

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: ESCUELA TÉCNICA
REFORMA Y ADECUACIÓN GENERAL

PADRÓN: 579

UBICACIÓN: CALLE DR. LUIS ALBERTO DE HERRERAS N°419
ENTRE 25 DE MAYO Y 19 DE ABRIL
LOCALIDAD: GUICHÓN

DEPARTAMENTO: PAYSANDÚ

DESTINO: EDUCACIÓN TÉCNICA BÁSICA Y SUPERIOR

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°579), edificio en forma de "U", implantado en la manzana con frente a la calle Dr. Luis Alberto de Herreras N°419 entre 25 de Mayo y 19 de Abril, Localidad de Guichón departamento de Paysandú. Se realizarán las obras de adecuación, reforma y ampliación que se indican en los recaudos gráficos y escritos.

Los trabajos de albañilería involucran desde cambios de pisos, de niveles de piso, de aberturas y re-ubicaciones de aberturas, de cielorrasos y cambios de cerramientos superiores. También se realizarán a nuevo toda la instalación eléctrica y la Sanitaria.

Adecuación del edificio a la norma de accesibilidad UNIT 200 y instalación de sistema de detección y combate contra incendios según normativa vigente.

ESPACIOS EXTERIORES:

Las obras de intervención en los espacios exteriores como cambios de pavimentos de patios, nuevo acceso, cancha abierta, cercado perimetral e infraestructura necesaria según se indica en recaudos y la presente memoria.

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.

2 CLASIFICACIÓN SISTEMÁTICA

- 2.A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO
- 2.B FUNDACIONES
- 2.C ESTRUCTURAS
- 2.D CERRAMIENTOS VERTICALES
 - 2.E REVESTIMIENTOS
 - 2.F CUBIERTAS
 - 2.G INSTALACIONES
 - 2.H EQUIPAMIENTO EDIFICIO

3 LA UNIDAD CONSTRUCTIVA

Cada unidad constructiva lleva una referencia que la caracteriza en el conjunto de la memoria.-
Esta referencia comprende la letra del capítulo principal en que se encuentra, el número de la sección y del rubro correspondiente más el identificativo de la unidad constructiva.-

Ejemplo:

La Unidad Constructiva A – 2.1.2 se refiere a:

A: Capítulo; Acondicionamiento del terreno.

2: Sección 2; Inicio de obra.

2.1: Rubro: Movimiento de tierra.

2.1.2: Unidad constructiva; Excavaciones.

4 DEFINICIÓN DE LOS MÓDULOS QUE COMPONEN LA UNIDAD CONSTRUCTIVA.

La ordenación de la estructura de esta Memoria se organizó en general con la consideración de 2 módulos a analizar dentro de una unidad constructiva.-

CONSTRUCCIÓN

Comprende la definición gráfica y escrita del conjunto de especificaciones consideradas en la unidad constructiva, así como las exigencias que deben cumplir los materiales.-

Se subdivide el tema en dos ítems:

- A Materiales y equipos.
- B Procedimiento constructivo

Desarrollados bajo tres subtítulos:

- Especificaciones
- Condiciones general de ejecución
- Condiciones de seguridad en el trabajo

CONTROL

Tiene por finalidad establecer las condiciones de verificación de la obra realizada, tanto en la inspección de los materiales, en la ejecución de la obra como en los criterios de medición.-

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

Se podrá usar material usado de los pavimentos retirados, para el caso del local 18 Cantina donde se realiza instalación subterránea de sanitaria siempre con la aprobación de la Supervisión de Obra. Estos estarán en perfectas condiciones constructivas, estéticas 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.

-0-

A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

SECCIÓN 1 - LUGAR DE IMPLANTACIÓN

1.0 IMPLANTACIÓN EN OBRA

1.0.1 MEDIANERAS

Rige M.C.G.-

1.1 PREPARACIÓN DEL TERRENO

1.1.1 Limpieza

En general regirá la M.C.G.

1.1.2 Demoliciones

Se realizarán las demoliciones y desmontajes indicados en recaudos gráficos, escritos de las laminas D1 (Demoliciones), las correspondientes a Albañilería y lo indicado en memorias; Y en lo que corresponda regirá la M.C.G.

Los trabajos a realizar en los espacios interiores del edificio existente:

- 1 Retiro de la totalidad del cerramiento superior de chapas de acero y accesorios, babetas, canalones, etc. para sustitución de los sectores indicados en lamina D1. Así mismo se deberá considerar la sustitución de un 15% de los clavadores existentes a retirar. Y se estima que el 10% de los tirantes o estructura existente, se deberán sustituir.
- 2 Demolerán todos los muros y tabiques indicados en lamina D1 y demás recaudos.
- 3 En los locales indicados a cambiar pavimento, se procederá al retiro de los pavimentos existentes y si corresponde según detalles, la demolición de sus contrapisos (Ver Lamina A14). Evaluar con la Supervisión de Obra de ANEP, el procedimiento mas adecuado.
- 4 En los locales donde funcionaban los baños que por reforma o adecuación, se deberán retirar la totalidad de los aparatos sanitarios, muros divisores de box, revestimientos e instalaciones generales que no se mantengan, según se indica en recaudos.
- 5 En los **locales 31 y 32** se procederá al retiro del entrepiso y escalera existente, retiro de reja y demolición de mesada.
- 6 En los locales que actualmente funcionan como laboratorios, se demolerán las mesadas existentes.
- 7 En el local que actualmente funciona como cocina se procederá a demoler las mesadas y nichos existentes, así como todos los muros, indicados en lamina D1.
- 8 Se deberán proceder al picado de los revoques interiores y exteriores deteriorados, para su posterior reparación. Se estimo el 1% de la superficie de revoques existentes.
- 9 Retiro de aberturas existentes a sustituir o a re-ubicar.

Los trabajos a realizar en los espacios exteriores son:

- 10 Demolición de sectores de pisos del patio, rampas, construcciones indicadas, canteros, pilastras, bancos de mampostería existentes y de todo lo indicado en lamina D1.
- 11 Retiro de alambrado y demolición de murete por calle Luis 25 de Mayo, Dr. A. Olazabal y 19 de Abril, en sector donde se ubicara la futura cancha.
- 12 Demolición de murete en el limite del predio y retiro de tejido, sobre sector de la calle Luis A. de Herrera.
- 13 Retiro de portones y/o rejas existentes indicadas a retirar.

El retiro y disposición final de los escombros producto de los mencionados trabajos será de costo del contratista. Los materiales retirados aberturas, chapas, mamparas, rejas, 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 de deterioren este deberá reponerlos nuevos de igual características al existente. La disposición final de las aberturas, mamparas, rejas, 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

Rige 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. 89 /995.

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. 89/95, Capítulo I.

1.2.6 Módulos Prefabricados

No corresponde.

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.

El contratista deberá prever los desmontes y terraplenes a fin de cumplir con los niveles de las piezas del contrato. Se podrá reservar suelo orgánico producto de los movimientos de tierra para usar como base de relleno donde se indica pases de pasto.

GENERAL

Rige M.C.G.-

MATERIALES

El material para terraplenes y 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.

Para lograr los niveles de proyecto se realizarán los desmontes y rellenos necesarios, siguiendo las especificaciones de láminas de Estructura y en la presente memoria. Dichos trabajos deberán ser aprobados por la Supervisión de Obra.

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 pisos de las edificaciones, 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.

DESMONTES Y RELLENOS

Previo a la ejecución del pavimento se ejecutará el desmonte de todo el suelo vegetal en toda el área a pavimentar hasta llegar a veinte centímetros (20cm.) por debajo del nivel de terreno actual.

El terreno desmontado se sustituirá por material granular libre de fracciones finas con potencial expansivo.

No se admitirán materiales con contenidos finos mayores al 20% del pasante por el tamiz de malla 74 micrones (tamiz UNIT 74, N°200).

El material a utilizar podrá ser tosca o balastro.

En cualquier caso el contratista deberá presentar la documentación correspondiente, por parte de laboratorio previamente aprobado por la Supervisión de Obra, del cumplimiento de los requisitos anteriores.

La compactación en los primeros 30cm. será con un CBR>30% compactado al 95% del PUSM en los restantes se compactarán con un CBR>50% al 98% del PUSM en capas no mayores de 15cm.

El material de relleno a utilizar será único para cada capa.

Los valores CBR (California Bearing Ratio) corresponden a la norma ASTM D 1883.

La compactación se realizará según Ensayo Proctor Estándar (según norma ASTM D698-00).

Se deberá realizar un control de calidad de compactación en sitio, en cada una de las capas a compactar, mediante el método del "cono de arena", según Norma ASTM D1556-00 "Determinación de Humedad y Densidad en sitio, método del cono de arena".

La distribución de los puntos se hará equilibradamente de modo que entre capa y capa se mida en zonas diferentes de relleno.

El criterio es de un ensayo cada 150 metros cuadrados por capa.

Los últimos 15cm de la base granular tendrá el mismo perfil especificado para la superficie del pavimento de hormigón, de manera que al realizar el hormigonado se llegue a las cotas de diseño conservando dicho perfil.

Si entre las fechas de aprobación de cada capa de la base granular y la de construcción de la siguiente capa, o entre la última capa de base y el hormigón, por cualquier circunstancia, se hubiera modificado su estado de humedad óptimo de compactación, se deberá efectuar nuevos ensayos de densidad en sitio.

El Contratista deberá contar con un Ingeniero Civil con título otorgado por la Universidad de la República Oriental del Uruguay, especialista en movimiento de suelos y construcciones viales que se responsabilice por la calidad de los materiales a utilizar en los rellenos así como por los procedimientos de compactación y de los ensayos tanto en laboratorio como en sitio.

Se deberá prever buenas condiciones de drenaje superficial en las áreas externas.

CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno no menor de 8 metros.-

El ancho mínimo de las rampas provisionales para el movimiento de vehículos y máquinas será de 4,5 metros, ensanchándose en las curvas y sus pendientes no serán mayores de 12 y 8 % respectivamente, según se trate de tramo recto curvo. En cualquier caso se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

No se acumularán tierras de la excavación u otros materiales a una distancia inferior a dos veces la profundidad de corte, salvo que se adopten las medidas necesarias.-

Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean especificadas en el Decreto de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción y en las Ordenanzas Municipales vigentes a la fecha de ejecución de las obras.

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.

Cuando se trate de superficies de gran extensión se orientará por Desmontes o terraplenes.

CRITERIO DE DISEÑO

Rige M.C.G si corresponde.

2.1.3 Zanjas y pozos

Se aplicarán los artículos 210 al 220 del Decreto 89/95.

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. y lo indicado en laminas de Estructura B1 y B2

4.0.2 Canalizaciones y Pases

En general están prohibidos a excepción de pase en muros de contención con diámetros inferiores a 20cm.
Salvo indicación expresa en recaudos de estructura.

SECCIÓN 5 - CIMENTACIONES

5.1 CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y MEDIAS

5.1.2 Plateas

Rige lo indicado en recaudos de estructura y en lo que corresponda las M.C.G.

5.1.3 VIGAS DE FUNDACION

Rige lo indicado en recaudos de estructura y en lo que corresponda las M.C.G.

SECCIÓN 6- MUROS DE CONTENCIÓN

5.1.4 6.0 Generalidades

Rige lo indicado en recaudos de estructura y en lo que corresponda las M.C.G.

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.

Serán obligatorios los ensayos de la resistencia a la compresión, de los hormigones que se empleen en la obra. La Supervisión de Obra solicitará los ensayos de resistencia de los hormigones indicados en memoria de estructura y como mínimo se realizarán en un todo de acuerdo con los procedimientos que se indican en la M.C.G. En todos los casos, como mínimo deberán cumplir con las especificaciones de las normas UNIT 1050:2005 y 972:1997.

Se elaborarán los siguientes grupos de mínimo 6 probetas:

- 1 Primer grupo destinado a determinar la fck de la dosificación, previo al inicio de la obra.
- 2 Segundo grupo proveniente del hormigón de patines, pilares y vigas de fundación.
- 3 Tercer grupo de pilares, vigas, losas y contrapisos de hormigón.

Las probetas llevarán identificación por grupo y fecha. Sin perjuicio de lo anterior se podrán solicitar probetas complementarias y si corresponde, los ensayos realizados por la empresa que suministre el hormigón.

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

Si corresponde lo indicado en M.C.G.

8.2 ESTRUCTURAS EN MADERA

Se realizarán las estructuras de maderas indicadas en recaudos y en lo que corresponda rige la M.C.G.

8.2.0 Generalidades

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

Se realizarán las estructuras de madera indicadas en recaudos

8.2.1 Normas técnicas

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

8.2.2 Materiales

Madera aserrada y cepillada de Pino Ellioti/Taeda. impregnado con Cobre azole micronizado tipo WOLMAN-E, por método vacío - presión con una retención de principios activos mínima en los elementos estructurales de 2.4Kg/m³ y clavadores o elementos no estructurales de 1Kg/m³. El contenido de humedad requerido para su puesta en servicio será de hasta 12% \pm 3 para todos los tipos clavadores y correas. Toda la madera a usar (de sustitución) en los cerramientos superiores a sustituir, deberá tener una calidad visual EC1 según norma UNIT 1261:2018 y para los elementos estructurales deberá ser de clase resistente EF1 de la Norma UNIT 1262:2018. Para certificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas en el presente ítem, se exigirá declaración jurada firmada por el representante legal del Contratista y del representante técnico.

Acopio de la madera en obra

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

8.2.3 Degradación de la madera y protección contra agentes agresivos

La protección de la madera es la indicada en el ítem 8.2.2 y la protección por diseño indicada en recaudos.

8.2.4 Resistencia al fuego

Como protección frente al fuego se usará retardante de llamas, pintura de igual o mejor performance

que la tipo Polidura Firecoat de Renner (color gris). Se aplicaran 3 manos del producto a la estructura de madera del entrepiso del local N°33 Taller de Tecnología. Se realizaran todas las recomendaciones indicadas por el fabricante para su correcta aplicación.

8.2.5 Montaje

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

D CERRAMIENTOS VERTICALES

SECCIÓN 9 - MORTEROS

9.0 DEFINICIÓN.

Rige M.C.G.

9.1- MATERIALES

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 húmeda 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 y replanteo de la estructura si corresponde o de los muros indicados 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 02 (PREAU) de la lámina A1 y a la cota de nivel **2.18** de la lámina U2 Relevamiento plani-altimétrico.

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 locales con terminación de revoque interior donde las mochetas queden con ángulos vistos, se colocarán cantoneras de chapa galvanizada hasta una altura de 2mts. Las cantoneras serán amuradas con mortero tipo F. Y en lo general rige M.C.G.

10.1.5 – CORTES Y CANALETAS

Se deberán prever los pases para las instalaciones sanitarias, eléctricas y ventilación, 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 Ejecutivo. Y en lo que corresponda regirá la M.C.G.

10.3 - TIPOS DE CERRAMIENTOS

10.3.1 - LADRILLO

Si corresponde rige lo indicado en la M.C.G.

10.3.2 – LADRILLO VISTO

Si corresponde rige lo indicado en la M.C.G.

10.3.3 - LADRILLO DOBLE EXTERIOR

Se realizarán los muros según lo indicado en recaudos, planos, planillas y detalles de lámina A1. Y en lo que corresponda la M.C.G.

10.3.4 – TICHOLLO

Se realizarán los muros indicados en planos y planillas. La elección del tipo de tichollo dependerá del espesor que el cerramiento requiera, así como de la exigencia del mismo en cuanto a su aislación térmica.

Se deberán colocar con junta trabada, con mortero Tipo C o Tipo P, según Sección Nro. 9 de esta M.C.G.

10.3.5 - BLOQUES DE HORMIGÓN

No corresponde.

10.3.6 - HORMIGÓN COLADO EN SITIO

No corresponde.

10.4 COMPONENTES CONSTRUCTIVOS

10.4.1 - AISLACIONES HUMÍDICAS

1 EN CIMIENTOS

En vigas de fundación sobre las caras laterales, se aplicará mortero Tipo F con hidrófugo en una relación de 1 a 10 con el volumen del mortero.

Sobre la fundación y/o contrapiso existente se levantarán tres hiladas de ladrillo con mortero Tipo F con hidrófugo en una relación de 1 a 10 con el volumen del mortero, revocándose con el mismo tipo de mortero en las tres caras del muro.

Cuando el nivel del piso exterior sea más alto que el interior, se tomarán las hiladas y se revocarán ambas caras con el mortero mencionado anteriormente. El número de hiladas será el necesario para superar en dos hiladas o 10 cm el nivel del piso exterior.

2 IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL DE MUROS EXTERIORES

Los muros exteriores dobles, 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 interior según indicaciones de la planilla de muros y detalles. En un todo de acuerdo con la M.C.G.

En aquellos casos en que en un mismo muro la impermeabilización cambie de plano o en el caso de pilares y vigas, se deberá asegurar la continuidad de la misma.

3 IMPERMEABILIZACIÓN DE CERRAMIENTOS SUPERIORES

Los cerramientos superiores horizontales indicados en detalles de láminas A5/A6 Cortes y A7 Planta de Techos se realizarán los trabajos que se describe a continuación:

A Se procederá a realizar una limpieza general de las superficies a tratar, en las azoteas horizontales (indicado en Planta de Techos), pretilas, etc. mediante retiro de la membrana asfáltica existente, barrido general u otro mecanismo, del retiro de suciedades, materiales sueltos, vegetales, moho, polvo, aceites, líquenes, cables y/o caños en desuso, etc. Se podrá aplicar un hidrolavado general a las superficies a impermeabilizar, incluido los pretilas.

B Remover las pinturas sueltas o mal adheridas de todas las superficies a impermeabilizar.

C Reparación general del sustrato existente y alisado de las superficies existentes con mortero fuerte tipo F o K y puente adherente, rectificando pendientes, conformando gargantas y bajadas, etc. La terminación del alisado será lo más liso posible.

D Reparación de todas las fisuras mayores de 5mm de espesor, con masilla poliuretánica tipo Sika 1-A, previamente se colocará en la fisura puente adherente.

E Imprimación general con pintura de poliuretano tipo "Sikalastic-560" o de igual o mejor performance, a razón de 1,5Kg/m² ; En los puntos singulares, como encuentro de faldón con un elemento vertical, desagües, fisuras, juntas, rebosaderos, anclajes, etc, se reforzará con malla poliéster de hilo continuo densidad 75 gr/m².

F Las siguientes tres (3) manos de pintura de poliuretano tipo "Sikalastic-560" o de igual o mejor performance, hasta llegar a los 2,5Kg/m². Todos los pasos de preparación y aplicación de la membrana se siguieran las indicaciones del fabricante y deberá tener la aprobación del Supervisor de Obra.

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

1 IMPERMEABILIZACIÓN DE PRETILES

Los pretilos y amures de babetas serán impermeabilizados con mortero tipo F con adición de hidrófugo, mas revoque grueso alisado y como terminación, luego seco el sustrato se aplicara una pintura de base acrílica de igual o mejor performance que la tipo "Sikacryl" de al menos 2,5kg/m² en todas las superficies de pretilos.

10.4.2- DINTELES, CARRERAS, ANTEPECHOS

Cuando no este expresamente indicado en recaudos de estructura y si corresponde; Se colocarán dinteles de hormigón armado sobre los vanos que lo requieran. La luz no podrá superar los 2mts y el ancho correspondiente al rustico del muro y 20cm altura mínima. El hormigón estructural será tipo C20,0 según UNIT 972:1997 y armada con 2AØ10mm+2EØ6mm con estribos Ø6mm cada 20cm. El acero será tratado en todos los casos y la longitud del dintel como mínimo será el del vano a cubrir más 40cm más de cada lado o anclaje a estructura mediante 3Ø6mm de 50cm de largo.

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 3 Ø8mm longitudinales y estribos Ø6mm cada 25 cm. Su longitud será la del vano más 30cm hacia cada lado; en el caso de vanos entre pilares los hierros se anclarán a los mismos.

10.4.3- REPARACIÓN DE FISURAS EN MUROS

Si corresponde rige lo indicado en la M.C.G.

D

CERRAMIENTOS VERTICALES

SECCIÓN 11 - CERRAMIENTOS LIVIANOS Y MOVILES

SECCIÓN 11

CERRAMIENTOS VERTICALES POR OBRA SECA

11.1 CERRAMIENTOS VERTICALES EXTERIORES/INTERIORES FIJOS

11.1.1 DEFINICIÓN

Rige M.C.G.

11.1.2 GENERALIDADES

Rige M.C.G.

11.1.3 COMPONENTE ESTRUCTURAL

Rige M.C.G.

11.1.4 COMPONENTES DEL PANEL

OPACO: Según lo indicado en la presente memoria y en lo que aplique la M.C.G.

11.1.5 ESQUEMA DE FIJACIÓN

No corresponde.

11.1.6 ESQUEMA DE SISTEMA DE MONTAJE

Según las especificaciones del fabricante, del que realiza el montaje y de la aprobación d la Supervisión de Obra.

11.1.7 MATERIALES

Ver ITEMS 11.1.3 a 11.1.5.

11.1.8 CONTROL DE EJECUCIÓN

Rige en lo que corresponda la MCG y deberá tener la aprobación de la Supervisión de Obra.

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 suministrarán y colocarán los tipos de carpintería que se indican en las respectivas planillas. 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

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.

D CERRAMIENTOS VERTICALES

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

Se realizarán los revoques indicados en recaudos, en su mayoría son interiores y los exteriores como mochetas serán según lo indicado en la M.C.G.

Los revoques exteriores nuevos se deberán preparar para su posterior aplicación de pintura y debiendo esperar a que los paramentos se encuentren totalmente fraguados y secos.

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.

En el interior de los locales que se interviene como aulas, laboratorios, administración, baños, etc., se realizarán las reparaciones y/o sustitución de los revoques interiores deteriorados. Especialmente los sectores que por fisuras donde se reparen muros, en los sectores deteriorados por humedades, etc.

Se estima que el área a considerar como revoques a sustituir es el 2% de los revoques interiores existentes. Y se procederá de la siguiente manera:

Los revoques de reparación y/o sustitución a realizarse serán como mínimo a dos capas con terminación (textura y/o color) similar al plano que los contiene, teniendo especial cuidado en mantener los plomos existentes y evitando que se note la unión entre revoque nuevo y existente.

Todos los sectores de revoque 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

Los contrapisos interiores se realizarán según se indica en detalles de recaudos de Albañilería (Ver laminas D1 y A14 Nota II y III), las indicaciones de la presente memoria y la M.C.G. En general los contrapisos exteriores se realizarán según detalles de láminas de espacios exteriores. Y en lo que corresponda regirá la M.C.G.

15.1.1 - 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.

15.1.2 Composición del contrapiso.

TIPOS:

A HORMIGÓN DE CASCOTES: En los locales **13/14/34/35/36 en sectores donde van instalación sanitaria desagües, etc. De los locales 5/6/7/19/21, bajo mesadas**, se realizara hormigón de cascote según M.C.G.

B HORMIGÓN DE BALASTO: Rige la M.C.G.

C HORMIGÓN C100: Rige la M.C.G.

D HORMIGÓN ARMADO: Los contrapisos interiores y exteriores indicados en planos como armados, ejemplo cancha, patio, caseta de equipo de bombeo, tanques de reserva y vereda exterior se realizarán con la resistencia, armadura, etc. que se indica en detalles y en lo que corresponda a lo indicado en la M.C.G.

E HORMIGÓN POROSO: Rige la M.C.G.

F HORMIGÓN DE POLIESTIRENO: Rige la M.C.G.

15.2 CONTRAPISO EN ENTREPISO

GENERALIDADES:

No corresponde.

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

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

Zócalos de Monolítico pulido: En los locales 1/2/4/5/6/7/15/19/20/22/24 a 32/37/38/41/42 se suministrarán zócalos monolíticos pulidos de 7cms de altura y el color, así como las demás características, serán iguales al pavimento que se indica en recaudos. Además serán lustrados y de igual terminación que los pavimentos. Las juntas verticales de zócalos coincidirán con las horizontales de las baldosas.

Todos los zócalos tendrán su canto superior pulido, y para formar los ángulos, entrantes o salientes, llevarán las piezas accesorias correspondientes.

Una vez colocados los zócalos deberán presentar una superficie plana continua y sin resaltes; el canto superior deberá presentar un saliente máximo sobre el paramento del muro de 10mm.

Se empleará para su colocación mortero predosificado impermeable de igual o mejor performance que el tipo "Binda extra impermeable de Sika"

La unión del revoque del paramento contra el zócalo se ejecutará después de colocados todos los zócalos, con mortero de arena y cal de modo de recubrir el mortero reforzado con que están adheridas a fin de que luego el pórtland no dañe la pintura del paramento.

Las juntas se rellenarán con mortero apropiado al material constitutivo de los zócalos que determinará en cada caso la Supervisión de Obra.

B - COORDINACIÓN CON TERMINACIÓN DE TAPAS Y CAJAS.

Se deberá coordinar el replanteo del despiezo del pavimento con el remate de los distintos elementos de terminación (tapas, cajas, ductos, registros de los distintos acondicionamientos, etc.).

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.

En casos de veredas se harán disponiendo en general el tipo de baldosas, en la forma y las pendientes indicadas por las Ordenanzas Municipales.

D - JUNTAS DE DILATACIÓN

Se deberán dejar juntas de dilatación del orden de los 5mm de ancho, en paños no mayores a 4x4mts. Como material se utilizará adhesivo sellador a base de poliuretano de igual o mejor performance que el tipo "Sikaflex 11FC Plus". Se seguirán todas las indicaciones del fabricante para su aplicación y demás.

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 los espacios exteriores, se realizarán los pavimentos de hormigón armado según detalle de láminas A1 y A2, así como de las indicaciones de la presente memoria.

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 del patio, luego de los trabajos de nivelación y compactación, se realizarán pavimentos según detalles de lámina A2. Luego de los trabajos de demolición y compactación del sustrato, se realizará 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.

CANCHA

Se realizará el pavimento en los sectores indicado en lámina A1 y según los detalles de lámina A2. Los paños de hormigón se realizarán con juntas de dilatación según detalles de láminas y como material de sellado se utilizará Adhesivo sellador Poliuretánico – de igual o mejor performance que el tipo “Sikaflex 1C Plus”. Como terminación se aplicará endurecedor superficial para pisos color gris de igual o mejor performance que tipo “Sika Chapdur” y se respetarán las indicaciones del fabricante para su aplicación.

16.1.7 - Monolíticos "IN SITU"

No corresponde.

16.1.8 - Baldosas

C – CALCÁREAS PARA EXTERIOR.

En la vereda existente en todo el frente del edificio, sobre la calle Dr. Luis A. de Herrera aproximadamente 210m² de vereda existente, se realizarán las reparaciones de las baldosas faltantes y/o rotas, se estiman unos 10% del área existente a reparar de baldosas de nueve paños color gris de 20x20cm. De iguales características de nueve paños de 20x20cm gris, se deberán suministrar y colocar baldosas en los sectores donde se realizan nuevas canalizaciones de sanitaria. Se deberán seguir todas las indicaciones de la M.C.G. para su selección, contrapiso, colocación, etc.

E - MONOLÍTICAS.

En los locales 1/2/4/5/6/7/13/14/15/19/20/22/24 a 32/34 a 38/41/42, luego realizados los contrapisos y/o el alisado de nivelación, se colocarán pavimentos en base a baldosas monolíticas de 40x40x~2cm pulidas y lustradas. Los zócalos serán de iguales características que el pavimento de altura 7cms.

- **En todos los casos serán con baldosas de pastina color rojo claro y 40% de grano nº2 negro.**

En lo referente a características de espesores mínimos de capa superficial, tipo de piedra, cementos, cortes, etc. Regirá la M.C.G.

COLOCACIÓN.

Se empleará para su colocación mortero predosificado impermeable de igual o mejor performance que el tipo “Binda extra impermeable de Sika”. Y en lo que corresponda regirá la M.C.G.

LECHADA

Luego que el mortero de asiento se haya fijado, se procederá a ejecutar la lechada previo lavado de la junta. Esta lechada se hará preferentemente utilizando el mismo tipo de pastina que la empleada en la fabricación de la baldosa. Si ello no fuera posible, se realizará según el color del pavimento se realizará con pastina para juntas del color correspondiente y la Supervisión de Obra deberá aprobar.

PULIDO

Cuando la baldosa venga de fábrica pulida y empastinada, y en caso que presentara resaltos a juicio de la Supervisión de Obra, pasados 8 días de colocadas, como mínimo, se procederá a pulirla en obra y se volverá a empastinar.

Quando sea necesario realizar el pulido de pisos monolíticos, se tendrá especial cuidado en no verter la pastina sobrante en las cañerías de desagüe, cualquiera fuese su punto de acceso. El pulido definitivo será ejecutado cuando el proceso de endurecimiento se halle muy adelantado.

El lustre se dará a plomo y luego se aplicará un ligero encerado con cera para pisos, salvo indicación en contrario.

16.1.2 - Madera

En **local 33 (entrepiso)**, va piso de madera conformado por placas de OBS de 25mm a junta abierta según detalle y la fijación mecánica con tornillos o clavos galvanizados de 2" de largo cada 30cm de separación en todo el perímetro de cada placa. Entre la estructura y las placas de OSB se colocará cinta de fieltro previo a la fijación.

16.2 PAVIMENTOS FLEXIBLES (SINTÉTICOS)

No corresponde.

16.3 - VARIOS

16.3.1 Escaleras

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

16.3.2 Cordones

1 - DE LADRILLOS

No corresponde

2 - DE HORMIGÓN

A - PIEZAS PREFABRICADAS.

No corresponde

B - PIEZAS "IN SITU"

Se realizarán los cordones de hormigón armado según detalles de láminas de espacios exteriores, y el hormigón como mínimo será del tipo C17,5 según UNIT 972 ver M.C.G. La armadura será la indicada en detalle.

3 - DE PIEDRA GRANÍTICA

No corresponde.

4 - JUNTAS DE DILATACIÓN EN LOS CORDONES.

Si los cordones de cualquier tipo, limitan veredas que llevan juntas de dilatación, obligatoriamente, las juntas de las veredas se prolongarán a través de los cordones.

Además en la unión de los cordones con la vereda, en toda su extensión, se colocará una junta de dilatación rellena con asfalto.

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.

Los revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales, forma, dimensiones, diseño, despiece y calidad que en cada caso se estipule en los recaudos e indicaciones que disponga la Supervisión de Obra.

El contratista deberá presentar en todos los casos a su costo muestras de los materiales a utilizar para

su aceptación y realizar ensayos de calidad cuando la dirección de obra así lo exija.

Si por cualquier causa el revestimiento no tuviera la perfección y calidad requerida en los recaudos correspondientes o no se ajustara a la muestra presupuestada el mismo será rechazado y deberá ser sustituido a cargo exclusivo del contratista.

17.1.4 Criterios de colocación de las piezas.

Las juntas continuas tanto horizontales como verticales deben estar perfectamente alineadas y aplomadas, cuando la colocación sea trabada se debe cuidar la correspondencia de unas a otras.

La calidad, forma, tamaño y juntas quedaran a criterio de la dirección de obra en el caso que no existan recaudos al respecto.

Los cortes se ejecutarán con las herramientas adecuadas que garanticen su perfección.

Las juntas en todos los casos se rellenarán con pastina del color que se indique en los recaudos o por parte de la dirección de obra. Posteriormente se limpiará toda la pastina sobrante de modo que no queden manchas.

17.2 REVESTIMIENTOS INTERIORES.

17.2.1 Generalidades

Rige M.C.G

17.2.2 Azulejos.

No corresponde.

17.2.3 Cerámicos.

En los locales: 13/14/34/35/36, se revestirán caras interiores de los cerramientos verticales utilizando baldosas cerámicas 20x20cm color blanco. Todos los revestimientos cerámicos de los locales indicados, se terminarán con guarda de cerámica de color rojo o naranja de 10x10cm según muestra.

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.

En **locales 5/6/7/19/21 y 33** se revestirá sobre mesada, laterales de mesadas a colocar según detalles de láminas de los sectores; utilizando baldosas cerámicas 20x20cm color blanco. Las especificaciones técnicas y colocación serán iguales a las ya indicadas.

17.2.1 Porcelanatos.

No corresponde.

17.2.2 Pétreos.

En los **locales 5/6/7/13/14/19/21** sobre mesadas o soportes se revestirá con granito según planillas y detalles. Los granitos utilizados serán de la mejor calidad dentro de la clase y tipo que se indique en la planilla, no se admitirán aquellos que presenten roturas, grietas, picaduras u otro tipo de defectos, no se permitirán reparaciones de ningún tipo.

El pulido o labrado será ejecutado de modo que se obtengan superficies y aristas perfectas.

Como norma, general y de no indicarse lo contrario la junta no podrá tener más de 2 mm de espesor.

Las piezas se colocarán con adhesivos especiales o con mortero tipo G (sección 9 – apartado 9.4).

17.2.3 Madera.

No corresponde.

17.2.4 Papel y vinílico.

No corresponde.

17.2.5 Placas de yeso

No corresponde.

17.3. REVESTIMIENTOS EXTERIORES

17.3.1. Generalidades

Previo a la realización del revestimiento se tendrá en cuenta que se ejecutará sobre la capa impermeable de la construcción por lo cual se deberán prever los anclajes, y todos los elementos de fijación y adherencia de modo de evitar roturas en dicha capa.

Los sustratos deben cumplir lo indicado en forma general en el punto 18.1.1.

17.3.2. Ladrillo chorizo y plaquetas cerámicas

No corresponde.

17.3.3 Pétreos

No corresponde.

17.3.4 Antepechos

Todos los antepechos exteriores a construir se revestirán con terminación igual a los antepechos existentes. En el resto de los antepechos existentes se reparan retirando las rotas y reponiendo las faltantes con baldosas similares.

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 lo que corresponda registrará la M.C.G.

Sobre revoques interiores en base a cemento: Luego de preparados los sustratos para pintar, se terminarán la totalidad de las superficies interiores, con pintura latex de igual o superior calidad y performance que tipo Incalex Dulux súperlavable semi-mate, color a definir según muestra.

Sobre todos los revoques exteriores: verticales, horizontales, moquetas, etc. Luego de haber secado totalmente, se pintarán con de sellador pigmentado de igual o mejor performance que el tipo "Incafrent", la primera mano de pintura impermeabilizante diluida al 30% y dos manos mínimo de pintura tipo Incafrent puro color a definir según muestras y aprobación del Supervisor de Obra.

Sobre hormigón: En el piso de la cancha abierta a construir, se pintarán las líneas de la cancha según recaudos, con pintura látex de igual o mejor performance que el tipo "Pisos de Inca" mínimo 2 manos de los colores indicados en recaudos, se deberán seguir todas las indicaciones del fabricante para la preparación de la superficies, limpieza y aplicación.

Sobre pretilas y aleros, luego de fraguados y secos los revoques, serán impermeabilizados en su cara superior, lateral interior y aletas con de impermeabilizante de base acrílica de igual o mejor performance que tipo "Sikacryl" con al menos un rendimiento de 2,5kg/m².

18.2.3- Yeso

En lo que corresponda registrará la M.C.G. **Bajo entepiso de local 33,** previo a la aplicación de la pintura de terminación se aplicará una mano de fijador según indicación del fabricante y posteriormente 2 manos de pintura latex profesional.

18.2.4- Madera

Se terminarán según indicaciones en planillas y detalles correspondientes.

Cuando se indique terminación pintura blanca o color, luego de preparada la superficie se aplicarán 2 manos de fondo para madera y se terminará con 3 manos de esmalte sintético tipo "Satinca" color a definir según muestras.

Las maderas de la estructura del entepiso del local 33 y las cerchas existentes de los locales 39 y 40, llevarán como protección frente al fuego un retardante de llamas, esta deberá ser de igual o mejor

performance que la tipo "Polidura Firecoat" de Renner. Se aplicaran 3 manos del producto a todas las partes de la estructura. Y se seguirán todas las recomendaciones indicadas por el fabricante para su correcta aplicación.

En los **locales 1/2/3/5/6/7/8/16/17/18** con cielorraso de lambriz existente y/o reparado se aplicara en su cara interior dos manos de esmalte sintético tipo "Satinca" color a definir según muestras. Y en lo que corresponda la M.C.G.

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.

18.2.6- Plásticos

No corresponde.

18.2.7- Especiales

No corresponde.

18.3- CONTROLES

Rige M.C.G.

E REVESTIMIENTOS

SECCIÓN 19 - CIELORRASOS

19.0 DEFINICIÓN

Existen varios tipos de cielorrasos: los incorporados o aplicados directamente al techo como revoques o revestimientos y los armados separadamente del cerramiento superior, que tienen estructura propia que los soporta.-

En esta sección trataremos los armados y dependiendo del tipo de sustentación del entramado tendremos: cielorrasos independientes cuya estructura se apoya en los paramentos verticales o suspendidos cuando su estructura cuelga del cerramiento superior-

Dentro de los armados encontraremos: cielorrasos continuos en los que la estructura sustentante queda oculta y solo se visualiza el material del cielorraso; cielorrasos con estructura de sustentación vista cuando se genera un entramado modular, quedando a la vista la estructura sustentante y el material del cielorraso.-

19.1 CONDICIONES GENERALES A CUMPLIR

De no existir una memoria descriptiva particular, registrá lo que indique la presente.-

19.1.1. – Normativas y disposiciones municipales
Rige M.C.G

19.1.2. – Recepción, implantación y montaje
En lo que corresponda registrá la M.C.G.

19.2 CLASIFICACIÓN POR TIPO DE MATERIALES

En el desarrollo de esta clasificación, las secciones serán especificadas como b x h, siendo b la base y h la altura.-

19.2.1 – Fibra de vidrio
No corresponde.

19.2.2 – Fibras minerales

En los **locales 23/27/28/29/30/31/32/37/38/41/42 (ver detalle L4 de lámina A5)** y donde se indique en recaudos, se colocará cielorraso suspendido desmontable de paneles de lana de vidrio con revestimiento de PVC micro perforado o velo de vidrio de igual o superior calidad que el tipo "Boreal" de "ISOVER", Densidad 60 Kg/m³, espesor 20mm de espesor, en módulos de 122x61cm.

Características técnicas:

- 1 Resistencia a la humedad, inalterable con Humedad Relativa de hasta 95%.
- 2 Reacción al Fuego no menor a Euroclase A1.
- 3 Reflexión lumínica mayor del 85%.
- 4 Coeficiente de absorción acústica ponderado (α_w) mayor de 0,68 en las bandas de 250Hz a 2000Hz.
- 5 Resistencia termica 0,67 m² °C/W

La estructura será de perfiles tipo "T"/"L" en chapa doblada pre-pintada, según norma ASTM A-525 calibre #24 mínimo. En todos los casos serán dimensionados para soportar las cargas de los paneles de manera segura y de los sistemas de luminarias previstos de proyecto de Instalación Eléctrica. El desempeño de los sistemas de sustentación depende de la integridad del producto y de la observancia de todas las indicaciones y/o especificaciones del fabricante.

El panel desmontable según lo descrito oportunamente con la cara vista lavable color blanco o tiza, sobre estructura de perfiles doblada pintada al horno, que conformaran trama 122x61cm. Se preverán los elementos de sustentación que deberán previamente colocarse en cerramiento superior existente, la cantidad y modulación se coordinara con el Supervisor de Obra.

Las juntas entre placas y entre planos horizontales/verticales se resolverán mediante perfiles de chapa doblada prepintada. En todos los casos estas indicaciones son básicas y de contradecir se registrarán por las indicaciones del fabricante.

19.2.1 — Madera

En los **locales 1/2/3/5/6/7/8/16/17/18**, se realizarán las reparaciones de los cielorrasos existentes de madera; se estimó que el 10% del área de cielorraso de madera existente es a sustituir, por tablas de pino iguales a las existentes cepilladas y machimbradas. Y la terminación será pintura según se indica en el ítem 18.2.4.

19.2.2 — Metálicos

No corresponde.

19.2.3 — PVC flexible

No corresponde.

19.2.4 — PVC rígido

En el local N°34, luego de los trabajos previos, se suministrará y colocará cielorraso suspendido en tablillas de PVC alveolares y encastrables de 6000x200mm espesor de 10mm, color blanco o gris claro a definir mediante muestra. Se deberá coordinar con el subcontrato de instalación eléctrica para el montaje de luminarias, cableado, etc.

La estructura del cielorraso será de perfiles (soleras y montantes) de chapa doblada en acero galvanizado, según norma ASTM A-525 calibre #24. En todos los casos serán dimensionados para soportar las cargas de los paneles de manera segura y de los sistemas de luminarias previstos de proyecto de Instalación Eléctrica. El desempeño de los sistemas de sustentación depende de la integridad del producto y de la observancia de todas las indicaciones y/o especificaciones del fabricante.

Las tablillas tendrán espesor mínimo de 10mm tipo machihembrado atornillada con tornillos autorroscantes a estructura de perfiles de 35mm cada 40cm y como correas maestras perfiles de 35mm cada 120cm aproximadamente. De ser necesario se colocarán velas con montante de 35mm en chapa doblada, para colgar estos cielorrasos, estas velas se fijarán a la estructura de vigas reticuladas existentes. Ver detalle L5.

La terminación perimetral con perfil tipo "L".

En todos los casos estas indicaciones son básicas y de contradecir se regirán por las indicaciones del fabricante.

19.2.5 — Revoque de yeso sobre metal desplegado

No corresponde.

19.2.6 — Yeso

En local 33, en el sector bajo entepiso: se colocará cielorraso de Placas de yeso estándar.

Sobre la cara inferior de la estructura de madera del entepiso, se colocarán placas de yeso de igual o mejor performance que las tipo tipo "DURLOCK" estándar de 12,5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal.

Se deberá dejar una separación de 10mm a 15mm entre las placas y el piso, para evitar contacto con los revoques, posible entrada de humedad.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (recto o rebajado), deberán quedar trabadas. Las juntas longitudinales se procurará que coincidan con la estructura de madera. Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm o 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y Masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las cabezas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla.

La terminación entre cielorraso y muros, se colocará perfil metálico buña tipo "zeta", en los ángulos salientes se colocarán cantoneras metálicas, si corresponde.

F CUBIERTAS

SECCIÓN 20 - HORIZONTALES

20.1 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 las reparaciones, sustituciones y re-impermeabilización sobre azoteas indicadas en lamina A7 Planta de Techos y serán cerramientos superiores no transitables.

20.2 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 las reparaciones y re-impermeabilización sobre azoteas indicadas en lamina A7 y serán cerramientos superiores no transitables.

20.2.2 Elementos que componen las azoteas existentes serán los indicados en detalle L2 de lámina A7.

- 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. punto 3 de la presente M.C.P.
- E AISLACIÓN HUMÍDICA: Ver ítem 10.4.1. punto 3 de la presente M.C.P.
- F PROTECCIONES Y TERMINACIONES: Ver ítem 10.4.1. punto 3 de la presente M.C.P.

F CUBIERTAS

SECCIÓN 21 - INCLINADAS Y CURVAS

21.1 GENERALIDADES

21.1.1 Clasificación y descripción

A Cubiertas pesadas, inclinadas y curvas:

Se entiende por cubiertas pesadas, inclinadas y curvas aquellas conformadas por hormigón armado en su totalidad (macizas o nervadas de simple o doble carpeta), con viguetas y bovedillas, viguetas y losas, viguetas, alfajías y mampuestos, cerámicas armadas, etc..

B Cubiertas livianas, inclinadas y curvas.

Se entiende por cubiertas livianas, inclinadas y curvas, aquellas estructuras de hierro reticulado, hierro en perfiles, maderas o una combinación de más de uno de estos elementos, en su estructura intrínseca y como material de terminación, chapas, tejas, etc.

Para este proyecto se realizarán:

- 1. Sustitución de los techos de chapa existentes indicados en lamina A7 como T1 (100% de la chapa existente).**
- 2. Realización de nuevos techos indicados en lamina A7 como T2.**
- 3. En el resto de techos existentes de chapa se realizarán reparaciones y se estimó un 10% de sustitución.**

21.1.1 Pendientes

Se respetarán las pendientes existentes del techo y para los nuevos techos las indicadas en recaudos.

21.1.2 Cumbreras

Serán de chapa de igual calidad y especificaciones que las indicadas en cerramiento superior. Del tipo caballete con un espesor mínimo de 0.41mm.

21.1.3 Canales

No corresponde.

21.1.4 Juntas

Las juntas son una discontinuidad material de la cubierta, generadas por razones estructurales, de dilatación o de diseño. Se realizarán todas las juntas existentes, luego de reparados los labios de las mismas se procederá a colocar fondo de junta de igual o mejor performance que el tipo "Sika Roundex" y luego para las juntas expuestas a los agentes climáticos se rellenará con cordón continuo de sellador elástico de igual o mejor performance que el tipo "Sikaflex 221". Para los que están protegidos de los agentes climáticos se aplicarán igual tratamiento que el descrito y el sellado será de igual o mejor performance que el tipo "Sikaflex 1A plus". Todas las juntas serán aprobadas por el Supervisor de Obra.

21.1.5 Limahoyas y limatesas

No corresponde.

21.1.6 Ductos y chimeneas

En los ductos y chimeneas se produce una discontinuidad material de la cubierta. Quedan prohibidos los ductos y chimeneas que atraviesen la cubierta liviana.

21.1.7 Pretils

El pretil es un elemento destinado a dar cierre y protección a las diferentes capas de la cubierta. En los pretils existentes se realizarán los trabajos indicados en recaudos gráficos y escritos.

21.1.8 Aislación térmica

En los **locales 33/39/40**, se colocará una aislación térmica. Será un fieltro tensado de lana de vidrio hidrórepelente, 2,2 m² h °C/Kcal de resistencia térmica, revestido en unas de sus caras con

polipropileno blanco de 80mm de espesor. El sistema de sujeción será mediante alambre galvanizado cal.18 tensado y fijado a la estructura existente y en caso necesario se podrá suplementar para mantener la fijación a la distancia de 1mts de separación. El fieltro se colocará entre la chapa galvanizada nueva y los tensores de alambre. Posteriormente se tensará el fieltro y se procederá a la fijación mediante tornillos, grapas, etc.

En los locales 28 a 32/34, sobre cielorraso a colocar, se colocará fieltro de lana de vidrio de 2,1 m² h °C/Kcal de resistencia térmica, hidro-repelente, con un espesor de 80mm.

21.1.9 Aislación húmedica

La aislación húmedica será mediante la reparación del sobre-techo según lo indicado en recaudos gráficos y escritos. Y en lo que corresponda la M.C.G.

21.1.10 Protecciones

Chapa galvanizadas ver ítem 21.2.4.

21.1 CUBIERTAS PESADAS INCLINADAS Y CURVAS

No aplica.

21.1 CUBIERTAS LIVIANAS, INCLINADAS Y CURVAS

21.2.1 Generalidades

Para este proyecto se realizarán:

- **Sustitución de los techos de chapa sinusoidal existentes indicados en lamina A7 como T1 y se estima un 15% de los tirantes y clavadores existentes a sustituir.**
- **Realización de nuevos techos indicados en lamina A7 como T2 (chapa sinusoidal).**
- **En el resto de techos existentes de chapa se realizarán reparaciones y se estimó un 10% de sustitución.**

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

21.2.1 Carpintería de techos

La estructura soportante y clavadores del sobre-techo a sustituir será en madera aserrada y cepillada de Pino Ellioti/Taeda impregnado con Cobre azole micronizado según lo indicado en 8.2.2. Toda la madera a usar nueva o de sustitución deberá tener una calidad visual EC1 según norma UNIT 1261:2018. Se realizarán todos los trabajos indicados en láminas A5/A6/A7 y de detalles correspondientes.

21.2.2 Armaduras metálicas comunes

Las estructuras metálicas existentes se repararán sustituyendo las partes deterioradas, luego se procederá a su limpieza retirando las partes oxidadas y preparando las superficies para aplicar pintura.

21.2.3 Cerchas mixtas

Las cerchas mixtas y la estructura de los techos existentes indicados a reparar y/o sustituir. Cuando se indique a sustituir y/o reparar las partes deterioradas, rotas o faltante, serán en madera aserrada y cepillada de Pino Ellioti/Taeda impregnado con Cobre azole micronizado según lo indicado en 8.2.2. En las cerchas existentes de madera/hierro los tensores y uniones de acero se limpiarán mediante lijado y se protegerán con pintura según ítem pinturas. Toda la madera a usar nueva o de sustitución deberá tener una calidad visual EC1 según norma UNIT 1261:2018. Se realizarán todos los trabajos indicados en láminas A5/A6/A7 y de detalles correspondientes.

21.2.4 Cubiertas de hierro galvanizado ondulado

En todos los casos de cubiertas nuevas y de reparación/sustitución, según lo indicado en recaudos, se utilizarán chapas de acero ASTM A 924/A 924M calibre 24 (0,5mm) de perfil sinusoidal u onda común igual que las existentes. En todos los casos serán galvanizadas. Se respetarán todas las indicaciones del fabricante para solapes mínimos, métodos de montaje, manejo del material, pendientes mínimas si aplica y todos los accesorios necesarios para dar completa terminación al cerramiento y estabilidad estructural. El anclaje será mediante tirafondos de 3" galvanizados con arandela cóncava galvanizada y arandela de goma. Se colocarán todas las babetas, cumbreras, etc., realizando todos los trabajos necesarios para dar completa estanqueidad.

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 prefabricado auto-portante
No aplica

21.2.9 Elementos retirados de la Cubierta existente
El retiro y disposición final de los escombros producto de los trabajos indicados anteriormente será de costo del contratista, los materiales retirados como chapas y maderas utilizables serán debidamente protegidos para evitar daños y serán propiedad de ANEP que definirá su destino final. El contratista deberá cotizar carga, descarga y un traslado dentro del departamento, que será definido por el Supervisor de Obra.

G INSTALACIONES

SECCIÓN 22 - ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

22.0.- GENERALIDADES

22.0.1.- Alcance

Se deberán realizar todos los trabajos, suministros, colocación, puesta en funcionamiento, etc. De lo propuesto en los recaudos de instalación Sanitaria (planos y memoria particular). 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

Se deberán realizar todos los trabajos, suministros, colocación, puesta en funcionamiento, etc. De lo propuesto en los recaudos de instalación Sanitaria (planos y memoria particular). Y 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

Se deberán realizar todos los trabajos, suministros, colocación, puesta en funcionamiento, etc. De lo propuesto en los recaudos de instalación Sanitaria (planos y memoria particular). Y en lo que aplique de la M.C.G.

22.0.8.- Trazado y replanteo

El Subcontratista deberá someter a la aprobación del Director de Obra un replanteo planimétrico y altimétrico de los artefactos sanitarios y de los registros (los que deberán ser balizados), previo a la construcción de éstos, verificándose en todos los casos su ajuste a los despieces previstos del pavimento. El Subcontratista pondrá a disposición 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

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

22.0.11.- Etapabilidad

Rige M.C.G.

22.0.12.- Inspecciones y pruebas

Ver memoria particular de Instalación Sanitaria.

22.0.13.- Recepción de las obras

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

22.0.14 Normas, ordenanzas y ensayos

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

22.0.15.- Limite entre los acondicionamientos sanitario y eléctrico.

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

22.0.16.- Limite entre los acondicionamientos sanitario y térmico.

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

22.1.- ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA

22.1.1.- Generalidades

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

22.1.2.- Fuentes de suministro

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

22.1.3.- Captación, equipo de bombeo

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

22.1.4.- Tuberías

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

22.1.5.- Valvulería

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

22.1.6.- Depósitos para agua potable

No aplica.

22.1.7.- Desinfección de la instalación

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

22.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE

22.2.1.-Generalidades

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

22.2.2.-Sistemas de calentamiento

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

22.2.3.-Coordinación entre los acondicionamientos sanitario y térmico

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

22.2.4.- Alimentación de agua fría

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

22.2.5.- Conductos

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

22.2.6.- Valvulería: ubicación

Será definida en la MCP de Instalación Sanitaria y/o en los recaudos gráficos del proyecto.

22.2.7.- Purgas de aire y vapor

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

22.3.- ARTEFACTOS SANITARIOS

22.3.1.- Alimentación

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

22.3.2.- Tipos

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

22.3.3.- Colocación

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

22.3.4.- Cisternas

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

22.4.- INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

22.4.1.- Generalidades

Se realizara según proyecto de Sistema de detección y prevención de incendios. Así como la casilla de bombas y tanques de reserva, según recaudos de laminas A1. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.4.2.- Grifos

Se realizara según proyecto de Sistema de detección y prevención de incendios. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.4.3.- Bocas de incendio

Se realizara según proyecto de Sistema de detección y prevención de incendios. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.4.4.- Alimentación de las bocas de incendio y de grifos

Se realizara según proyecto de Sistema de detección y prevención de incendios. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.4.5.- Planos e inspecciones

Se realizara según proyecto de Sistema de detección y prevención de incendios. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.5.- INSTALACIÓN DE DESAGÜES

22.5.1.- Generalidades

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

22.5.2.- Materiales:

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

22.5.3.- Puesta en obra

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

22.5.4.- Dimensionado de tuberías

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

22.5.5.- Protecciones –

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

22.5.6.- Pruebas

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

22.5.7.- Sistemas de bombeo

No corresponde

22.6.- DISPOSICIÓN DE EFLUENTES

Conexión a colector existente. Y en lo que aplique la M.C.G.

22.7.- ABASTECIMIENTO DE GAS COMBUSTIBLE

22.7.1.- Generalidades

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

22.7.2.- Tuberías

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

22.8.- ABASTECIMIENTO DE GASES MEDICINALES

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:

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

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.

H INSTALACIONES

SECCION 25 - ACONDICIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL ESPACIO EXTERIOR

25.1 DEFINICION

En esta sección se tratan los trabajos en los espacios circundantes de los edificios, que constituyen obras para la demarcación, accesibilidad, seguridad, la decoración y el acondicionamiento natural en su entorno espacial anexo.

Se realizarán todos los trabajos indicados en láminas de Albañilería - Espacios Exteriores, como pavimentos, veredas, taludes, escaleras, estacionamientos, canalización de cunetas, etc.

25.1.- SUPERFICIES PAVIMENTADAS

25.1.0.- CLASIFICACION

De acuerdo a su uso se pueden clasificar en vehiculares y peatonales.

25.1.1.- VEHICULARES:

En el presente proyecto no hay pavimentos para tránsito vehicular, Pero si pavimentos de hormigón armado.

A.-FIRMES DE BALASTO

En sector de espacios exteriores indicados en láminas A1, A2 y A3; donde se indican pavimento de hormigón TIPO L8 – COLOR 1/2 (ejemplo cancha y sectores del patio, etc.), se realizará:

Un firme de balasto que tendrá los espesores necesarios para llegar a los niveles indicados en el plano y como mínimo será de 20cm de espesor. Estará constituido por balasto de cantera y materiales aglomerantes, naturales o formados por recebo agregado.

Se contruirá como mínimo en dos capas, no pudiendo tener ninguna de éstas un espesor menor de 10cm.

Cuando el número de capas sea mayor de una, cada una de ellas será construida independientemente, iniciándose la construcción de la superior cuando la inferior haya sido terminada, perfectamente comprimida, rastrillada, etc.

La cantidad de balasto que se empleará en la construcción del firme, será la que resulte multiplicando por 1,2 el volumen del firme previsto en la memoria.-

El Contratista hará a su costo el zarandeado, el partido y demás operaciones necesarias a fin de que el balasto satisfaga las condiciones siguientes:

- a -No contendrá raíces, pasto, yuyos y demás vegetales.
- b -No contendrá más de quince por ciento (15 %) de tierra, arcilla y demás materiales pulverulentos.
- c -Sin contar el material indicado por el inciso anterior, no contendrá más de un 30 % de material que pase por una criba de agujeros de seis (6) milímetros de diámetro.

Si el balasto a usarse no contuviera material aglomerante en cantidad suficiente o el que contuviese fuera de mala calidad a juicio de la Supervisión de Obra, el Contratista agregará a su costo recebo de la calidad y en la cantidad que dicho funcionario determine.-

La preparación del subsuelo se hará de acuerdo a la siguiente indicación:

Según se establezca, el firme de balasto será del tipo de caja construyéndose el pavimento dentro de una caja abierta en el terreno o directamente encima de éste. Se rellenará esta caja con una capa de tosca de 15 cm de espesor apisonada a cilindro.-

Terminado el extendido del balasto sobre el contrapiso de tosca, se rastrillará el material con una rastra de dientes metálicos permitiendo el pasaje del balasto entre ellos.-

El pasaje de la rastra se continuará hasta que la capa de balasto tenga composición homogénea y una distribución de sus elementos en forma tal que se obtenga el máximo de densidad.-

Extendido y rastrillado: el balasto se emparejará y se rectificará su superficie con un molde o plantilla después de lo cual se cilindrará hasta llegar a obtener una superficie adecuada para el uso a que se destinará el camino.

B.-FIRMES DE BITUMEN

No corresponde.

C.-FIRMES DE HORMIGÓN Y DE HORMIGÓN ARMADO

En lo que corresponda registrará la M.C.G. Y los detalles de láminas de espacios exteriores.

25.1.2.-PEATONALES

Se realizarán los indicados en recaudos y en lo que aplique de la M.C.G.

A.-VEREDAS DE BALDOSAS

En la vereda existente de nueve paños color gris de 20x20cm, ubicadas en el frente del edificio, sobre la calle Dr. Luis A. de Herrera; Se realizarán las reparaciones de las baldosas faltantes y/o rotas, según se **indica en ítem 16.1.8 - C.**

B.- PISOS DE PIEDRA LAJA

No corresponde.

C.- PISOS DE PIEDRA ARENISCA

No corresponde.

D.- PISOS DE LOSAS DE GRANITO

No corresponde.

E.- PISOS DE HORMIGÓN LAVADO

Se realizarán todos los pavimentos y veredas de hormigón armado indicados de láminas de espacios exteriores A1 y los detalles de lámina A2 y A3. Las juntas se replantearán según un máximo de 3 metros lineales y aprobadas por la Supervisión de Obra. Los paños de hormigón terminados a fratacho y se realizarán juntas de dilatación, generando paños de 3x3mts aproximadamente y como material de sellado de las juntas, se utilizará Adhesivo sellador Poliuretánico - tipo Sikaflex 1C Plus o superior. Y en lo que corresponda registrará la M.C.G.

F.- PAVIMENTOS DE ADOQUINES

No corresponde.

25.1.3.- CORDONES.

A.- CORDÓN DE LADRILLOS APARENTES

No corresponde.

B.- CORDÓN DE HORMIGÓN

Se realizarán como terminación de pavimentos en todo su perímetro cordón de hormigón armados según detalle de láminas de espacios exteriores. Y en lo que corresponda registrará la M.C.G.

C.- CORDÓN DE PIEDRA GRANÍTICA.

No corresponde.

25.1.4.- JUNTAS DE DILATACIÓN EN PAVIMENTOS Y CORDONES

En pavimentos continuos de hormigón se preverán juntas de dilatación cada 3 metro lineales como máximo en cada dirección; las que se realizarán según detalles de láminas de espacios exteriores y como material de sellado se utilizará adhesivo sellador Poliuretánico - tipo Sikaflex 1C Plus o superior. También se colocarán juntas en los encuentros de distinto color de pavimento. Y en lo que corresponda registrará la M.C.G.-

Si los cordones de cualquier tipo que fueren, limitan veredas que llevan juntas de dilatación, obligatoriamente, las juntas de las veredas se prolongarán al través de los cordones, además en la unión de los cordones con la vereda, en toda su extensión se colocará una junta de dilatación rellena con asfalto en caliente.

25.1.5.- ESCALERAS Y RAMPAS

A.- ESCALERAS Y RAMPAS DE MATERIAL REALIZADAS EN OBRA

Las estructuras de las escaleras y rampas se ejecutarán de acuerdo con lo estipulado en los recaudos y detalles de láminas de espacios exteriores y en lo que aplique la M.C.G.

Llevarán sus huellas, contrahuellas, zócalos, cartabones, etc., serán de hormigón fratachado según

detalles de láminas de espacios exteriores, así como también irán provistas de las piezas especiales que se indique en la misma forma.

Las condiciones que deberán cumplir cada uno de los materiales a emplearse para estos revestimientos, así como los morteros y forma como deben ser ejecutados los trabajos, serán en un todo análogo a las que para cada uno de aquellos se especifican esta Memoria para los pisos.-

B.- ESCALERAS Y RAMPAS PREFABRICADOS

No corresponde.

25.2.- CERCOS

25.2.0.- DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

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

Se clasifican de acuerdo a la posibilidad de permitir la visión a través del mismo:

25.2.1.- CERCOS ALAMBRADOS DE HILOS (ALAMBRADOS COMUNES o "DE LEY")

En algunos sectores de los límites del predio (Ver lamina A1), se realizara alambrado de hilos según indicaciones de la M.C.G.

25.2.2.- CERCOS DE ALAMBRES TEJIDOS

Se realizaran los tejidos de malla rectangular de 100x50x3mm y 2mt de altura aproximadamente y postes de hormigón prefabricado. El tejido sera de alambre galvanizado y alta resistencia (60Kg/mm²), llevando tensores horizontales de alambre galvanizado calibre 16. Según detalles e indicaciones de lamina A2. Y en lo que corresponda aplicara la M.C.G.

25.2.3.- REJAS

Se construirán las rejas, puertas, portones, etc. indicados en láminas de espacios exteriores y planillas correspondientes y en lo que aplique la M.C.G.

25.2.4.- CERCOS MACIZOS

Se construirán los muretes, muros de contención, cercos macizos, etc. indicado en láminas de espacios exteriores y en lo que aplique la M.C.G.

25.2.5.- CERCOS MIXTOS

Ver lamina de espacios exteriores y detalles.

25.3.- JARDINERÍA Y FORESTACIÓN

25.3.1.- ENGRAMILLADO

Según se indica en lámina A1, como **suelo pasto** en taludes de cancha a construir, se realizara un engramillado, éste se hará en la siguiente forma:

El terreno se nivelará con pendientes suaves, eliminando los pozos y montículos.

Se emparejará a los niveles definitivos con una capa de greda de espesor mínimo 10 cm. y luego se Cuando se optara por la colocación de gramilla en panes, se seguirá la misma preparación del terreno, luego se echará una capa de 20 cm. de espesor como mínimo, de tierra negra vegetal, por último se colocarán los tepes de gramilla, de forma regular y de 5 cm. como mínimo de espesor, echando encima una ligera capa de la misma tierra vegetal y apisonándolos bien; se regará diariamente hasta que la gramilla empiece a brotar.-

Los tepes de gramilla serán de gramillón.

Este procedimiento será obligatorio en taludes y debajo de aleros que viertan el agua directamente al terreno.

25.3.2.- PLANTACIÓN DE ÁRBOLES ENJARDINADO

El Contratista, deberá mantener los arboles y arbustos indicados en lamina A1, extremando los

cuidados, para mantenerlos de la mejor manera posible durante la obra. En caso contrario deberá plantar a su costo el/los árboles que no sobrevivan a la obra.-

Los árboles a reponer, vendrán a obra con su terrón y tutor, colocándose en los pozos correspondientes, rellenándose con tierra abonada y regándose abundantemente.

Las especies tendrán colocadas una altura mínima de 2 metros y se plantarán en los meses de julio a noviembre; si no se pudiera hacer en el plazo de construcción, por no coincidir la época, la plantación se hará en el período de garantía. Y en lo que aplique la M.C.G.

25. 4.- EQUIPAMIENTO URBANO

Se realizaran los bancos según detalles de lámina A2 y ubicación de lámina A1.

H INSTALACIONES

SECCIÓN 26 - OBRAS ACCESORIAS Y ASISTENCIA SUB-CONTRATOS

26.0 EQUIPAMIENTOS Y OBRAS ACCESORIAS

26.0.1 GENERALIDADES

Estas obras comprenden todos aquellos elementos complementarios que figuran en los recaudos, y los trabajos que sin estar concretamente especificados sean de rigor para la completa terminación y funcionamiento de la edificación.

26.0.2 ASTA DE BANDERA

Se realizaran solo mantenimiento de los soportes para mástiles existentes, reparación de revoques, cambio de sistema de izado, sustitución de mástiles y pintura general. Y en lo que corresponda la M.C.G.

26.0.3 MÁSTILES PARA BANDERA.

Se realizara la sustitución de los mástiles existentes por otros iguales. Y en lo que corresponda la M.C.G.

26.0.4 ESCALERAS DE EMERGENCIA

No corresponde.

26.1.5 NUMERACIÓN DE EDIFICIOS

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

26.1.6 MONTAMUEBLES

No corresponde.

26.1.7 LIMPIEZA DE OBRA

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

26.1.8 LIMPIEZA DE TERRENO

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

26.1 ASISTENCIA A SUBCONTRATOS

26.1.1 GENERALIDADES

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

26.1.2 ASISTENCIA EN SANITARIA

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

26.1.3 ASISTENCIA EN ELÉCTRICA

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

26.1.4 ASISTENCIA EN TÉRMICO

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

26.1.5 ASISTENCIA EN EQUIPAMIENTO MOBILIARIO

Se deberán realizar todos los trabajos de descarga y distribución de los equipamientos mobiliarios que suministrara ANEP, realizando la colocación de los mismos, así como el amurado de todos los equipamientos que lo requieran.