



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR | Esc. 85
Piriápolis / Departamento de Maldonado

Memoria Constructiva Particular

Escuela 85 – Colonia de Vacaciones - Piriápolis

Reforma por mantenimiento

Ubicación:	Rambla De Los Argentinos esq. Armenia
Departamento:	Maldonado
Localidad:	Piriápolis
Destinos:	Colonia de Vacaciones



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

UBICACIÓN

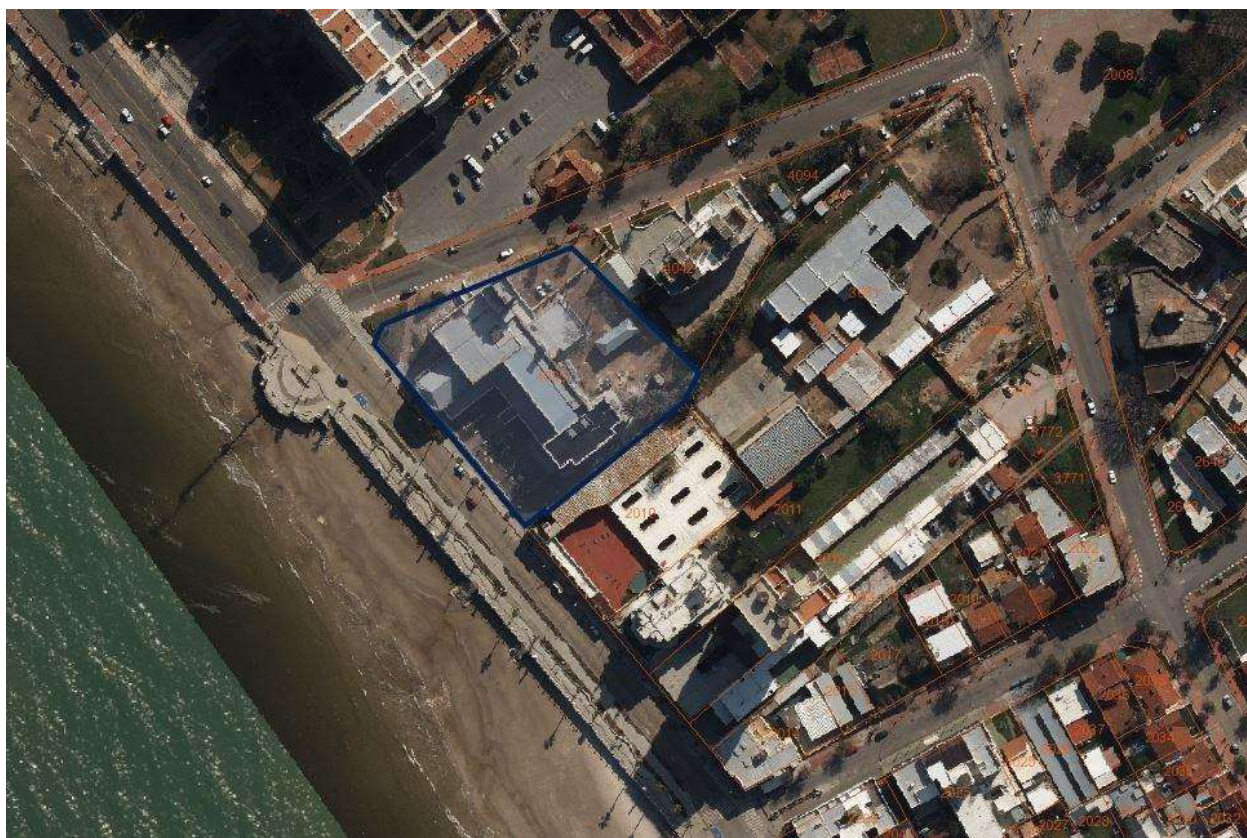
Rambla De Los Argentinos esq. Armenia

Departamento: Maldonado

Padrón n° 4095

Localidad: Piriápolis

Área del predio general: 5187m²





OBJETO DE LAS OBRAS DE PRIMERA ETAPA

REPARACIONES ESTRUCTURALES DE LOSAS EN PLANTA BAJA Y PRIMER PISO

- Intervención en estructura metálica de bovedillas, refuerzos de perfiles.
- Refuerzo de pilares de hormigón armado.
- Reparación del acceso sobre calle Armenia.
- Construcción de losa nueva sobre acceso de rambla

OBRAS DE ALBAÑILERÍA E INSTALACIONES SANITARIAS

- Se reforma cocina en su totalidad, renovando instalación sanitaria, reordenando el espacio para generar cocina/comedor
- Se repararán pisos de salón comedor
- Se repararán aberturas del sector oeste (incluye el salón comedor)
- Se realizarán todos los trabajos complementarios a los trabajos de reparación estructural
- Se completará la re impermeabilización de techos.

El área cubierta total afectada a las obras es de 1000m²

Las obras comprenden la finalización de los trabajos en forma completa de acuerdo a los planos, planillas y memorias adjuntas incluyendo éstas, todos los detalles y trabajos que, sin estar concretamente especificados en los recaudos sean de rigor para dar completa terminación a lo que se considera una construcción esmerada.

Las empresas deberán constatar en la visita de obra las medidas, metrajes y todos los detalles necesarios para ejecutar, cabalmente y de forma completa, la totalidad de la obra objeto de este llamado.

Los oferentes deberán estudiar los recaudos que integran la oferta y hacer las consultas pertinentes si encuentra discrepancias, errores u omisiones previo a la apertura de la oferta.

Al momento de la apertura de la oferta, la empresa asume como propios todos los errores, omisiones o discrepancias en los documentos del proyecto, no admitiéndose modificaciones en plazos, calidades, cantidades o metrajes que requieran las obras. Teniendo que finalizar las mismas de manera completa en los plazos previstos y según las reglas del buen construir.



GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de construcción a realizarse para mejoras de mantenimiento el Local Educativo de la escuela n° 85, Colonia de Vacaciones de Piriápolis, sita en el padrón n° 4095 de la localidad de Piriápolis, departamento de Maldonado, con acceso por Rambla República de los Argentinos y por Calle Armenia. 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 Projectista** (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 sólo 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) asegurará 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 la 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, revolviéndose 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 las puestas de la Instalación Sanitaria según lo especificado en planos y memorias correspondientes.

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

El **Contratista** deberá solicitar reuniones de coordinación con al **ASO** 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.



A- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

1 Implantación en obra.

1.0 Medianeras

No existen medianeras afectadas por la obra.

1.1 Preparación del Terreno

1.1.0 Accesibilidad

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

El **Contratista** con el Subcontratista encargado de colocar las losas de hormigón prefabricado deberán estudiar la viabilidad de colocación de las mismas en el volumen de las aulas.

1.1.2 Demoliciones

1.1.2.1 Generalidades

Para las demoliciones se cumplirán con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los operarios, los usuarios del local o terceros, así como del resto de las construcciones.

1.1.2.2 Demolición

a) Demolición de muros de ladrillos para colocación de vigas de refuerzo.

b) Retiro de mesadas de cocina según gráficos.

Solo se retira la mesada que contiene los piletos. En los otros casos, se colocará la nueva por encima

c) Picado de contrapisos y pavimentos interiores, cocina y salón comedor.

En el caso de la cocina se retirará en su totalidad. En el caso del comedor, se levantará con mucho cuidado y en coordinación con los trabajos de estructura, en el sector marcado en gráficos.

d) Picado de contrapisos y pavimentos exteriores en galería de planta baja.

Se picarán los sectores necesarios para las reparaciones estructurales.

e) Retiro de revestimiento cerámico en cocina en su totalidad.

f) Picado de revoques interiores

Se realizarán todos los picados necesarios para las reparaciones interiores que se marcan en los recaudos. En caso de dudas, se determinará en obra, junto con el ASO, cuáles serán esos sectores.

g) Picado revoques exteriores

Se realizarán todos los picados necesarios para las reparaciones interiores que se marcan en los recaudos. En caso de dudas, se determinará en obra, junto con el ASO, cuáles serán esos sectores.

h) Picado de cielorrasos exteriores, sector planta baja y bajo escalera.

i) Retiro de cielorraso liviano en el comedor.

j) Demolición de pilares en planta baja, según gráficos de estructura. Se determinará en obra junto con el ASO cuáles serán todos estos sectores.

k) Retiro de vigas metálicas dañadas.

1.1.2.3 Retiro de escombros

Todo producto de la demolición será rápidamente retirado de la zona de obras no pudiendo el contratista acumular el mismo en el espacio de obrador. Será realizado a camión o volqueta.

Se entiende que la limpieza abarca los espacios anexos que puedan ser afectados por el polvo de la demolición.



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 y niñas, docentes y personal de cualquier tipo de la institución educativa.

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

Deberán coordinarse especialmente con las autoridades de la institución la realización de las tareas potencialmente más peligrosas como el montaje de elementos prefabricados pesados, etc.

1.2.1 Barreras o Vallas

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

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

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

Sería conveniente establecer con las autoridades 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 se detalla en los recaudos correspondientes o lo que establezca la **Corporación Nacional para el Desarrollo (CND)** en el caso de que sea ésta quien 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. Siempre que exista una previa coordinación con la **ASO** y la dirección del centro educativo, se podrá disponer de SSHH para uso exclusivo del personal, así como también un espacio de comedor y vestuario. Será de obligación del contratista la disposición de duchas para el personal.

1.3 Instalaciones Provisorias

1.2.1 Instalaciones Provisorias

1.2.1.1 Instalación de agua

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

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

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

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

1.2.1.2 Instalación de energía eléctrica

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

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

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



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

2 Inicio de obra.

2.0 Replanteo

2.0.1 Proceso de Replanteo

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

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

2.1 Movimientos de tierra

2.1.0 Excavación en pilares de subsuelo

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

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

Se utilizará equipo de compactación adecuado para asegurar las compactaciones solicitadas.

Los niveles indicados en los planos corresponden a niveles terminados, ya sea de pisos de las edificaciones, pavimentos exteriores, etc.

Todos los materiales colocados se compactarán al (95%) noventa y cinco por ciento de la densidad máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. (D.M.C.) (P.U.S.N.).

No podrán compactarse capas superiores a los (20 cm) veinte centímetros de espesor suelto, salvo que el Contratista pruebe fehacientemente que su equipo compacta capas mayores, en cuyo caso el Director de Obra podrá autorizar la colocación de capas de mayores espesores.

Se excava alrededor de los pilares a los efectos de permitir la demolición y recomposición del pilar.

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

B- ESTRUCTURAS

3 Hormigones

3.0 Generalidades

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

3.1 Preparación del Hormigón

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

3.2 Clases de Hormigones

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

3.3 Hormigones Estructurales

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

3.3.0 Generalidades

Se realizarán en un todo de acuerdo con lo indicado en los Recaudos Gráficos que componen el Proyecto de estructura.

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

3.3.2 Elaboración

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



3.3.3 Colocación del Hormigón

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

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

Deben respetarse estrictamente los recubrimientos indicados.

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

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

3.3.4 Compactación del Hormigón

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

El compactado deberá ser realizado en lo posible por medios mecánicos por personal especialmente calificado para la tarea, prohibiendo especialmente la compactación por medio de golpeo de moldes.

3.3.5 Juntas de Construcción

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

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

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

3.3.6 Adherencia entre armaduras y hormigón

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

3.3.7 Protección del Hormigón

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

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

3.3.8 Curado del Hormigón

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

3.3.9 Encofrados y Apuntalamientos

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

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

Para los hormigones vistos se usarán en la medida de lo posible moldes de placas fenólicas nuevas, cuidando que las uniones entre las mismas conformen líneas que respeten la modulación general del edificio.

Todos los tensores, tubos, ataduras, etc. que se utilicen para rigidizar las caras de los moldes atravesando la masa de hormigón deben ubicarse equidistantes entre sí y en relación con la pieza que quedará a la vista teniendo en cuenta que los mismos dejarán marcas visibles.

Los mismos serán rellenos con mortero expansivo tipo SIKAGROUT y prolijamente terminados.

3.3.10 Armaduras

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

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

3.3.11 Desencofrado, Descimbrado y Desapuntalamientos

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

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

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



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

3.4 Otros Hormigones

3.4.1 Hormigón en mesadas de cocina

Se realizará en un todo de acuerdo a lo indicado en los recaudos gráficos.

4 Otros Materiales

4.2 Estructura perfilería metálica y bovedillas

4.2.0 Generalidades

Se trata de una estructura de muros portantes maestros de un ancho considerable, en donde se apoyan en cada uno de los pisos la perfilería de acero que estructura la cubierta o entrepiso y entre ellos las bovedillas conformadas mediante ladrillos. Los apoyos de los perfiles en esos muros maestros son unos de los puntos más comprometidos.

En la mayoría de los casos, por tratarse de una estructura de cubierta general y pisos intermedios compuesta de perfilería metálica y bovedillas de ladrillo entre ellos revocadas, se procederá según se especifica en planos e informe de estructura al refuerzo, sustitución o reparación de dicha perfilería. Las características de los perfiles, tipo de acero, forma y dimensiones, serán según especificaciones de Láminas e Informe de Estructura. En algunos casos puntuales se plantea la sustitución de bovedillas por losas de hormigón armado.

En la perfilería de acero, en todos los casos, deberá recibir un tratamiento anticorrosión para luego ser pintado. Entre perfilería y revoque de cielorraso de las bovedillas se hará una junta longitudinal rehundida a cada lado del ala del perfil de 1x1 cm.

Para una correcta reparación:

Se deberán retirar cielorrasos, revoques y revestimientos de todas las zonas a intervenir.

Se levantarán pisos de madera a fin de inspeccionar perfiles metálicos y bovedillas.

Tratamiento de estructuras metálicas con proceso de corrosión

Descubrimiento de las estructuras afectadas

En todos aquellos lugares donde la superficie presente descascaramientos, estallidos o cualquier otro signo defectuoso que permita suponer un proceso de corrosión avanzado en la estructura metálica, se procederá a la remoción superficial de todo el material en la zona de influencia de la falla, esté éste suelto o disgregado o que presente algún otro defecto visible como pueden ser oquedades o vacíos intersticiales por los que puedan haber penetrado los agentes atmosféricos causantes de la corrosión. Las armaduras corroídas quedarán totalmente expuestas en toda la longitud y perímetro afectados. La operación se hará en forma manual.

Cuando la estructura esté oculta bajo un revestimiento (revoques, cal, etc.), éste se removerá a fin de permitir el acceso a la falla en forma precisa y consecuentemente facilitar su reparación.

Grado de afectación de las estructuras

a) Superficial:

La corrosión sólo afecta la cara exterior, sin que se haya producido una disminución de la sección útil.

b) Profunda:

La corrosión no sólo afecta la totalidad de la superficie de los perfiles, sino que además ha producido una disminución de la sección útil de las mismas.

**Limpieza de perfiles de acero afectados.**

Esta tarea se llevará a cabo mediante métodos manuales como el cepillado intenso con cepillo de acero y/o sistema de arenado, a fin de eliminar todo resto indeseable de óxido y/o mortero de cemento.

No se utilizarán elementos de acción química que actúen sobre el óxido de las estructuras afectadas.

Los perfiles metálicos y las armaduras serán protegidos con un revestimiento, como SIKATOP ARMATEC 108 o similar. Para su aplicación se seguirán las normas establecidas por su fabricante.

Se procederá a librar exhaustivamente los encuentros de las alas de la perfilería y la mampostería utilizando un disco de amolar, con una profundidad no mayor a 10 mm.

En todos los casos, estando fresco el anticorrosivo, se sembrará con un árido grueso, tratando de que su anclaje sea perfecto sin saturar. Sobre el hierro en su cara no vista, se aplicará SIKATOP 122 o similar a manera de protección para evitar el contacto del hierro con materiales de construcción que favorezcan la oxidación del mismo.

Reemplazo de perfiles de hierro colapsados

Los perfiles con altos niveles de corrosión en toda su extensión, que impliquen pérdida de sus cualidades estructurales se procederá a sustituir el perfil en su totalidad.

BOVEDILLAS**Generalidades**

Una vez realizados los trabajos de reparación, refuerzo o sustitución de la perfilería metálica de las cubiertas y entrepisos, se recompondrán las cubiertas de bovedillas de ladrillo rotas actualmente o que se rompan por las intervenciones descritas.

Todos los cerámicos serán de primera calidad siguiendo todas las indicaciones de la Memoria Constructiva General.

El Contratista deberá presentar muestras de los mismos a la Supervisión de Obra antes de su puesta en obra.

Se emplearán ladrillos de campo y, éstos deberán ser de primera calidad, color rojo.

Características del Hormigón Armado

Todos los elementos que componen la estructura de hormigón armado se realizarán según se indica en los planos, planillas, especificaciones de los recaudos de estructura, memoria de estructura y en la Memoria Constructiva General.

La resistencia característica cilíndrica del hormigón se indica en dichos recaudos.

La Supervisión de Obra podrá solicitar los ensayos de resistencia de hormigón según se detalla a continuación de acuerdo a las distintas etapas de la estructura:

Se realizará en un todo de acuerdo con los procedimientos que se indican en la Memoria Constructiva General.

Se elaborarán los siguientes grupos de mínimo 6 probetas:

- 1 - un primer grupo destinado a determinar la f_{ck} de la dosificación, previo al inicio de la obra.
- 2 - un segundo grupo proveniente del hormigón de pilares y losas

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.

Controles del Hormigón

La Supervisión de Obra podrá solicitar los ensayos de resistencia y/o consistencia del hormigón si lo considera necesario.

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

El llenado del hormigón deberá realizarse cuidadosamente y se deberá vibrar en forma mecánica para que no queden huecos ni sectores mal llenados con armaduras a la vista.

4.1 - CANALIZACIONES Y PASES

No se realizarán pases en vigas estructurales para las instalaciones eléctricas. En el caso de las instalaciones sanitarias se realizarán los pases si fuera necesario.

C- CERRAMIENTOS VERTICALES

5 Morteros

5.0 Definición

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

5.1 Materiales

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

5.2 Clasificación de Morteros

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

5.3 Preparación de los morteros

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

5.4 Clasificación de acuerdo a la dosificación y tipo de aglutinante

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

6 Cerramientos verticales A: Interiores

6.0 A Generalidades

6.0.1 A Definición

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

6.0.2A Elementos Básicos

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

6.1 Procedimiento constructivo en los C.V. de mampostería

6.1.1 Reparación de grietas o fisuras

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

Se repararán las grietas o fisuras retirando las partes sueltas o en mal estado y recomponiendo las capas que se intervienen.

6.1.1A Reparación de grietas o fisuras en piezas de hormigón

En si la fisura o grieta afectada se deberá cortar la misma con amoladora de tal manera de despejar la misma.

Si en la intervención se encuentran con hierros expuestos, se procederá a despejar los hierros afectados y limpiarlos completamente de óxido, para luego protegerlos con SIKATOP ARMATEC 108 o similar.



Posteriormente se dará una mano de SIKADUR DEL 32 como puente de adherencia entre el hormigón viejo y el nuevo mortero de reparación que será tipo SIKATOP-122 o similar.

Posteriormente se compondrán las distintas capas de terminación con materiales similares a los existentes de tal manera que no se note la intervención.

6.1.1B Reparación de grietas o fisuras en albañilería

En si la fisura o grieta afectada se deberá despejar la misma retirando todo material suelto.

En el caso de necesitar llaves se picarán, cada 50 cm, canaletas de 5 cm de ancho, por 5 cm de profundidad, por 0,60 m de largo, perpendiculares a la fisura, para la colocación de llaves. Las llaves serán varillas Ø 8 tomadas con arena y portland 3 x 1.

6.1.2 Reparación de revoques

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

Se deberán recomponer los revoques con dos capas, una gruesa de 20 máximo de espesor y una fina de 5 mm máximo de espesor.

En el caso que la capa gruesa para llegar al plomo de la existente precise más grosor se dará más de una capa en sucesivas tandas, cada una de las cuales no podrá superar los 20 mm de espesor.

La terminación de los revoques deberá ser de igual tipo que la existente de tal manera de no diferenciarse las zonas reparadas de las existentes.

6.1.3 Calidad de terminación

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

7 Aberturas

7.1 Definición

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

7.2 Generalidades

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

7.3 Componentes

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

7.4 Clasificación

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

7.5 Graficación

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

7.6 Tipos de aberturas

7.6.1 Aberturas de madera

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

Se suministrarán los tipos de carpintería según las respectivas planillas 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 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.

Como criterio general se deberán considerar como elementos primordiales:



1. Los herrajes de todas las aberturas indicadas en planillas, se deberán sustituir y/o reponer (caso de las pomelas). Como base se proponen del Tipo Currao modelo Estilo en bronce pulido y terminado con laca. Se podrán proponer alternativas según lo indicado en el Ítem 5 de Especificaciones Técnicas de la presente memoria y previa aprobación por el Arq. Proyectista.
2. Se deberán considerar que todas las partes de las aberturas a sustituir y/o reparar deberán realizarse con igual forma y sección que la sustituida.
3. Luego de realizar las reparaciones de partes a sustituir, reponer y/o reparar de todas las aberturas de las fachadas que componen el edificio principal, se deberá ajustar la totalidad de las hojas (móviles) para lograr un perfecto cierre, sellado de las hojas que se transforman en fijas y cuando la planilla lo indique se colocaran burletes y nuevos guardapolvos.
4. Todas las aberturas existentes quedarán en perfectas condiciones funcionales, materiales y estético formales.
5. A toda la carpintería se le retiraran todas las pinturas viejas, reparación de los daños por punzonado o grietas, lijara y pulirá a los efectos preparar las superficies prontas para recibir la pintura.
6. Se deberán reponer y/o sustituir los vidrios rotos por nuevos de todas las aberturas de las fachadas del sector a intervenir del edificio principal.
7. En todos los casos las medidas deberán ser rectificadas en obra.

2 - MATERIALES:

8. Rige lo establecido en la M.C.P. Debiendo respetar lo indicado en cada planilla las especificaciones particulares de cada abertura. En caso de incongruencias o faltante de la indicación, se deberá tomar como la madera a utilizar es eucaliptus.
9. Las maderas a utilizar que se indican en planillas serán de primera calidad, bien estacionadas, sin defectos, nudos, manchas, etc.
10. Si se consideran necesarias alternativas a los materiales propuestos en planillas se deberá regir por lo indicado en el Ítem 5 de Especificaciones Técnicas de la presente memoria.

7.6.2 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.

Los elementos que componen este rubro son las piletas de cocina especificadas en los recaudos gráficos.

8 Vidrios

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

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 las dimensiones y presiones que deban soportar (UNIT 50 y 82).

En general llegarán colocados en las aberturas correspondientes, de no ser así, la 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.

D- REVESTIMIENTOS

9 Revoques

9.0 Normas Generales

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

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

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

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

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.

10 Contrapisos

10.0 Definición

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

10.0.1 Generalidades.

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

Los contrapisos deberán estar perfectamente alisados.

10.1 Contrapiso Sobre el Terreno

10.1.1 Preparación del sustrato.

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

10.1.2 Composición del Contrapiso

El mismo será de hormigón de 10 cm de espesor tal cual se indica en láminas y detalles del Proyecto de Estructura y de albañilería, armado con malla electrosoldada tipo Q92, con mallado de 15x15cm y varillas de 4.2mm de diámetro.

En todos los casos el mismo será continuo con las vigas de fundación cuya cara superior coincide con el nivel de éste quedando incorporadas al contrapiso.

El piso se colocará directamente sobre el contrapiso de hormigón perfectamente alisado y nivelado se calcularán los niveles para que quede perfectamente nivelado con el pavimento existente.

Llevará juntas de contracción en las ubicaciones que se indican en los recaudos gráficos, de 6-8mm aserradas con amoladora a las 48hs de fraguado, las mismas tendrán una profundidad de ¼ del espesor de la carpeta.

11 Pavimentos

11.0 Introducción

11.0.1 Generalidades.

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

Se realizarán respetando los materiales indicados en la planilla de terminaciones por cada local y respetando todo lo indicado en cuanto a materiales y procedimientos indicados en la **MCGMTOP**, así como las instrucciones de los respectivos fabricantes.

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 admitiendo 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.

11.0.2 Componentes Constructivos.

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

a-Zócalos. Se colocarán en todos los locales donde se indique en las planillas de terminaciones por local y tendrán las características indicadas en los recaudos.

Los zócalos se colocarán pegados en toda su extensión con el adhesivo adecuado al material a instalar. En cualquier caso, se debe asegurar una fijación duradera teniendo en cuenta el uso intenso al que estarán sometidos los elementos.

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.

d- Juntas de dilatación. En el pavimento interior de hormigón las mismas serán las juntas de contracción establecidas en los recaudos y se rellenarán con sellador elástico poliuretánico tipo SIKAFLEX 1A de color gris aplicado según las instrucciones del fabricante (figura 2).

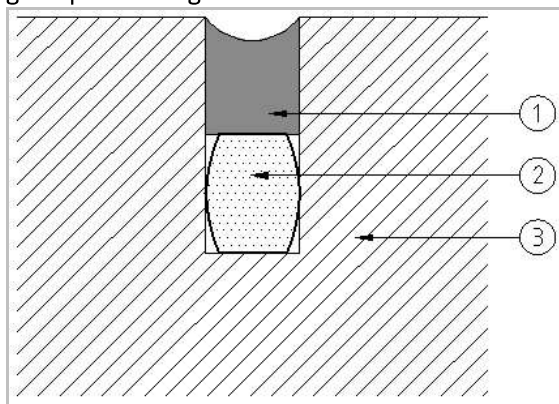


Figura 2 – 1: Sellador tipo SIKAFLEX 1A, 2: Cordón de respaldo tipo SIKAROUNDEX, 3: Piso y contrapiso

En los pavimentos exteriores de hormigón se realizará una junta de dilatación de 15mm de ancho que cortará la totalidad de la masa del hormigón intercalada 1x1 con las juntas de retracción. En estos casos se rellenarán 75mm con poliestireno expandido clase II y se sellarán con sellador tipo SIKAFLEX 1A de color gris sobre un cordón de respaldo tipo SIKAROUNDEX a una profundidad de 10mm (figura 3)

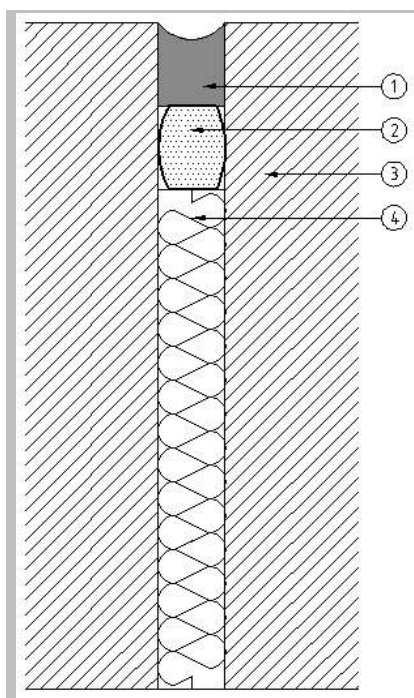


Figura 3 – 1: Sellador tipo SIKAFLEX 1A, 2: Cordón de respaldo tipo SIKAROUNDEX, 3: Piso y contrapiso, 4 relleno elástico poliestireno expandido 15mm o papel craft.

12.1 Pavimentos Rígidos.

12.1.1 Hormigón Exterior - Planta Baja

La totalidad de los pavimentos exteriores serán el contrapiso de hormigón armado de 10cm de espesor. El mismo llevará las juntas indicadas en los recaudos. El pavimento será de hormigón terminación fratasado

12.1.2 Baldosas monolíticas.

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

Se colocarán según se indique en las planillas de locales. Serán de monolítico negro de 30x30cm.

Las juntas deberán ser parejas manteniendo el espesor en toda su longitud el cual será el mínimo tolerado por las piezas, deberán usarse exclusivamente separadores plásticos.

Una vez fraguado el mortero se rellenarán las juntas usando una pastina de color similar al de las piezas.

12.1.3 Baldosas Calcáreas

En el salón comedor, donde se harán intervenciones que afectan al pavimento existen baldosas calcáreas originales de la época de construcción del edificio. Se realizarán las reparaciones pertinentes y se revestirá con baldosas de dimensiones y de diseño iguales a las existentes, recomponiendo el piso de tal manera que las piezas nuevas se integren a las existentes, logrando una superficie homogénea.

En caso de piezas rotas o flojas, se deberá, siempre que se pueda recolocar la pieza floja y cambiar la rota o quebrada

Los pavimentos presentan diseños de distintos tipos muy caracterizados, de alto valor patrimonial.

En todos estos casos se procederá con mucho cuidado a la limpieza de los mismos, para ser encerados como terminación final.

12.1.4 Re colocación de pisos de madera

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

Se re colocaran todos los pisos de madera que sean necesarios remover para reparar la perfilera metálica estructural.

**COLOCACIÓN:****A)- Sobre contrapiso de hormigón:**

- Utilizar mezcla de asiento formada por Cemento de albañilería 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.
- Colocar sobre la mezcla de asiento y llevarlas a su correcto nivel con golpes de cabo de martillo.

Se puede utilizar también un taco de madera de unos 10 cm de lado y colocarlo sobre las puntas de 4 placas, golpeándolo suavemente para que las mismas queden a nivel.

B)- Sobre alisado de arena y portland con cemento pre dosificado:

- Utilizar una llana de 8 o 10 mm. para extender el pegamento.
- Mantener el espesor de junta antes sugerido.
- Llevar las placas a su posición y nivel con golpes de cabo de martillo.

IMPORTANTE: Humedecer el piso inmediatamente después de colocado y mantenerlo húmedo hasta las 24 hs posteriores al tomado de juntas (si es necesario rociarlo con agua).

TOMADO DE JUNTAS:

Debe realizarse después de las 24 hs. y antes de las 48 hs. de finalizada la colocación. 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 agregarle la pastina gradualmente hasta la proporción indicada mientras se revuelve para obtener una mezcla fluida y sin grumos.
- La pastina debe ser mezclada hasta presentar un color homogéneo, similar al del piso.
- Una vez preparada debe ser utilizada en forma inmediata y en su totalidad.
- Si la pastina endurece no agregar agua, tirarla y preparar pastina nueva.
- Distribuir con lampazo de goma hasta que la pastina penetre en la totalidad de la junta.

Efectuar los movimientos del lampazo en forma diagonal a la junta, para no arrastrar la pastina de las mismas, como lo muestra la figura N°2.



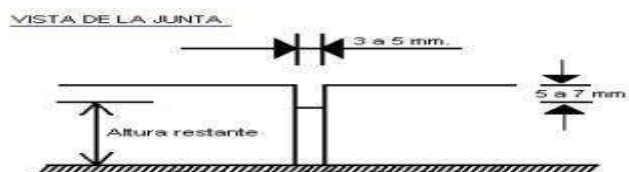
Eliminar todo el sobrante limpiando bien las placas; para ello se puede espolvorear el piso con pastina seca sin preparar por tramos y retirarla inmediatamente con trapo.

JUNTAS DE DILATACION

Se deben dejar juntas de dilatación del orden de los 5 mm. en paños no superiores a 3 x 3 m, en aulas se tomarán los ejes del centro de cada local.

En el caso que el sector, donde se colocará el piso, tenga junta de dilatación, el piso a colocar deberá tener las juntas de dilatación coincidente con la junta anterior.

Como material de sellado se utilizará Junta flexible Poliuretánica tipo Sikaflex 221.



Colocado el piso, limpiar perfectamente el sector de junta de dilatación, rellenar la misma con fondo de junta flexible (poliestireno expandido de baja densidad) hasta 5 o 7 mm por debajo del nivel superior y luego aplicar la junta propiamente dicha.

13 Paramentos Revestidos

13.1 Normas generales.

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

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 verificará el posicionamiento 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 admitiendo los cortes en el centro de las mismas.

14.2 Revestimientos Interiores.

14.2.1 Generalidades

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

14.2.2 Cerámicos

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

Se colocarán en los Locales indicados en los recaudos gráficos y en los tipos que se indican en las planillas de terminaciones correspondientes y hasta los niveles indicados. Para la colocación de los mismos se utilizará un mortero cola impermeable tipo BINDAFIX impermeable.

14.2.3 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.

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.

15 Pinturas

15.0 Generalidades.

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

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.

16.1 Condición del Sustrato.

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



16.2 Aplicación sobre diferentes tipos de Sustrato.

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

16.3 Tipos

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

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

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

a-Pintura de cielorrasos Se pintarán la totalidad de los cielorrasos tanto los de hormigón visto como los de yeso estructurado con pintura para cielorrasos blanco mate de alta performance tipo INCA CIELOS RASOS DIRECTO SOBRE HONGOS.

b- Pintura de interior. Los muros en general serán vistos sin pintar excepto donde se indique específicamente. Se dará previo a la pintura una capa de enduido plástico perfectamente lijado.

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 ANTIHONGOS color blanco.

d- Pintura sobre elementos metálicos. En todos los casos se utilizará esmalte sintético tipo INCALUX de los colores que se indiquen en planillas y detalles con terminación brillante, posteriormente a dar dos manos de fondo antióxido sobre la superficie previamente lijada. 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 de color a elección por la dirección de obra. Debe formar una película pareja y continua sin gotas ni chorreados visibles. Se aplicará exclusivamente con pistola airless.

17 Cielorrasos

17.0 Definición.

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

Los mismos se colocarán en las ubicaciones que se indican en los recaudos gráficos.

SE SUSTITUIRÁ EL CIELORRASO EXISTENTE DE PLACAS DE FIBRA DE MADERA EN SALÓN COMEDOR (LOCAL N° 133) CON FORMA DE BÓVEDA, POR CIELORRASO DE PLACAS DE YESO.

La altura de colocación y la forma del nuevo cielorraso será igual al existente y se coordinará y deberá ser aprobado por la Supervisión de Obra

17.1 Estructuras para cielorrasos livianos

No se ha podido establecer cuál es la estructura que sostiene la cubierta de chapa galvanizada sobre este local de Salón Comedor debido a la presencia del cielorraso. Una vez desmontado el cielorraso, se deberá realizar a nuevo la estructura existente de soporte de la chapa al no poder conocer su estado y también la de soporte y agarre del cielorraso. La estructura del cielorraso será de perfiles de chapa doblada. En todos los casos serán dimensionados para soportar las cargas de los paneles de manera segura. 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.

Se deberá tener en cuenta



17.2 Cielorrasos de placa de yeso

Se realizarán cielorrasos en base a placas de yeso esp. ½" a junta tomada con su correspondiente estructura de perfiles galvanizados cada 40 cm. Los niveles serán los indicados en cortes.

Se tendrá especial cuidado en el encintado y masillado de las uniones, esperando los tiempos necesarios de secado para el masillado final. Se aplicará un enduido y lijado general preparando la superficie para pintar.

F- Cubiertas

18 Horizontales

18.0 Generalidades

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

Las cubiertas de losa hueca prefabricada colocadas con pendiente 3% se consideran horizontales.

18.1 Azoteas transitables

Las azoteas a construir no se consideran transitables.

18.2 Azoteas no transitables

18.2.1 Generalidades

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la MCGMTOP.

Luego de realizadas las reparaciones en la estructura y recompuestas las bovedillas, sobre las azoteas marcadas en plano, se procederá de la siguiente forma:

- 1- Se procederá primeramente a retirar la totalidad de la membrana existente
- 2- Se retirarán los rellenos que conforman las pendientes que hoy no son las adecuadas. Se verificará el estado del sustrato y se rehará en donde sea necesario la carpeta superior de hormigón sobre las bovedillas
- 3- Deberán consolidarse los revoques de la totalidad de los pretilos. Se picarán los revoques sueltos, se reharán los mismos con revoque exterior, serán impermeabilizados con arena y cemento con hidrófugo.
- 4- Como barrera de vapor se colocará lamina de polietileno de 60 micrones de espesor.
- 5- Se realizarán los rellenos en hormigón de baja densidad (hormigón de balasto) para conformar pendientes nuevas hacia los puntos de bajada existentes. Se consultará a la Ingeniera Calculista, ante duda de carga sobre los perfiles para que no comprometa a los mismos y el sistema de bovedilla
- 6- Alisado de arena y portland 4 x 1 con adicción de BROMPLAST según especificaciones del fabricante, con espesor 1.5 cm. según especificaciones del fabricante.
- 7- Imprimación: emulsión asfáltica 1.5 kg. por m².
- 8- Luego colocar membrana asfáltica de 4mm de espesor con alma central de poliéster de 60 micrones de alta densidad, terminación aluminio gofrado. La membrana cumplirá con las especificaciones de calidad de las normas de la Norma UNIT 1052:2000. Se deberá rematar la membrana en pretil existente según detalle de Lámina de Albañilería L10 A04.

Se deberá presentar certificados de ensayos expedidos por el LATU según norma, así como ensayos de elongación de dicha membrana. La membrana ofertada deberá ser presentada antes de su colocación para ser aprobada por el Supervisor de Obra, rechazándola en cualquier momento, si no presenta las características señaladas.

Las láminas se solapan una sobre otra, 10cm, mediante soldadura en caliente, se empezará a colocar por la parte inferior de las pendientes, con lo que facilitará el solapado. Se deberá tener especial cuidado con los pretiles, gargantas, etc. Se deberá prever el mínimo de uniones posibles.

Se deberá hacer subir la membrana asfáltica hasta cubrir la cara interior de los pretiles, así como su cara superior. Rematando la membrana de forma tal que no se vea en la fachada, en el remate se colocará una tira de membrana de sacrificio que solapará la membrana que viene desde la azotea.

Se exigirá garantía por escrito por 10 años, el traspaso de la garantía que el subcontrato ofrezca al contratista o dada por éste, indicando plazos y términos que abarca. -

Durante el plazo de vigencia de la garantía el contratista se hará cargo de todos los daños y reparaciones necesarias debido a las fallas de la impermeabilización.

Se realizará prueba inundando con agua por el término de 48 horas.

EMBUDOS- En las bajadas de pluviales, se colocarán embudos de EPDM.

G- Instalaciones

19 Acondicionamiento Sanitario

Se realizará en un todo de acuerdo con los recaudos gráficos correspondientes, la MCPSy la MCGMTOP.

En general los aparatos se colocarán según se indica en los recaudos gráficos.

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.

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**.

EN MESADA ISLA CON 2 PILETAS DE COCINA.

Grifos monocomandos agua fría y caliente **tipo línea CHEF 50844 con manguera, con conexión vertical** del catálogo de Rimontti **TOTAL 1 GRIFOS**



EN PILETONES DE COCINA (FIJO EXIST. Y DE ACERO INOX. NUEVO)

Grifos monocomandos agua fría y caliente tipo FV 0406/39 Libby Monocomando – Juego monocomando para pared de cocina –TOTAL 1 GRIFO

**EN PILA DE ANEXO COCINA – PRIMER PISO**

Grifo mezcladora de pared, tipo FV 0406/39 Libby Monocomando – Juego monocomando para pared de cocina –TOTAL 1 GRIFO

**20 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 específicos (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.

LA COLOCACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LAS PUESTAS (TOMAS, LUMINARIAS Y REGISTROS) MÁS ALLÁ DE ESTAR GRAFICADAS EN RECAUDOS DEBERÁN SER COORDINADAS Y APROBADA SU UBICACIÓN CON LA SUPERVISIÓN DE OBRA

21 Obras Accesorias y Asistencia a Subcontratos**21.0 Equipamientos y obras accesorias**

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

21.0.1 Generalidades

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

21.0.2 Limpieza de obra

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

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución. No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción del **ASO**, incluida la limpieza fina, lavado de vidrios, pisos, etc. previa a la ocupación y habilitación del local para su uso.

Finalizada la obra el **Contratista** se retirará de la misma, dejando el obrador y su entorno eventualmente afectado por los procesos desarrollados en la mejor situación de limpieza, prolijidad e incluso reparando a su cargo lo que haya resultado deteriorado. Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el **ASO**, y según sus instrucciones específicas al respecto.

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

21.0.3 Colocación y distribución del equipamiento

La ANEP suministrará los equipamientos fijos y móviles que se indican en Láminas de Equipamiento. El **Contratista** tendrá a su cargo la colocación de los distintos equipamientos.

Los equipamientos fijos deberán ser anclados a las superficies establecidas por los medios que resulten más convenientes debiendo quedar firmes y estables a lo largo del tiempo teniendo en cuenta la intensidad de uso a la que deberán ser sometidos.

El equipamiento móvil (sillas, bancos, mesas, escritorios, bibliotecas, etc.) será entregado por ANEP, previa coordinación. El traslado del equipamiento desde el depósito al centro estará a cargo de la Administración. El Contratista será el encargado de la descarga y movimiento dentro del Local hasta su ubicación definitiva. Dicho equipamiento se ubicará según lo indique el **AP** y el **ASO**.

21.0.4 Ventilaciones

Se proveerán y colocarán los equipos de ventilación mecánica en los lugares indicados en los recaudos gráficos correspondientes, garantizando su correcta instalación y funcionamiento.

**21.1 Ayudas a Subcontratos**

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

22 SEGURIDAD EN OBRA

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

Todos aquellos ítems que sean necesarios y no se encuentren detallados, serán tenidos en cuenta a los efectos de dar finalización de las obras en forma correcta.

El contratista deberá verificar el cómputo expresado en el rubrado y de ser necesario, realizar las consultas previo a la presentación de la oferta. De lo contrario se considerará dicho cómputo como definitivo.

Arquitecto Mariana Corbacho
Residente ANEP - MALDONADO