistemas de apertura y cierre y den garantías de procedencia del material y de la fabricación, en cuanto a su resistencia mecánica, a la corrosión y hermeticidad. Las mismas deberán ser iguales o mayores a las correspondientes a su uso y/o a las especificaciones de los recaudos.

#### 12.3 ELEMENTOS COMPONENTES

Registrará la M.C.G.

#### 12.4 CLASIFICACIÓN

Registrará la M.C.G.

#### 12.5 GRAFICACION

Registrará la M.C.G.

#### 12.6 TIPOS DE ABERTURAS

##### 12.6.1 Aberturas de Madera

No corresponde.

##### 12.6.2 Aberturas de aluminio

Se repararán y/o suministrarán las aberturas de aluminio indicadas en lamina L03-AL01 Planta y planillas. Para el movimiento y cierre de las aberturas se suministrará y colocará el sistema tipo “Quick Line”. Sellado de todas las aberturas, asegurando su estanqueidad. Y en lo que corresponda registrará la M.C.G.

### **12.6.3 Aberturas de hierro**

Se repararan las aberturas de hierro indicadas en lamina L03-AL01 Planta, según lo indicado en planillas H15 de los locales N°23/24, sustituyendo o reparando los mecanismos de movimiento/cierre y sustitución o reparación del sellado asegurando su estanqueidad. Y en lo que corresponda registrá la M.C.G.

## **SECCIÓN 13 - VIDRIOS**

### **13.1 CONDICIONES GENERALES**

Regirá la M.C.G.

### **13.2 CLASIFICACIÓN Y DEFECTOS DE VIDRIOS**

Regirá la M.C.G.

---

# **E REVESTIMIENTOS**

## **SECCIÓN 14 - REVOQUES**

### **14.1 NORMAS GENERALES**

Para este proyecto se realizaran revoques interiores y exteriores indicados en recaudos, que se puede definir en los siguientes rubros:

1. Revoques de reparación interiores:
  - a) Retiro de los revoques interiores flojos se procederá a la limpieza mediante aire a presión de la zona a reparar
  - b) Aplicación de puente adherente de igual o superior calidad que el tipo "top modul" de Sika.
  - c) El revoque interior de reparación serán como mínimo a 2 capas, previa aprobación del Supervisor de Obra. ***Todos los revoques de reparación y/o sustitución a realizarse tendrán una textura de terminación similar al plano que los contiene, teniendo especial cuidado en mantener los plomos existentes y aplicando puente adherente en la unión entre revoque nuevo y existente.***
2. Revoques exteriores de reparación (fachadas):
  - a) Retiro de revoques exteriores flojos y limpieza del área a tratar con aire a presión u otro método.
  - b) Aplicación de puente adherente de igual o superior calidad que el tipo "top modul" de Sika.
  - c) El revoque de reparación tendrá como mínimo 2 capas, una impermeable y una de terminación con similar textura al plano que la contiene. Deberá contar con la aprobación de la Supervisión de obra.
3. Revoques exteriores de reparación (aleros y fachadas noreste/sureste):
  - a) Retiro de revoques exteriores flojos, hormigón suelto y limpieza del área a tratar con aire a presión u otro método.
  - b) En los casos de armaduras oxidadas, se procederá al picado del área afectada hasta llegar al metal, realizando la limpieza de las partes afectadas, retirando todo el oxido con cepillo de acero y se cuantificará la pérdida de sección de las armaduras para un posible reforzamiento de las mismas. Luego se aplicará inhibidor de corrosión, tipo "Sikatop armatec 108" sobre las armaduras a razón de 140gramos por metro lineal de armadura y dependiendo de las dimensiones y posición de la zona a reponer de hormigón, se evaluará por la Supervisión de Obra la re-composición de la misma. El mortero de re-composición podrán ser pre-dosificado a base de polímeros o morteros epoxi si se requiriera.
  - c) El revoque de reparación tendrá como mínimo 2 capas, una impermeable y una de terminación con similar textura al plano que la contiene. Deberá contar con la aprobación de la Supervisión de obra.

# E REVESTIMIENTOS

## SECCIÓN 15 - CONTRAPISOS

### 15.1 DEFINICIÓN

En la presente obra, por los trabajos de conexión de los desagües de pluvial se deberá realizar contrapiso en un sector del patio interior, este se realizara de hormigón armado tipo C15,0 armado con malla electro-soldada de 150x150x3mm y 10cm de altura. En lo que corresponda la M.C.G.

### 15.2 - Generalidades.

Rige la M.C.G.

### 15.1 CONTRAPISO SOBRE TERRENO.

Rige la M.C.G.

#### 15.1.1 Preparación del sustrato.

Rige la M.C.G.

## SECCIÓN 16 - PAVIMENTOS

### 16.1 INTRODUCCIÓN

#### 16.1.1 - Generalidades

Rige la M.C.G.

#### 16.1.2 - Componentes constructivos

Rige la M.C.G. en lo que corresponda.

##### **A - ZÓCALOS**

No aplica.

##### **B - COORDINACIÓN CON TERMINACIÓN DE TAPAS Y CAJAS.**

No aplica.

##### **C - PENDIENTES**

Cuando se trata de pavimentos exteriores, se ejecutarán conforme a lo indicado en planos, planillas y memorias, especificándose que la pendiente mínima será del 2%, pudiendo la Supervisión de Obra modificarla en caso necesario.

##### **D - JUNTAS DE DILATACIÓN**

Regirá la M.C.G.

##### **E - ENTREPUERTAS**

No aplica.

### 16.1 PAVIMENTOS RÍGIDOS

#### 16.1.1 - Empedrado

No corresponde.

#### 16.1.2 - Grava - gravilla

No corresponde.

#### 16.1.3 - Balasto

No corresponde.

#### 16.1.4 - Bituminoso

No corresponde.

#### 16.1.5 - Hormigón

En patio interior, se realizara pavimento por desagües de instalación sanitaria, se realizaran pavimentos de hormigón armado según ítem 15.1 y la terminación del contrapiso sera fretazada según 16.1.6. Se deberá prever juntas siguiendo el criterio de las existentes.

Procedimiento general para la realización de los pavimentos de hormigón exteriores:

1 - Realizar contrapiso armado considerando las pendientes indicadas.

2 - Realizar la terminación correspondiente.

#### 16.1.6 - Morteros de cemento portland HORMIGÓN FRETAZADO.

Ver 16.1.5

#### 16.1.7 - Monolíticos "IN SITU"

No corresponde.

#### 16.1.8 - Baldosas

Rige M.C.G.

---

## E REVESTIMIENTOS

### SECCIÓN 17 - PARAMENTOS REVESTIDOS

#### 17.1 NORMAS GENERALES

17.1.1 Condiciones que deben presentar los sustratos.

En lo que corresponda rige la M.C.G.

### SECCIÓN 18 - PINTURAS

#### 18.0- GENERALIDADES

##### 18.0.1- Consideraciones básicas

En lo que corresponda regirá la M.C.G. Y además se deberán seguir todas las especificaciones que indique el proveedor.

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

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como el Supervisor de Obra indique.

Los tipos o marca de pintura podrán ser de igual o superior calidad y performance que los indicados.

#### 18.1 CONDICIÓN DEL SUSTRATO

##### 18.1.1- Superficies nuevas

Rige M.C.G.

##### 18.1.2- Superficies a repintar:

Rige M.C.G.

#### 18.2- APLICACIÓN SOBRE DIFERENTES TIPOS DE SUSTRATOS

##### 18.2.1- Hormigón

Si corresponde regirá la M.C.G.

#### 18.2.2- Mampostería

**Sobre los revoques exteriores reparados:** Luego de haber secado totalmente la superficie a tratar, se pintarán con de sellador pigmentado de igual o mejor performance que el tipo "Incamur", la primera mano de pintura impermeabilizante diluida al 30% y dos manos mínimo de pintura pura, color igual a la existente según muestras y aprobación del Supervisor de Obra.

**Sobre pretilas,** luego de realizada la limpieza, reparaciones y preparada la superficie, serán impermeabilizados en su cara superior, lateral interior y aletas con impermeabilizante de igual o mejor performance que tipo "Incaflex" con al menos un rendimiento de 1,5kg/m<sup>2</sup>. Se deberá tener especial atención a las indicaciones del fabricante para su aplicación.

#### 18.2.3- Yeso

No corresponde.

#### 18.2.4- Madera

No corresponde.

#### 18.2.5- Metal

En lo que corresponda regirá la M.C.G. Y se terminarán según indicaciones en planillas y detalles correspondientes. Previamente se procederá a la limpieza de grasas y/o aceite, polvo, etc. Luego se aplicarán 2 manos de esmalte antioxidante de aplicación directa sobre las superficies de hierro y acero, sin necesidad de utilizar ningún fondo previo. Color gris oscuro a definir según muestra.

---

## F CUBIERTAS

### SECCIÓN 20 - HORIZONTALES

#### 20.0 GENERALIDADES

Ámbito de aplicación

La cubierta es un sistema compuesto por materiales y elementos constructivos que constituyen el cerramiento superior de una edificación.

En este capítulo se considerarán las cubiertas planas, horizontales y pesadas, formadas por materiales yuxtapuestos, de formas y espesores variables.

De acuerdo a sus características de uso y a los materiales empleados, se clasifican de la siguiente manera:

Transitables

No transitables.

**Para este proyecto se realizarán la re-impermeabilización sobre las azoteas indicadas en lamina L04-AL02 Planta de Techos y serán cerramientos superiores no transitables.**

#### 20.1 AZOTEAS TRANSITABLES

##### 20.1.1 Generalidades

No corresponde

#### 20.2 AZOTEAS NO TRANSITABLES

##### 20.2.1 Generalidades

Esta unidad constructiva constituye el cerramiento superior de una edificación no permitiendo el tránsito por su superficie.

**Para este proyecto se realizarán la re-impermeabilización sobre las azoteas indicadas en lamina L04-AL02 Planta de Techos y serán cerramientos superiores no transitables.**

##### 20.2.2 Elementos que componen las azoteas existentes

Serán los indicados en detalles de lámina Planta de Techos L04-AL02 Planta de Techos.



- A ALISADO DE ARENA Y PORTLAND: No corresponde.
- B BARRERA DE VAPOR: No corresponde.
- C AISLACIÓN TÉRMICA: No corresponde.
- D RELLENOS Y PENDIENTES: Ver ítem 10.4.1. de la presente M.C.P.
- E AISLACIÓN HUMÍDICAS: Ver ítem 10.4.1. de la presente M.C.P.
- F PROTECCIONES Y TERMINACIONES: Ver ítem 10.4.1. de la presente M.C.P.

## SECCIÓN 21 - INCLINADAS Y CURVAS

### 21.1 GENERALIDADES

#### 21.1.1 Clasificación y descripción

A Cubiertas pesadas, inclinadas y curvas:  
No corresponde.

B Cubiertas livianas, inclinadas y curvas.

**Ver ítem 21.2**

### 21.1 CUBIERTAS PESADAS INCLINADAS Y CURVAS

No aplica.

### 21.2 CUBIERTAS LIVIANAS, INCLINADAS Y CURVAS

#### 21.2.1 Generalidades

**Para este proyecto se realizara modificación del desagüe de cubierta multicapa existente, según se indica en lamina de techos y detalles.**

Y en lo que corresponda registrá la M.C.G.

#### 21.2.1 Carpintería de techos

No corresponde

#### 21.2.2 Armaduras metálicas comunes

No aplica.

#### 21.2.3 Cerchas mixtas

No aplica.

#### 21.2.4 Cubiertas de hierro galvanizado ondulado

No corresponde.

#### 21.2.5 Cubiertas de aluminio (precauciones)

No aplica.

#### 21.2.6 Cubiertas de fibrocemento

No aplica.

#### 21.2.7 Cubierta de tejas sobre tejuelas, entramado de madera

No aplica.

#### 21.2.8 Cubiertas de panel multicapa auto-portantes prefabricados

El cerramiento superior del **local N.º 28** se retirara canalón existente para sustituirlo por goteron de chapa pre-pintada, según lo indicado en lamina L04-AL02 planta de Techos.

# G INSTALACIONES

## SECCIÓN 22 - ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

### 22.0.- GENERALIDADES

#### 22.0.1.- Alcance

Se deberán realizar todos los trabajos indicados en recaudos, así como si corresponde el suministro, colocación, puesta en funcionamiento, etc. Para este local los trabajos de sanitaria son:

**Nuevo el desagüe de pluvial de la cubierta 2, que se compone por una columna de bajada Ø110mm en polipropileno de alta resistencia tipo "Duratop x", pileta de patio de 40x04cm y desagüe subterráneo en PVC aprobado conectando a reguera existente.**

El contratista deberá mantener, conservar y poner en funcionamiento todas las instalaciones que componen el presente proyecto, hasta la entrega definitiva de las obras. Si a posterior de la recepción de las obras se detectara algún vicio de construcción o funcionamiento inadecuado de las instalaciones, será de cargo del Contratista realizar las reparaciones necesarias.

Y en lo que aplique de la M.C.G.

#### 22.0.2.- Validez

Rige M.C.G.

#### 22.0.3.- Ejecutantes de las obras

Rige M.C.G.

#### 22.0.4.- Planos, pliegos, contradicciones y omisiones

Rige M.C.G.

#### 22.0.5.- Modificación de las obras

En lo que aplique de la M.C.G.

#### 22.0.6.- Variaciones de los emplazamientos

Rige M.C.G.

#### 22.0.7.- Materiales y muestras

Todos los materiales a emplearse deberán ser de primera calidad, sin uso previo y cumplir las Normas Técnicas Nacionales y Departamentales vigentes en lo que sea aplicable al momento de iniciar las obras contratadas. En aquellos casos de ausencia o vacío legal de aplicación de Normas Técnicas Nacionales que regulen la fabricación de elementos integrantes del sistema, podrán ser aceptadas aquellas Normas Técnicas Internacionales que sean reconocidas al respecto. En estos casos, la Supervisión de Obra de ANEP se reservará el derecho de aceptar o rechazar todos aquellos materiales que a juicio de la misma no se adapten a las necesidades de las instalaciones sanitarias para locales educativos.

#### Colocación de aparatos y accesorios

Si corresponde rige la M.C.G.

#### 22.0.8.- Trazado y replanteo

El Sub-contratista deberá someter a la aprobación del Supervisor de Obra un replanteo planimétrico y altimétrico de las sustituciones, previo a su construcción, verificándose en todos los casos su ajuste a los despieces previstos del pavimento.

El Sub-contratista deberá disponer en obra, todo el instrumental necesario para realizar esta tarea.

No podrán realizarse atravesamientos en la estructura resistente (vigas o pilares) salvo autorización expresa de la Supervisión de Obra.

#### 22.0.9.- Coordinación con el contratista de albañilería

Rige M.C.G.

**22.0.10.- Continuidad de las obras**

Rige M.C.G.

**22.0.11.- Etapabilidad**

Rige M.C.G.

**22.0.12.- Inspecciones y pruebas**

Se realizarán las pruebas que se indican a continuación en todas las instalaciones:

**Desagües:** se realizará una prueba hidráulica total de las cañerías, las que se llenarán de agua que deberá mantenerse en el sistema sin detectarse pérdidas. Y en lo que corresponde la M.C.G.

**22.0.13.- Recepción de las obras**

Rige M.C.G.

**22.0.14 Normas, ordenanzas y ensayos**

En lo que aplique la M.C.G.

**22.0.15.- Limite entre los acondicionamientos sanitario y eléctrico.**

En lo que aplique la M.C.G.

**22.0.16.- Limite entre los acondicionamientos sanitario y térmico.**

En lo que aplique la M.C.G.

**22.1.- ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA**

No aplica.

**22.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE**

No aplica.

**22.3.- ARTEFACTOS SANITARIOS**

NO APLICA.

**22.4.- INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO**

22.4.1.- Generalidades

No aplica.

**22.5.- INSTALACIÓN DE DESAGÜES**

22.5.1.- Generalidades

Ver lo indicado en 22.0.1 y siguientes. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.5.2.- Materiales:

Rige M.C.G.

**22.6.- DISPOSICIÓN DE EFLUENTES**

No aplica.