

Memoria Constructiva Particular

CEIP – Escuela N°1

SSHH Alumnos y preescolares, reparación e impermeabilización de azotea en este sector. Eléctrica General y aumento de carga, sustitución de tablero principal. Sustitución de aberturas.

Ubicación:	Eusebio Piriz 780
Departamento:	Durazno
Localidad:	Durazno
Destinos:	Escuela primaria y de Educación inicial

UBICACIÓN

Eusebio Piriz 780

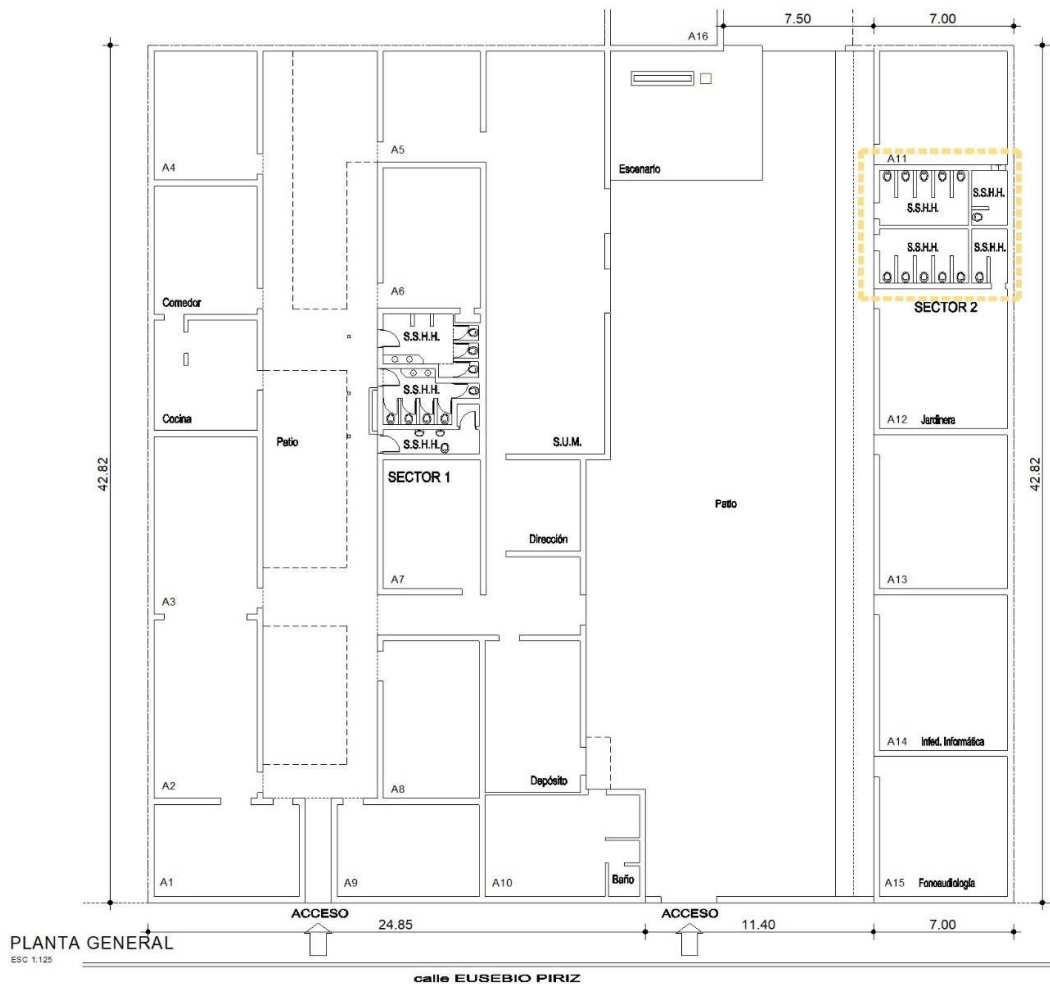
Departamento: DURAZNO

Padrón n° 100, n° 4698 y n° 8326

Localidad: Durazno

Área del predio general: $740\text{m}^2 + 1114\text{m}^2 + 556\text{m}^2$





OBJETO DE LAS OBRAS

Las obras comprenden:

- 1- Refacción de los sshh de alumnos en ala derecha de salones.
- 2- Acondicionamiento de la Instalación Eléctrica general, sustitución de tablero general y otros, aumento de carga.
- 3- Impermeabilización de losa de HA en SSHH a refaccionar, Impermeabilización de pretilas en sector aulas preescolares, impermeabilización de pretilas, colocación de babetas, reparación de canalones.
- 4- Sustitución de abertura en aula

El área cubierta total afectada a las obras es de 135m²

GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de reforma en SSHH de alumnos, reacondicionamiento de la instalación eléctrica, reparación de cubiertas en aulas inicial el Local Educativo de la escuela N° 1, sita en los padrones n° 100, 4698, y 8326 de la ciudad de Durazno, con acceso por la calle Eusebio Piriz 780.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Las observaciones e interrogantes surgidas del análisis de los recaudos solo deberán haberse formulado en forma escrita y en el periodo de tiempo establecido en los pliegos y concedido para tal fin.

No se admitirá bajo ningún concepto reclamación alguna aludiendo no haber comprendido el contenido de los recaudos.

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

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

3- Disposiciones generales de mitigación de riesgo ambiental.

-Afectaciones a terceros.

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

4- Seguridad y prevención de accidentes de trabajo

El **Contratista** será plenamente responsable de cumplir y hacer cumplir con todas las normativas relativas a la Seguridad en Obra según lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como velar por la seguridad tanto de sus operarios como de los de las Empresas Subcontratistas y cualquier otro tercero que eventualmente realice actividades de cualquier tipo en el espacio afectado por las obras de construcción, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad de un **Técnico Prevencionista** designado por el **Contratista** quien elaborará un Plan de Seguridad en Obra del que se entregará una copia al **ASO**.

5- Especificaciones técnicas.

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

6- Cronograma y organización de los trabajos.

El **Contratista** deberá presentar previo a la firma del contrato un cronograma de barras del tipo Diagrama de Gantt de las tareas a realizar, el cual deberá ser aprobado por el **ASO**.

El contratista deberá además presentar un **Plan de Obras** al **ASO**, será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos cumpliendo los plazos estipulados previamente. Se deberán determinar con claridad las diferentes zonas de trabajo incluyéndose la planificación de obradores, la organización de todas las construcciones provisorias y depósitos de materiales.

7- Vigilancia.

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

8-Limpieza periódica de la obra.

El **Contratista** estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

9-Materiales a utilizar.

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas **UNIT** correspondientes o con las normas del país de origen.

Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria y aprobados por el **AP** y el **ASO**, se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos o las aprobaciones ante los organismos del Estado (para aquellas normas que no estén en idioma español el contratista deberá presentar su traducción certificada por traductor público).

Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.

10-Personal técnico y mano de obra.

Arquitecto Director de Obra.

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

Capataz.

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

Personal obrero.

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

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Corresponde a la finalización de las obras en forma completa de acuerdo a los planos, planillas y memorias adjuntas, incluyendo todos los materiales, componentes, equipamientos, mano de obra y conexiones necesarios que den como resultado una edificación terminada, limpia y preparada para su puesta en uso inmediato.

1-Visita al lugar.

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

2-Plan de obras, plazos.

El Plazo de obra será el que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares. Se deberá ajustar el cronograma a los efectos de cumplir con los avances físicos establecidos.

El **Contratista** deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento de los plazos previstos.

3-Coordinaciones en obra.

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

- a): Se adviertan incongruencias entre los recaudos que se hubieran pasado por alto en la etapa previa correspondiente.
- b): Por causas de fuerza mayor (ausencia de productos en plaza, suba inesperada de precios, etc.) se propongan cambios de materiales, componentes o terminaciones.
- c): Se verifiquen interferencias constructivas entre los distintos rubros (albañilería, estructura, Instalaciones, etc.) las cuales no se encuentren resueltas en el Proyecto Ejecutivo.

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

El **Contratista** deberá coordinar con el **ASO** el chequeo de la ubicación plan-altimétrica de todas las puestas de la Instalación Eléctrica y de todas la puestas de la Instalación Sanitaria según lo especificado en planos y memorias correspondientes.

En los casos en que según acuerdo previo se presenten materiales, piezas y/o componentes diferentes de las especificadas en planos y memorias, esto deberá hacerse con la antelación suficiente, a fin de que se asegure mediante inspecciones y/o ensayos de que se contará con materiales de calidad y performance similar o mejor a la especificada en los recaudos.

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

4-Tramitación y planos.

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

De acuerdo al Pliego de Condiciones Particulares el **Contratista** realizará a su cargo los ajustes en la totalidad de los planos en un todo de acuerdo a la obra. Al finalizar la obra entregará a la Administración **un juego de copias físicas en papel y sus correspondientes en formato digital (*.dwg)** de planos debidamente actualizados, así como los juegos originales de los permisos tramitados y obtenidos con su respectiva final de obra.

El **Contratista** deberá solicitar y obtener la habilitación de las construcciones ante la Dirección Nacional de Bomberos.

A- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

1 Implantación en obra.

1.0 Medianeras

Se deberá realizar un Acta de Medianería para la constatación del estado de la misma en el sector de actuación, el que deberá ser realizado por el Director de Obra y certificado conjuntamente por Escribano Público.

1.1 Preparación del Terreno

1.1.0 Accesibilidad

El acceso al emplazamiento se realiza a través del acceso lateral por Eusebio Piriz, debiendo coordinar con la Directora a los efectos de no afectar funcionamiento del local en períodos de clases.

1.2 Construcciones Provisorias

1.2.0 Advertencia

La presente obra de construcción se desarrollará en una Escuela Pública en funcionamiento, por lo que se deberán extremar los cuidados para conseguir aislar por completo los espacios de trabajo con los espacios utilizados por los niños, docentes y personal de cualquier tipo de la institución educativa.

El Contratista será plenamente responsable de cumplir con esta condición disponiendo los dispositivos que sean necesarios para la misma.

Deberán coordinarse especialmente con las autoridades de la institución la realización de las tareas potencialmente más peligrosas .

1.2.1 Barreras o Vallas

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la **MCGMTOP** y en un todo de acuerdo con las ordenanzas del MTSS, Municipales y/o Nacionales vigentes.

El vallado deberá delimitar claramente el área de la obra y las áreas de acceso de materiales, personal, las construcciones auxiliares y demás componentes del obrador.

El Contratista deberá asegurar la estabilidad y durabilidad del mismo debiendo realizar durante el transcurso de la obra las tareas de mantenimiento necesarias para su conservación en perfecto estado, tanto constructivo como visual.

Sería conveniente establecer con las autoridades de la Escuela una distancia de seguridad entre el vallado y los lugares a los que puedan acceder libremente los niños.

1.2.2 Cartel de Obra

El mismo será proporcionado por el Contratista según establezca la **Corporación Nacional para el Desarrollo** en el caso de que sea ésta quién supervise las obras.

1.2.3 Edificaciones para el personal y de servicio

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

1.3 Instalaciones Provisorias

1.3.1 Instalación de agua

El Contratista deberá gestionar y proveer el suministro provisorio de obra no pudiendo utilizar el abastecimiento de la Escuela. La red debe ser diseñada por un técnico capacitado y resolver todas las necesidades planteadas tanto por la obra así como las construcciones provisorias.

El Contratista será plenamente responsable por el funcionamiento de la misma debiendo proveer agua en la cantidad necesaria para las múltiples tareas y especialmente resolviendo el desagüe de las instalaciones de los operarios en un todo de acuerdo con las normativas Municipales y Nacionales vigentes.

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

1.3.2 Instalación de energía eléctrica

El Contratista deberá gestionar y proveer el suministro provisorio de obra, no pudiendo conectarse a la red de la Escuela. La red debe ser cuidadosamente diseñada por un técnico capacitado incluyendo todos los dispositivos de acceso y seguridad para proteger a los operarios y a la propia red y la potencia necesaria para la correcta realización de todas las tareas.

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

2 Inicio de obra.

2.0 Replanteo

Se deberá replantear las medidas en sitio dado que se trata de una obra de reforma y una vez realizadas las correspondientes demoliciones y retiros, las medidas puedan variar. En el caso de encontrar diferencias entre la realidad y el plano, deberán plantearse al DO a los efectos de resolver las mismas de la mejor manera posible.

2.1 Movimientos de tierra

2.1.0 Cotas y niveles

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

El nivel 0.00 de piso terminado corresponde al nivel actual del piso del SSHH de alumnos, este se mantiene. Todas las dimensiones planialtimétricas deben tomarse de los recaudos de albañilería y de las mediciones referidas a las construcciones existentes, los cuales tienen prioridad en este apartado sobre el resto.

3 Seguridad en Obra.

Se deberán tener todas las consideraciones necesarias cumpliendo con la Normativa Vigente.

B- CERRAMIENTOS VERTICALES

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** para todos los puntos que se numeran a continuación.

4 Morteros

5 Cerramientos verticales A: Interiores

5.1 Tipos de Cerramientos

Los mismos serán los que se indican en los recaudos gráficos. Solo se realizarán nuevos los muros divisorios

5.2 Componentes constructivos

5.4.2A Dinteles, carreras antepechos

Se deberán colocar dinteles sobre las puertas de acceso a sshh y en los casos no indicados, para vanos de hasta 1.50m, se realizará con hormigón tipo C200 según UNIT 972 dintel del ancho del muro rústico por 0.20m de altura, armado con 4 Ø 8 tratados y estribos Ø 6 cada 0.25 m

6 Aberturas

6.6 Tipos de aberturas

6.6.1 Aberturas de madera

Se suministrarán los tipos de carpintería según las respectivas planillas (aberturas), y se colocarán en las ubicaciones indicadas en plantas y alzados. El **Contratista** deberá realizar al **ASO** y/o **AP** toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas y/o equipamientos.

Las maderas vistas a utilizar serán de primera calidad, bien estacionadas, sin defectos, nudos, manchas, etc., toda la carpintería será lijada y pulida a los efectos de presentar una superficie prolija.

En todos los casos las medidas deberán ser rectificadas en obra.

El **Contratista** será responsable del cuidado y protección de todos los elementos una vez llegados a la obra y hasta la recepción provisoria de la misma y deberá reponer a su costo cualquier elemento que resultara dañado en ese período. El **ASO** podrá rechazar cualquiera de las piezas que a su juicio no cumplan con lo especificado en las planillas correspondientes o en esta memoria tanto en el momento del suministro a la obra como durante el transcurso de la misma.

6.6.2 Aberturas de aluminio

Se suministrarán y colocarán las cantidades y tipos de aberturas y piezas de aluminio que se indican en las respectivas planillas.

Se tendrá presente y se suministrarán todos los accesorios necesarios que hacen imprescindible al funcionamiento de las aberturas propuestas, sean grampas, herrajes, accesorios, topes, brazos, terminaciones, etc.

El **Contratista** deberá realizar al **ASO** y/o **AP** toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

Se podrán aceptar variantes a las series y marcas indicadas, siempre y cuando se cumpla con el diseño indicado en las planillas correspondientes, dimensiones, sistemas de apertura y cierre, y den garantías de

procedencia del material y de la fabricación, de 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.

El **Contratista** será responsable del cuidado y protección de todos los elementos una vez llegados a la obra y hasta la recepción provisoria de la misma y deberá reponer a su costo cualquier elemento que resultara dañado en ese período. El **ASO** podrá rechazar cualquiera de las piezas que a su juicio no cumplan con lo especificado en las planillas correspondientes o en esta memoria tanto en el momento del suministro a la obra como durante el transcurso de la misma.

a-Materiales. Perfiles: Se emplearán perfiles extruidos de aleación de aluminio, sin poros, ni ampollas, rectos y con las siguientes características:

Aleación: 6063 cuya composición química deberá cumplir la NORMA UNIT 670-82/TABLA 2

Temple: T6, según NORMA UNIT 669-82.

Propiedades mecánicas: Resistencia a la rotura 2300 kg /cm², límite elástico 1700 kg /cm²

Tolerancias dimensionales: de acuerdo con “AA” (Aluminium Association) / Aluminium Standard and Data – 2003 Tablas 11.3 a 11.10/12.2 a 12.10

Terminación superficial: según lo indicado en la planilla correspondiente a cada tipo.

De acuerdo con la NORMA UNIT 1076, el espesor del anodizado será: Clase A13.

Deberá estar certificado con la Marca UNIT de conformidad con la norma UNIT 1076-2001

El espesor mínimo de la pintura electrostática en polvo en caso de indicarse pintadas será de 60 micrones.

Requisitos estructurales: se basará en la Norma UNIT 50-84 “Acción del Viento sobre las Construcciones”.

La deformación de los elementos en dirección perpendicular al plano deberá ser menor o igual a L/175 y no mayor a 15mm.

Diseño y secciones: Se deberá respetar lo indicado en planillas y fachadas, en el caso de que por motivos estrictamente constructivos el subcontratista entienda que debe cambiarse el diseño de un tipo de abertura, dicho cambio deberá ser coordinado exclusivamente con el AP, no pudiendo realizarse de ninguna manera sin la aprobación por escrito del éste.

b- Accesorios. Burletes: Se emplearán los que requiera cada línea de acuerdo con los catálogos de las Empresas, debiendo ser en EPDM (sin excepción en Fachadas y techos vidriados) o en PVC flexible.

Felpillas: En aberturas corredizas se emplearán felpillas multifilamento de polipropileno siliconado con las dimensiones de acuerdo al catálogo de las Empresas, debiendo asegurar una compresión mínima de 15%.

Bisagras: Serán de aleación de aluminio, salvo indicación en contrario, y se emplearán las correspondientes a cada línea.

Cierres: Se emplearán las correspondientes a cada Línea salvo indicación en contrario, se detallarán en la cotización y se pondrán a consideración del **ASO** cuando sea requerido.

Colocación de Vidrios: En hojas corredizas se emplearán burletes EPDM o PVC flexible de acuerdo al espesor del vidrio y a lo indicado en los catálogos de las Empresas, en las demás hojas móviles y vidrios fijos se empleará silicona del lado exterior y burletes EPDM o PVC flexible tipo cuña del lado interior.

Protectores de desagüe: Todos los desagües estarán cubiertos con protectores de nylon.

Dispositivos de estanqueidad: En las corredizas se colocarán como mínimo en el centro de los marcos inferior y superior. Si se justifica, también en los extremos del marco inferior.

Grampas de amure: Serán de aluminio o acero galvanizado. Siempre que el diseño de los perfiles lo permita se colocarán por “encolizado” y se fijarán por recalcado de las aletas del porta grampa. Deben colocarse cada 50 cm. máximo y a 25 cm. de los extremos.

Remaches: Serán de aleación de aluminio

Tornillos: Serán de acero inoxidable no magnético para el caso de perfiles pintados y en atmósferas agresivas, por ejemplo marinas. En general podrán ser de acero cadmiado o galvanizado.

Otros accesorios se indicarán en planillas.

c- Selladores. Se empleará Silicona Ácida para el sellado de juntas de: aluminio/aluminio anodizado o aluminio/vidrio.

Se empleará Silicona Neutra para el sellado de juntas de: aluminio/aluminio pintado o aluminio/hormigón o para juntas con vidrio laminado.

Se empleará cuando la junta lo requiera cordón de respaldo en espuma de polietileno con el diámetro adecuado para obtener una resistencia firme.

En todos los casos en que se produzca un contacto entre perfilera de aluminio y carpintería metálica se deberá interponer entre los mismos una lámina de polietileno de 150 micrones o una cinta adhesiva tipo 3M SCOTCH 43+ a los efectos de evitar la corrosión por par galvánico.

d- Fabricación y armado de aberturas: Deberán respetarse las siguientes exigencias:

Los cortes a 45° y a 90° deberán combinar adecuadamente sin dejar entre sí luces ni presentar rebabas, resaltes o limaduras. Las uniones se realizarán de acuerdo a lo indicado en los Catálogos de cada Empresa asegurando una segura y resistente fijación.

Las dimensiones de las hojas deberán realizarse para que combinen adecuadamente con los marcos y en las corredizas es necesario que las mismas puedan ser retiradas con facilidad para mantenimiento y reposición de vidrios y accesorios.

El sellado de las uniones y juntas de perfiles de aluminio se realizará en todos los casos sin excepción, utilizando la silicona apropiada, teniendo especial cuidado en las esquinas inferiores de los umbrales de los marcos y hojas donde se realizarán pruebas de estanqueidad antes de la colocación en obra.

e-Colocación: En general en las aberturas al exterior se realizará un amure del marco con mortero hidrófugo tal como se indica en los detalles. Debe calcularse el espesor del amure de manera de que el tapajuntas deje ver la totalidad del bloque del muro interior.

Los tubulares en el caso de haberlos se fijarán según se expresa en las planillas y detalles correspondientes.

f- Limpieza y mantenimiento. Es necesaria una limpieza periódica para mantener las superficies en buen estado. Se recomienda el empleo de agua tibia con detergente neutro disuelto al 5%, a menudo resulta conveniente agregar un 10 % alcohol. Emplear un trapo suave.

Frecuencia: limpiar cada vez que se limpian los vidrios.

Para eliminar manchas de grasa, vaselina, pintura o cera, utilizar un trapo suave con un solvente (disán, nafta, acetona o alcohol). En todos los casos lavar con agua tibia, secar y aplicar una delgada capa de cera incolora.

g- Vidrios. Todas las aberturas se entregarán con los vidrios correspondientes tal y como se indican en las planillas, DVH o común según el tipo de abertura, el espesor de los mismos deberá estar correctamente dimensionado por el contratista de acuerdo a los tamaños de las piezas y la movilidad de las mismas.

6.6.4 Componentes de Acero Inoxidable.

Se suministrarán y colocarán los tipos de acero inoxidable que se indican en las respectivas planillas, de no estar indicado en tipo de chapa será AISI 304 e= 1,2mm de espesor mínimo.

El **Contratista** será responsable del cuidado y protección de todos los elementos una vez llegados a la obra y hasta la recepción provisoria de la misma y deberá reponer a su costo cualquier elemento que resultara dañado en ese período. El **ASO** podrá rechazar cualquiera de las piezas que a su juicio no cumplan con lo especificado en las planillas correspondientes o en esta memoria tanto en el momento del suministro a la obra como durante el transcurso de la misma.

Todas las piezas serán con terminación cepillado mate,

Todas las uniones soldadas deberán ser entregadas perfectamente pulidas sin rebabas ni discontinuidades de ningún tipo.

7 Vidrios

Se suministrarán y colocarán los distintos tipos de vidrio para las aberturas de carpintería, herrería y aluminio, siguiendo las indicaciones realizadas en las planillas correspondientes. Deberán cumplir con las Normas UNIT 68 y 86, referidas a los valores, tipo y definición.

Los espesores serán los recomendados por la Norma, para dimensiones y presiones que deban soportar (UNIT 50 y 82).

En general llegarán colocados en las aberturas correspondientes, de no ser así, a colocación de los mismos la realizará exclusivamente personal especializado.

Se colocarán los indicados en las planillas correspondientes y los lugares en los que se indique en Plantas y Alzados.

a- Película de Seguridad. En todas las aberturas en las que se indique en planillas se suministrará y colocará una película de seguridad transparente con adhesivo acrílico incorporado tipo VITROGUARD-SAFETY 400 aplicada en la cara al interior del local.

b- Espejos. El contratista proveerá y colocará los espejos indicados en los recaudos gráficos.

E- REVESTIMIENTOS

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** para todos los puntos que se numeran a continuación. Se deberán respetar todas las especificaciones del fabricante.

8 Revoques

8.0 Normas Generales

En general se realizan revoques nuevo en sshh alumnos.

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

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

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

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

Todos los cantos vivos de mochetas revocados (aberturas) llevarán cantoneras flexibles de PVC.

9 Contrapisos

9.1 Contrapiso Sobre el Terreno

9.1.1 Preparación del sustrato.

Una vez realizados los rellenos y colocada la sub base, realizado el compactado y presentado al **ASO** los ensayos correspondientes se procederá a colocar sobre la sub base una capa impermeable de film de polietileno de 200micrones de espesor. El material se colocará en fajas solapadas un mínimo de 10cm y pegadas con cinta impermeable.

9.1.2 Composición del Contrapiso

El contrapiso interior se efectuarán sobre el terreno bien regado y apisonado. Los niveles serán los indicados en planos.

Su espesor mínimo será de 10 cm y se emplearán 10 partes de balastro y 1 parte de cemento portland. Llevará mallaluz C4.2 20x20 a media altura.

Quedará perfectamente nivelado.

Bajo contrapiso, se colocará nylon grueso a modo de barrera humedad.

En el caso de los baños generales que llevarán un pavimento cerámico se tendrá en cuenta el espesor del revestimiento + el mortero de cola al definir el nivel del contrapiso de hormigón así como el de la sub base.

10 Pavimentos

10.0 Introducción

10.0.1 Generalidades.

Se realizarán respetando los materiales indicados en la planilla de terminaciones por cada local.

En todos los pisos de tipo modular, previo a su colocación definitiva se deberá hacer un replanteo de los despieces por cada local a los efectos de anticipar los cortes necesarios, en general no se admitirán cortes que generen piezas menores a 100mm, debiendo el **Contratista** solicitar las reuniones de coordinación de obras que sean necesarias para resolver las situaciones de ese tipo que se presenten. El **ASO** deberá

realizar la aprobación de los despieces previo a su colocación pudiendo ordenar la remoción total del mismo en el caso de ser realizados sin aviso y no resultar satisfactorios. Como regla general se tratará de que los cortes se sitúen en los lugares menos visibles. Los cortes deberán ser ejecutados con total limpieza y rectitud, no admitiéndose en los mismos discontinuidades de ningún tipo. En todos los casos en los que las piezas puedan modularse (ya sean múltiplos o submúltiplos) con las del revestimiento de la pared los despieces deberán coincidir.

10.0.2 Componentes Constructivos.

a-Zócalos. No corresponden

b- Coordinación con terminaciones de tapas y cajas. En todos los casos los niveles del piso terminado deben coincidir exactamente con los de cualquier otro elemento integrado al mismo no admitiéndose discontinuidades de ningún tipo.

c- Pendientes. En los pavimentos exteriores serán las indicadas en los recaudos gráficos correspondientes. En caso de no estar indicados deben realizarse de forma de conducir el agua pluvial hacia los desagües establecidos en el Proyecto de Instalación Sanitaria o lejos del edificio hacia el terreno natural permeable.

e-Entrepuestas. No está prevista la colocación de entrepuertas de ningún tipo.

En los casos de salidas hacia el exterior con diferencia de niveles entre los pavimentos, el piso de hormigón se terminará con una pendiente hacia el exterior como se indica en los detalles correspondientes y el canto que forma el escalón se terminará con un chaflán de 15x15mm.

Entre los locales 02 y 03 la entrepuerta se conforma con el propio revestimiento del piso cortado con el ancho del muro.

10.1 Pavimentos Rígidos.

10.1.1 Baldosas monolítica.

Se seguirán en todo momento las observaciones realizadas en normas generales para la colocación de pavimentos de la Memoria Constructiva General.

En general se realizarán en baldosa monolítica de 300x300x17mm pulida, lustrada y biselada, tipo Gris Claro 300 Compacto JB de Blangino. El peso será de 43Kg por metro cuadrado. Solo se admitirán piezas de primera calidad.

A los efectos de su colocación se seguirán las especificaciones que se detallan a continuación:

- Utilizar mezcla de asiento formada por cemento de albañilería (tipo Ancaplast similar o mejor) en una parte del mismo y 4 de Arena Mediana (o entre Fina).
- Preparar con la mínima cantidad de agua para obtener una mezcla de consistencia plástica y así evitar un posible asentamiento de las placas.
- Distribuir con la cuchara de albañil cortándola en los bordes para que ésta no ascienda por la junta.
- Pintar la cara del revés de las placas en el momento de colocarlas con una lechada bien espesa constituida por 2 partes de cemento de albañilería y una de agua. Utilizar para tal fin una esponja de goma espuma. Untar la lechada y apoyar con leve presión sobre la cara posterior cubriendo la misma, pero dejando sin pintar la zona central.
- Colocarlas sobre la mezcla de asiento y llevarlas a su correcto nivel con golpes de cabo de martillo. Las baldosas se colocarán al hilo, siendo muy importante se exija al colocador el máximo cuidado en la medición de los niveles de la correcta colocación de cada baldosa sin dejar diferencias de niveles entre los bordes
- Prever juntas de 1mm a 1,5mm.
- Realizar el tomado de juntas después de las 24 hs. y antes de las 48 hs. de finalizada la colocación.

Se deberá prever:

- Que el espacio de la junta y el piso estén perfectamente limpios.

- Que la superficie a empastinar no esté sometida directamente a los rayos solares o a la acción del viento.

Proporciones:

- Pastina: 1 Kg.
- Agua: 1 / 2 L.
- Regular la cantidad de pastina a preparar teniendo en cuenta que el tiempo de trabajo no exceda los 45 minutos.
- Verter agua en un recipiente y agregar la pastina gradualmente hasta la proporción indicada mientras va revolviendo para obtener una mezcla fluida y sin grumos. La pastina debe ser mezclada hasta presentar un color homogéneo, similar al del COMPACTO.
- Una vez preparada debe ser utilizada en forma inmediata y en su totalidad. Si la pastina endurece no agregue agua, tírela y prepare pastina nueva.
- Distribuir con secador de goma hasta que la pastina penetre en la totalidad de la junta.
- Efectuar los movimientos del secador en forma diagonal a la junta, para no arrastrar la pastina de las mismas.

Las entrepuertas se realizarán del mismo material que el piso del local que queda al lado en que la entrepuerta es vista cuando la hoja de la abertura está cerrada.

10.1.2 Baldosas calcárea idem existente

En el acceso al sshh, se realizará a nueva la vereda exterior, colocando una baldosa calcárea idem a la existente (roja).

10.3.2 Tacos y retenes.

En todos los lugares en los que haya puertas, se atornillará firmemente al piso un tope de goma cilíndrico de modo de evitar que las hojas o herrajes de las mismas, una vez abiertas entren en contacto con muros y tabiques.

11 Paramentos Revestidos

11.1 Normas generales.

Serán ejecutados con las clases de materiales, forma, dibujo y calidad que en cada caso se estipule en los recaudos. El **Contratista** deberá presentar muestra de los materiales a emplear y ejecutar ensayos de su colocación, todas las veces que el **ASO** así lo requiera para su aprobación.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes guardando las alineaciones de las juntas, las cuales serán de las dimensiones mínimas que admitan los tipos de piezas a colocar, debiendo obligatoriamente utilizar separadores para la su realización.

En los casos en que fuere necesario efectuar un corte en las piezas, este será ejecutado con toda limpieza y exactitud, el **ASO** examinará la calidad de los cortes pudiendo solicitar que los mismos se realicen en taller si a su juicio los cortes en el sitio no reúnen las condiciones de exactitud requeridas. Si por cualquier causa que fuere, el revestimiento no tuviera la calidad requerida para la clase de materiales de que se trate, a juicio del **ASO**, el **Contratista** estará obligado a rehacerlo, a su exclusivo costo.

Todos los cantos de moquetas vivos que se indiquen revestidos deben ingletarse, estos cortes a 45° deberán realizarse exclusivamente en taller con herramientas de corte especializadas (al elegir los revestimientos, éstos deben tener un espesor tal que permitan cumplir con esta condición).

En todos los casos debe replantearse correctamente la totalidad del revestimiento a los efectos de anticipar los cortes que sea necesarios realizar a las piezas y la ubicación de los mismos. El **ASO** deberá realizar la aprobación de los despieces previo a su colocación pudiendo ordenar la sustitución de parte o el total del revestimiento en el caso de ser realizados sin aviso y no resultar satisfactorios. Como regla general se ubicarán los cortes en los sectores menos visibles del local.

Antes de proceder a ejecutar un revestimiento, se verificara el posicionado de las instalaciones: llaves, tomas, brazos, etc. de instalaciones eléctricas y tomas de agua, gas, etc. de instalaciones sanitarias.

Todos los accesorios, plaquetas de instalación eléctrica, etc. deberán quedar colocados coincidiendo con un borde de la pieza del revestimiento no admitiéndose los cortes en el centro de las mismas.

11.2 Revestimientos Interiores.

11.2.2 Cerámicos

Se utilizará para todos estos revestimientos cerámica color Blanco Mate de 60 x 30 cm, colocada de forma apaisada.

Dicha baldosa cumplirá con las siguientes especificaciones técnicas:

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

La colocación se realizará siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante con adhesivo tipo BINDA impermeable.

Se colocarán en los SSHH de alumnos y de preescolares, las piezas deberán ser uniformes. La altura del revestimiento serán hasta 2.10mt. Como terminación se deberá colocar una buña de aluminio entre el revestimiento y el revoque de 1x1cm. En las aristas vivas, se colocará una cantonera de aluminio de 2*2cm.

No se aceptarán piezas que no sean de color uniforme, la empresa deberá presentar una muestra a la DO.

11.2.3 Pétreos

Serán de los materiales y según las dimensiones y ubicaciones que se indican en las planillas, plantas y alzados correspondientes. Los materiales deben ser de primera calidad sin fallas y perfectamente pulidos en todas sus caras vistas.

El **Contratista** será responsable del cuidado y protección de todos los elementos una vez llegados a la obra y hasta la recepción provisoria de la misma y deberá reponer a su costo cualquier elemento que resultara dañado en ese período. El **ASO** podrá rechazar cualquiera de las piezas que a su juicio no cumplan con lo especificado en las planillas correspondientes o en esta memoria tanto en el momento del suministro a la obra como durante el transcurso de la misma.

Las mesadas serán de granito gris mara de 2cm o similar con frontalin.

Los mismos se colocarán pegados con un adhesivo bicomponente de tipo Epoxi por encima del sustrato, cuidando especialmente de proteger y no manchar o dañar las piezas de revestimiento.

12 Pinturas

12.0 Generalidades.

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

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

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

12.1 Tipos

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

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

a-Pintura de cielorrasos Se pintarán la totalidad de los cielorrasos en los sshh de alumnos y preescolares con pintura para cielorrasos blanco mate de alta performance tipo INCA CIELOS RASOS anti HONGOS.

b- Pintura de interior. La pintura interior incluye la totalidad de los sshh y Aulas preescolares (2) , una vez libre del polvillo del lijado se aplicará una mano de sellador/fijador al agua y luego del secado los muros se pintarán con 2 manos de pintura látex al agua lavable mate para interiores tipo INCALEX ANTIBACTERIAS, color blanco. En las Aulas se realizará un frizo de 1.00mt de altura, de color Melón Jugoso - 47gg 57-246, o similar.

c-Pintura exterior. En el acceso a los sshh y a las dos aulas preescolares se deberá pintar todo el frente y los aleros. La pintura a utilizar será impermeabilizante elastomérica para exteriores tipo INCAFRENT color Blanco . Se deberá realizar las reparaciones necesarias del paramento, sellado de fisuras, etc. dejando la superficie lista para

d- Pintura sobre elementos metálicos. En todos los casos se utilizará esmalte sintético tipo INCALUX de los colores a definir por la DO con terminación brillante. Debe formar una película pareja y continua sin gotas ni chorreados visibles. Se aplicará exclusivamente con pistola airless.

e-Pintura sobre carpintería de madera

En todos los casos las superficies llevarán 2 manos de fondo tipo INCA FONDO BLANCO + 2 manos de Esmalte sintético tipo INCALUX blanco. Debe formar una película pareja y continua sin gotas ni chorreados visibles. Se aplicará exclusivamente con pistola airless.

F- Cubiertas

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** para todos los puntos que se numeran a continuación. Se deberán respetar todas las especificaciones del fabricante.

13 Horizontales

13.1 Azoteas transitables

Las azoteas no se consideran transitables.

13.2 Azoteas no transitables

13.2.1 Generalidades

Se deberá impermeabilizar la azotea sobre los sshh de alumnos y preescolares, en el sector donde hay losa de HA.

13.2.2 Elementos que la componen

b- Aislación húmeda. Se aplicarán 4 manos de membrana líquida tipo SIKALASTIC 560 con un rendimiento mínimo de 2.8kg/m². 1.5 mm de espesor de membrana. Consumo 2.8 kg/m² + refuerzo con Sika Tex 75. Aplicando 1 mano de imprimación + 3 o 4 manos de Sikalastic-560, en sectores de cambio de plano, medias cañas o lugares mas comprometidos, como bajas de pluviales. Se aplicará en la superficie previamente limpia y acondicionada para recibir el producto, en un todo de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Debe conformarse una capa continua y pareja que selle completamente la totalidad de la azotea incluyendo pretilos y desagües. Debe realizarse una prueba de agua inundando la azotea durante al menos 24 horas.

13.2.3 Desagües

Se conformarán por huecos en el pretil dónde se colocarán gárgolas de derrame libre de chapa calibre 18 . Se deberá ajustar la bajada de pluviales existente asegurando la estanqueidad del conjunto.

14 Inclínadas (reparación)

14.2.1 Generalidades

En el sector de las aulas preescolares se deberá reclavar las chapas que estén sueltas, se colocará babeta en el perímetro donde hoy no hay. El canalón deberá repararse, así como la salida al pluvial.

G- Instalaciones

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** para todos los puntos que se numeran a continuación. Se deberán respetar todas las especificaciones del fabricante.

15 Acondicionamiento Sanitario

Se realizará en un todo de acuerdo con los recaudos gráficos correspondientes, las Memorias específicas de Instalación Sanitaria.

En general los aparatos se colocarán según se indica en los recaudos gráficos. La distancia del eje de un inodoro al plano vertical lateral más próximo nunca será inferior a 35cm.

El contratista deberá coordinar y verificar la posición de las instalaciones en relación con las salidas de los aparatos. No se admitirán errores en los cortes de los revestimientos de piso.

Las cajas sifonadas se colocarán entre los aparatos o en lugares poco visibles del Local y en todos los casos deberán coincidir con al menos 1 junta del revestimiento del piso, para lo que se fijarán a su posición final en conjunto con el replanteo del pavimento.

a-Aparatos y griferías

Serán los que se indican en los recaudos correspondientes, de presentarse otros distintos de los indicados deberán presentarse muestras al **ASO** y al **AP**.

a-Artefactos sanitarios

Todos los aparatos y accesorios serán de losa sanitaria blanca de primera calidad.

En servicios higiénicos de alumnos los inodoros serán modelo **CORTO UNIVERSAL DE FERRUM** (para alumnos y docentes) código IFAB similar o mejor, y los accesorios previstos serán un portarrollo de embutir y una percha por compartimento (h=1.60m) o por servicio higiénico.

En los SSHH de prescolares, se colocara inodoro y lavatorio modelo FERRUM para niños.

Los accesorios previstos serán un portarrollo de embutir y una percha por compartimento (h=1.20m) o por servicio higiénico.

Los inodoros se asentarán con cemento portland blanco y se fijarán mediante tornillos de bronce y tacos embutidos.

En servicios higiénicos de alumnos serán piletas de acero inoxidable de igual o mejor calidad que tipo Romana de Inox Uruguay.

b-Grifería

Todas las griferías serán de bronce cromado, y los tipos serán los siguientes:

- En servicios higiénicos de alumnos: con accionamiento manual por pulsador, de cierre automático, por sistema hidromecánico, para baja presión (2 a 10 mca). **Tipo Modelo Presmatic Deluxe de mesa de DOCOL, cod. 17160006 similar o mejor.**

c-Cisternas

Se suministrará y colocarán cisternas embutidas de 14 lts de capacidad (tipo Magia o similar), y contarán cada una con una llave de paso de termofusión con volante y capuchón cromado.

d-Llaves de paso

Todas las llaves de paso serán de polipropileno termofusión con volante y capuchón cromado, con la siguiente ubicación:

- en la entrada de abastecimiento de cada baño
- en cada cisterna proyectada

e-Accesorios

La sujeción de los inodoros al pavimento se realizará por medio de bulones de Acero inoxidable de 3/8", afirmados en tacos de expansión de bronce o acero inox. La junta entre los artefactos y el pavimento se sellará exclusivamente con silicona neutra.

Las válvulas de descarga de los artefactos serán de bronce cromado o de acero inoxidable. Entre ellas y los tubos de PVC se interpondrán adaptadores de goma que aseguren estanqueidad total.

Los marcos y rejillas de piso de los SSHH serán de bronce o acero inoxidable debidamente sujetos al contrapiso mediante grapas soldadas.

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

Las tomas de los artefactos se dispondrán simétricas respecto al eje del artefacto. En todos los casos se dispondrán tapajuntas niquelados.

f- Varios

Los accesorios previstos para sshh alumnos, prescolares y de maestro serán un portarrollo de embutir y una percha por compartimento (h=1.20m) o por servicio higiénico. Un dispensador de papel en cada sshh y un dispensador de jabón por cada sshh

16 Acondicionamiento Eléctrico

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

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

1-Puestas.

Se colocarán en las alturas establecidas en los recaudos respectivos, en general los tomas de potencia se colocarán a +0.30m de NPT, los tomas sobre mesada o para equipamientos específicas (heladeras, etc.) se colocarán según lo indicado en planos, de no indicarse las alturas se consultará al **ASO** cada caso en particular. Las cajas de registro en general se colocarán a +2.10m

En las paredes que sean revestidas se calculará la posición de las cajas de manera tal que queden sobre las juntas del revestimiento, para esto se dejarán sin amurar hasta que se realice el replanteo del mismo.

2-Luminarias

Serán de los tipos establecidos en el cuadro de luminarias, en el caso de utilizarse modelos diferentes de los especificados deberán presentarse muestras de los mismos al **ASO** y al **AP** quienes exclusivamente autorizarán la sustitución.

H- Instalaciones

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la **MCGMTOP** para todos los puntos que se numeran a continuación. Se deberán respetar todas las especificaciones del fabricante.

17 Obras Accesorias y Asistencia a Subcontratos

17.0.4 Limpieza de obra

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución. No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción del **ASO**, incluida la limpieza fina, lavado de vidrios, pisos, etc. previa a la ocupación y habilitación del local para su uso. Finalizada la obra el **Contratista** se retirará de la misma, dejando el obrador y su entorno eventualmente afectado por los procesos desarrollados en la mejor situación de limpieza, prolijidad e incluso reparando a su

cargo lo que haya resultado deteriorado. Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el **ASO**, y según sus instrucciones específicas al respecto.

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

17.0.8 Ventilaciones

Se proveerán y colocarán los equipos de ventilación mecánica en los lugares en los sshh de iniciales,(2) garantizando su correcta instalación y funcionamiento.

17.1 Ayudas a Subcontratos

Se deberá considerar en el presupuesto la ayuda a los diferentes subcontratos.

Arquitecta Residente Durazno
Valentina Beriao