

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: JARDÍN DE INFANTES N°241 - OBRAS DE MANTENIMIENTO

PADRÓN: 1316-1331-1332

UBICACIÓN: CALLE D ESQUINA CALLE 7

LOCALIDAD: PARQUE DEL PLATA

DEPARTAMENTO: CANELONES

DESTINO: EDUCACIÓN INICIAL

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 (Padrones N°1316/1331/1332), edificio rectangular con frente a la calle D esquina calle 7, Localidad Parque del Plata departamento de Canelones. Se realizarán las obras de mantenimiento y reforma que se indican en los recaudos gráficos y escritos.

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. En particular en este local también se incluyen algunas reformas menores necesarias para un adecuado funcionamiento del local, se agregan aberturas en Sicomotricidad, abastecimiento y cambio de revestimientos en baños de aulas, mantenimiento de desagües primarios.

ETAPABILIDAD DE OBRAS

Es posible que las obras a realizar se desarrollen con el local en funcionamiento. ***Por lo que, el desarrollo de las obras deberá minimizar las interferencias con las actividades educativas.***

Se tendrá especial cuidado en coordinar los trabajos a realizar en los locales N°1 a 5 (Aulas), en los que no se podrán abordar en la totalidad de los locales al mismo tiempo, estos se deberán coordinar con la Supervisión de obra y la Dirección de la institución.

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 determinara 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 registrará con igual clasificación sistemática de rubros que la memoria constructiva general, en adelante (M.C.G.).

CRITERIOS GENERALES

Ver Memoria Constructiva General

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

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.

-0-

A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

SECCIÓN 1 - LUGAR DE IMPLANTACIÓN

1.0 IMPLANTACIÓN EN OBRA

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 desmontajes indicados en recaudos gráficos, escritos y lo indicado en memorias; Y en lo que corresponda registrá la M.C.G.

Los trabajos a realizar son:

- Retiro de cubierta de Fibrocemento (canal 86) de los **locales N°1 a 8 (Aulas/Acceso/SUM)**.
- Picado de coronamiento de muros.
- Retiro de la totalidad del cielorraso de los **locales N°1 a 12**.
- Retirar de instalación eléctrica a sustituir.
- Apertura de vanos en muro de fachada noreste del **local N°12 (SUM)**.
- Retiro de revestimiento en baños de aulas.
- Picado de muros en baños para abastecimiento de agua fría.

El retiro y disposición final de los escombros producto de los mencionados trabajos será de costo del contratista. Los materiales retirados aberturas, chapas, etc. Que no se re-usen serán propiedad de ANEP, que deberán ser protegidos para evitar daños, en caso de que por descuido del contratista se deterioren este deberá reponerlos nuevos de igual características al existente. La disposición final de las chapas, etc. será indicada por ANEP y el contratista deberá cotizar la carga, descarga y traslado dentro del departamento de los mismos.

Asimismo 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 la esquina sur del predio sobre la calles 7 y D. En lo demás regirá 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, regirán las siguientes: Dto. 125/014.

1.2.2 Cartel de Obra

Se colocara cartel de obra según detalles de planillas.

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

1.2.6 Módulos Prefabricados

Se coordinara con la Escuela N°153 el uso de modulo prefabricado existente.

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 el predio de acuerdo a las cotas indicadas en los planos, 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.

B FUNDACIONES

SECCIÓN 4 - GENERALIDADES

4.0 CIMENTACIONES. GENERALIDADES

4.0.1 Introducción

Rige M.C.G.

4.0.2 Canalizaciones y Pases

No corresponde.

SECCIÓN 5 - CIMENTACIONES

5.1 CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y MEDIAS

5.1.2 Plateas

No corresponde.

5.1.3 VIGAS DE FUNDACIÓN

No corresponde.

SECCIÓN 6- MUROS DE CONTENCIÓN

5.1.4 6.0 Generalidades

No corresponde.

C ESTRUCTURAS

SECCIÓN 7 - HORMIGONES

7.0 GENERALIDADES

Valen los recaudos y en lo general rige M.C.G.

7.1 HORMIGONES ESTRUCTURALES

Valen los recaudos y en lo general rige M.C.G.

7.2 CLASES DE HORMIGÓN

Valen los recaudos y en lo general rige M.C.G.

7.3 HORMIGONES ESTRUCTURALES

7.3.0 Generalidades

Se realizarán todas las estructuras de hormigón indicados en los recaudos y en lo que corresponda la MCG.

7.3.1 Ensayos.

7.3.1 A. Ensayos del hormigón.

No corresponde.

7.3.1 B. Ensayos del acero.

Rige M.C.G.

7.3.2 Elaboración

Rige M.C.G.

7.3.3 Colocación del hormigón.

Rige M.C.G.

7.3.4 Compactación del hormigón.

Rige M.C.G.

7.3.5 Juntas de construcción. (Interrupción del hormigonado).

Rige M.C.G.

7.3.6 Adherencia entre armaduras y hormigón.

Rige M.C.G.

7.3.7 Protección del hormigón.

Rige M.C.G.

7.3.8 Curado del hormigón.

Rige M.C.G.

7.3.9 Encofrados y apuntalamientos.

Rige M.C.G.

7.3.10 Armaduras.

Rige M.C.G.

7.3.11 Desencofrado, descimbrado y desapuntalamientos.

Rige M.C.G.

SECCIÓN 8 - OTROS MATERIALES

8.1 ESTRUCTURAS METÁLICAS

8.1.0 Generalidades

En lo general regirá la M.C.G. y en lo particular para esta obra se montara una estructura metálica secundaria para sostener luminarias en locales N°1 a 8, según las indicaciones de laminas y detalles.

8.1.1 Materiales

Acero galvanizado ZINCGRIP (norma ASTM A-653 CS tipo B) y conformados en frío por sistema continuo de rodillos de las dimensiones indicadas en detalles. Galvanizado 180gr/m² en ambas caras y resistencia admisible no menor a 1750 Kg/cm² (172MPa).

8.1.2 Uniones

Para este caso particular, las uniones de perfil-muro, serán mediante platinas de recorte de perfil igual al definido en el ítem 8.1.1 y a lo indicado en detalles de lamina A3. La fijación perfil-platina sera mediante tornillos tipo T1 galvanizados. Y la fijación platina-muro mediante tirafondos galvanizados de Ø1/4"x63mm mas tacos plásticos Ø8mm.

8.1.3 Montaje

Rige la M.C.G.

8.1.4 Terminaciones

Galvanizado 180gr/m² en ambas caras y en lo que corresponda rige la M.C.G.

8.2 ESTRUCTURAS EN MADERA

No corresponde.

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:

El nivel $\pm 0,00$ de Obra corresponde al umbral de acceso del local 06 (ACCESO) de la lámina A1.

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

Se deberán prever los pases para la instalación eléctrica y sanitaria, coordinando con la Supervisión de obra, el Contratista y los Sub-contratistas, asegurando que los mismos se realicen según el proyecto arquitectónico y de instalaciones que forman parte del Proyecto. Y en lo que corresponda regirá la M.C.G.

10.3 - TIPOS DE CERRAMIENTOS

10.3.1 - LADRILLO

En los casos que sea necesarios realizar nivelación de la cara superior de los muros exteriores de los locales N.º 1 a 8, sera a soga de ladrillo similar al existente y en lo que corresponda la M.C.G.

10.3.2 – LADRILLO VISTO

No aplica.

10.3.3 - LADRILLO DOBLE EXTERIOR

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

10.3.4 – TICHOLLO

No aplica.

10.3.5 - BLOQUES DE HORMIGÓN

En lo que aplique la M.C.G.

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

IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL DE MUROS EXTERIORES

Los muros exteriores, se impermeabilizarán con una capa azotada de mortero tipo F con adición de hidrófugo -planchada a cuchara- de 1 cm de espesor como mínimo, en la cara exterior del muro exterior. Y en un todo de acuerdo con la M.C.G.

10.4.2- DINTELES, CARRERAS, ANTEPECHOS

Los dinteles se realizaran de hormigón armado tipo C20,0 UNIT 972:1997, del ancho de muro rustico y 35cm de altura, longitud será la del vano más 25cm hacia cada lado. La armadura sera 4 Ø8mm tratado y estribos Ø6mm cada 15 cm.

Los antepechos se realizarán de hormigón armado tipo C17,5 según UNIT 972:1997, del ancho del muro rústico, por 10 cm de altura, con pendiente del 10 % hacia el exterior y armados con 2 Ø8mm longitudinales y estribos Ø6mm cada 25 cm. Su longitud será la del vano más 20cm hacia cada lado.

D

CERRAMIENTOS VERTICALES

SECCIÓN 11 - CERRAMIENTOS LIVIANOS Y MOVILES

SECCIÓN 11

CERRAMIENTOS VERTICALES POR OBRA SECA

No aplica.

D

CERRAMIENTOS VERTICALES

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

Se reformará abertura existente indicada en lamina A1, cambiando el sentido de apertura, según indicaciones de la planilla, previa reparación y/o sustitución de partes dañadas. Y en lo que corresponda registrará la M.C.G.

12.6.2 Aberturas de aluminio

Se suministrarán y colocarán los tipos de aberturas que se indican en las respectivas planillas. Y en lo que corresponda registrará la M.C.G.

12.6.3 Aberturas de hierro

No corresponde.

D CERRAMIENTOS VERTICALES

SECCIÓN 13 - VIDRIOS

13.1 CONDICIONES GENERALES

Registrará la M.C.G.

13.2 CLASIFICACIÓN Y DEFECTOS DE VIDRIOS

Registrará la M.C.G.

E REVESTIMIENTOS

SECCIÓN 14 - REVOQUES

14.1 NORMAS GENERALES

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

1. Revoques de reparación, luego del retiro de la cubierta y la demoliciones del cazumbre, según el cronograma y/o proceso de obra definidos previamente con la Supervisión, se procederá a realizar los revoques de reparación. Los revoques interiores serán como mínimo a 2 capas y en los exteriores como mínimo capa impermeable y gruesa. ***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. Revoque bajo revestimientos en baños de aulas, en los baños de aulas luego de los trabajos de retiro de revestimientos existentes y reparación de cañerías de abastecimiento, que podría ser tipo C de la M.C.G. o pre-dosificado similar.
3. Revoques con hidrófugo en jambas, dinteles, etc, los revoques exteriores asociados a vanos serán como mínimo de dos capas siendo una hidrofuga.

Cuando en la terminación de los revoques queden con ángulos vistos, se colocarán cantoneras de chapa galvanizada hasta una altura de 2mts serán amuradas con mortero tipo F.

Todos los revoques reparados que tengan como terminación pintura, se deberán preparar para su posterior aplicación y se deberá esperar a que los paramentos se encuentren totalmente fraguados y secos.

E

REVESTIMIENTOS

SECCIÓN 15 - CONTRAPISOS

15.1 DEFINICIÓN

En la presente obra si por obras de desobstrucción de los desagües se debiera realizar contrapiso, este se realizara de hormigón armado tipo C15,0 armado con malla electrosoldada 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.

E REVESTIMIENTOS

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

Se deberán dejar juntas de dilatación del orden de los 5mm de ancho, en paños no mayores a 3x3mts. Regirá la M.C.G.

E - ENTREPUERTAS

Se realizarán del mismo material que el piso del local, de una pieza entera del ancho del marco. Previa aprobación del Supervisor de Obra.

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 local N°9 galería techada, si fuera necesario realizar pavimentos por reparaciones 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.

En todos los pavimentos de hormigón de piso exterior, luego de los trabajos de nivelación y compactación, se realizará el pavimento según detalle de lámina A1. Luego de los trabajos de demolición y compactación del sustrato, se realizara contrapiso armado con pendiente no menor del 2% y terminación a llana lo más regular posible en textura. Se dispondrán juntas de dilatación cada 3mt.

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.

17.1.2 Coordinación de las instalaciones eléctrica y sanitaria, de las aberturas y de los elementos de acondicionamiento térmico y ventilación.

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

17.1.3 Presentación de muestras, criterios de calidad y diseño del revestimiento.

Rige la M.C.G.

17.1.4 Criterios de colocación de las piezas.

Rige la M.C.G.

17.2 REVESTIMIENTOS INTERIORES.

17.2.1 Generalidades

Rige M.C.G

17.2.2 Azulejos.

No corresponde.

17.2.3 Cerámicos.

En Baños de los locales N° 1 a 5, se revestirán caras interiores de los cerramientos verticales utilizando baldosas cerámicas 20x20cm color blanco.

Dicho revestimiento cumplirá con las siguientes especificaciones técnicas:

- 1 absorción al agua máximo 12%
- 2 resistencia mínima a la flexión 3245 kg/cm²
- 3 resistencia a los ácidos por encima del 20% ASTM C-650
- 4 resistencia al cuarteo según IRAM 11571
- 5 Resistencia a la abrasión según norma europea EN 154, PE IV.

La colocación se realizará siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante con adhesivo pre-dosificado de igual o mejor calidad que tipo "BINDA" o "PERFECTO".

E REVESTIMIENTOS

SECCIÓN 18 - PINTURAS

18.0- GENERALIDADES

18.0.1- Consideraciones básicas

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

18.2.2- Mampostería

En el presente proyectos luego de los trabajos de cambio de cubiertas, retiro de cielorrasos e instalaciones, reparaciones de muros y revoques, **En los locales N°1 a 8 solo se pintaran los revoques interiores desde el nivel de dintel existente hasta fondo de la nueva cubierta. Y en los locales N°11 a 14 solo se pintaran los revoques de cielorrasos interiores.**

Sobre revoques interiores: Luego de preparados los sustratos para pintar (rasqueteado, tapar oquedades, etc.) se terminarán la totalidad de las superficies interiores, con pintura látex de igual o superior calidad y performance que tipo "Inca Constructor", color a definir según muestra.

Sobre los revoques exteriores reparados: verticales, horizontales, mochetas, etc. Luego de haber secado totalmente, 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 a definir según muestras y aprobación del Supervisor de Obra.

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

18.2.3- Yeso

No corresponde.

18.2.4- Madera

Se terminarán según indicaciones en planillas y detalles correspondientes.

Cuando se indique terminación pintura blanco tiza o similar, luego de preparada la superficie se aplicaran 2 manos de esmalte sintético tipo "Satinca" color a definir según muestras.

18.2.5- Metal

En lo que corresponda registrará 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 3 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 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:

- **Sustitución de cubierta existente de fibrocemento por Panel multicapa de 15cm de espesor en los locales N°1 a 8, según se indica en laminas A2 y A3.**
- **Mantenimiento y reparación del techo existente de chapa de fibrocemento auto-portante.**

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

21.2.1 Carpintería de techos

No aplica.

21.2.2 Armaduras metálicas comunes

No aplica.

21.2.3 Cerchas mixtas

No aplica.

21.2.4 Cubiertas de hierro galvanizado ondulado

No aplica.

21.2.5 Cubiertas de aluminio (precauciones)

No aplica.

21.2.6 Cubiertas de fibrocemento

Solo a los efectos de reparación, si correspondiera, **se realizar una inspección de la cubierta del local N°9 (Galeria Techada)**, para detectar fisuras o fallos en los anclajes. En el caso de existir fisuras entre de 5mm y 8mm de espesor, se reparan con masilla 1 parte de impermeabilizante tipo "Incafex" y 3 partes de arena fina, previamente se colocara en la fisura puente adherente una mano de impermeabilizante diluido un 30% en agua. Luego de seco se aplicara imprimación sobre el sector afectado con impermeabilizante tipo "Incafex" o de igual o mejor performance, diluido en un 30% de agua, reforzando con malla poliester de hilo continuo densidad 75 gr/m². Por ultimo, tres (3) manos de impermeabilizante tipo "Incafex" o de igual o mejor performance, hasta llegar a los 1,5Kg/m². Todos los pasos de preparación y aplicación de la membrana liquida se siguieran las indicaciones del fabricante y deberá tener la aprobación del Supervisor de Obra.

Para los anclajes con fallos, se procederá a sustituir las arandelas de goma, plomo y galvanizada, con el aval del Supervisor de Obra.

21.2.7 Cubierta de tejas sobre tejuelas, entramado de madera

No aplica.

21.2.8 Cubiertas de panel multicapa auto-portantes prefabricados

Los cerramientos superiores de los **locales N.º 1 a 8** según detalles de laminas A2, A3 y demás detalles constructivos, se realizará una cubierta con paneles térmicos y auto-portantes de espesor según detalles y serán del tipo:

El sistema prefabricado de paneles multicapas, que sera auto-portante, con sellado hermético, impermeable al agua y a la difusión de vapores. Deberá tener todo el sistema prefabricado garantía escrita tanto en sus componentes, como en su montaje. Debiendo establecerse las condiciones de garantía y/o el tiempo de la misma, procedencia del material, de la fabricación y montaje, resistencia a la corrosión y la hermeticidad a los sistemas de abertura y cierre. Se deberán presentar muestras para la aprobación de la Supervisión de Obra y el Área de Proyectos de la D.S.I de A.N.E.P.

Los componentes de dicho sistema deberán cumplir como mínimo con:

- Núcleo aislante: poliestireno expandido tipo II, densidad aproximada de 30Kg/m³ o poliuretano expandido densidad entre 45 y 50Kg/m³, del espesor necesario para garantizar la estabilidad estructural del sistema y una transmitancia térmica no mayor de 0,40 W/m²K.
- Doble cobertura de láminas de acero laminadas en frío de espesor no meros a 0,5mm o el necesario para garantizar la estabilidad estructural del sistema. El acero sera galvanizado en caliente G-90 y pre-pintados. La cara interna se pintará con epoxi, espesor 5 micrones mínimo, la cara externa llevará pintura epoxi de 5 micrones de espesor, más esmalte poliéster color blanco espesor 20 micrones mínimo y protección con film de polietileno extraíble.

El sistema se suministrará y montará con todos los accesorios necesarios para su anclaje, uniones, fijaciones y sellado, entre paneles, entre panel-panel, panel con muros, etc., deberá garantizar la estabilidad estructural del paramento, así como la perfecta aislación térmica y húmedica. Así mismo se suministrará y montarán todos los perfiles de chapa pre-pintados como goterones, babetas laterales o posteriores, canalones, etc.

Los elementos de fijación a la estructura existente y/o muros, pretiles, etc, serán la cantidad, calidad, diámetros, definida por el calculo estructural. Culminando con el sellado entre paneles, garantizando la estanqueidad de la cubierta.

En todos los casos se podrán aceptar variantes similares que cumplan con el diseño y garantías establecidas por esta memoria y la Memoria Constructiva General (M.C.G) previa presentación de muestras según se indica en la M.C.G.

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:

1. Desobstrucción del desagüe primario en su ramal principal desde los baños hasta el depósito impermeable. Luego de la limpieza de las cañerías mediante el método que el Supervisor considera mejor, se realizarán pruebas para determinar si se necesitan reparaciones o sustitución de un sector de cañería o cámara de inspección, etc.
2. En los baños de los locales N°1 a N°5 luego del retiro de los revestimientos se procederá al cambio de la red interna de abastecimiento (agua fría) con PPTF Ø20mm, colocando llave de paso en los cambios de material y/o cupla con inserto PPTF. Se verificará la instalación general de forma de eliminar pérdidas.

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.

22.05.- 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

Se suministrarán y colocarán todos los elementos referidos a este punto. Estos serán nuevos y de primera calidad.

Flexibles / colillas:

Las colillas de conexión de los artefactos tendrán extremos metálicos (serán uno macho y el otro hembra) debiendo vincularse a la cañería embutida en la pared directamente, sin interposición de pieza alguna (niple, enterrosca o prolongación).

Tornillos / tacos: Los tornillos de sujeción de los artefactos serán cromados, de cabeza hexagonal desarmable, afirmados en tacos tipo Fischer.

Sifones: Todo sifón removido al mover la losa sanitaria deberá ser cambiado, y en el caso de sifones de cocina o piletas en logares donde no se realice intervención deberán ser verificados y cambiados en caso de ser necesario.

Tomas / rejillas: Las tomas de los artefactos se dispondrán simétricas respecto al eje del mismo. En todos los casos se dispondrán tapajuntas (embellecedores) cromados. Los marcos y tapas de las cajas sifonadas y rejillas de piso serán metálicos y cromados (salvo indicación en contrario).

Aparatos, griferías y termo tanques Se colocarán nuevamente todos los aparatos, griferías y accesorios sanitarios existentes que sean retirados para realizar las intervenciones.

Y en lo que aplique de 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.

Agua fría: se realizará una prueba manométrica de todo el sistema a una presión de 7 bars. Las cañerías deberán llenarse totalmente de agua por el extremo superior y se establecerá la presión fijada mediante una bomba adecuada (no se permitirá realizar la prueba con otro elemento de presión que no sea una bomba, de preferencia manual). La prueba deberá realizarse por un período no menor a 2 horas y luego de la misma la cañería deberá dejarse con agua.

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

En los baños de los locales N°1 a 5, se realizará nueva instalación de agua fría según recaudos.

22.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE

No aplica.

22.3.- ARTEFACTOS SANITARIOS

Se mantendrán los mismos artefactos sanitarios si correspondiera se re-colocaran.

LOS APARATOS Y ACCESORIOS SERÁN REUTILIZANDO LOS EXISTENTES EL RETIRO DE LOS MISMOS Y EL ACOPIO ESTARÁ A CARGO DEL CONTRATISTA. EN EL CASO DE ROTURA SERÁN SUSTITUIDOS AL CARGO DEL MISMO SIENDO DE LOSA SANITARIA BLANCA DE PRIMERA CALIDAD.

22.4.- INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

22.4.1.- Generalidades

Para este local solo se instalarán 2 extintores tipo ABC de 4kg cada uno y sus correspondiente cartelería, según normativa. Uno en el local N°9 Galería Techada y otro en el local N°12. Y en lo que aplique la M.C.G.

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.

G INSTALACIONES

SECCIÓN 23 - ACONDICIONAMIENTO ELÉCTRICO

23.1 BAJA TENSIÓN

23.1.1 Generalidades

Ver memoria particular de Instalación Eléctrica. Y en lo que aplique la M.C.G.

G INSTALACIONES

SECCIÓN 24 - ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

24.1- GENERALIDADES:

Durante los trabajos de cambio de cubierta se deberá extremar los cuidados para que las unidades internas y externas existente del aire acondicionado no resulten dañadas. En caso contrario la reparaciones y/o sustituciones serán de cargo del Contratista.

24.2- COMPONENTES GENERALES.-

Ver memoria particular de Instalación Eléctrica. Y en lo que aplique la M.C.G.

24.3- COMPLEMENTOS

Ver memoria particular de Instalación Eléctrica. Y en lo que aplique la M.C.G.