

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA:	<b>ACONDICIONAMIENTO Y REFORMA HOTEL ALCION</b>
UBICACIÓN:	Avenida Barreira esquina calle Zollezzi.
DEPARTAMENTO:	MALDONADO – BALNEARIO SOLIS
DESTINO:	Hotel
PROPIETARIO:	SINDICATO MEDICO DEL URUGUAY
PROYECTO Y DIRECCIÓN:	Estudio Arquitecto Alvaro Piña



## INDICE:

<b>I) INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
01) Ubicación .....	5
02) Objeto de las obras.....	5
03) Generalidades .....	6
04) Requisitos de calidad y especificaciones técnicas .....	7
05) Visita previa a la oferta .....	7
06) Plan de obra .....	7
07) Coordinaciones en obra .....	8
08) Materiales .....	8
09) Muestras .....	9
10) Control de calidad, pruebas y ensayos .....	9
11) Personal.....	9
12) Seguridad de personas y bienes .....	10
13) Responsabilidades del Contratista ante reclamaciones de terceros .....	10
14) Equipos y herramientas .....	10
15) Protección del medio ambiente .....	10
16) Planos .....	11
17) Presentación de las ofertas .....	11
18) Consultas .....	11
<b>01) Implantación y replanteo.....</b>	<b>12</b>
01.1) Limpieza del área de obra .....	12
01.2) Implantación .....	12
01.3) Obrador, barrera y vallado.....	12
01.4) Seguridad e higiene.....	13
01.5) Vigilancia de la obra .....	13
01.6) Limpieza parcial y final de obra .....	13
01.7) Replanteo .....	14
<b>02) Demoliciones, retiros, rellenos, excavaciones y traslados.....</b>	<b>15</b>
02.1) Demoliciones y retiros .....	15
02.2) Excavación para fundación .....	17
02.3) Hormigón de regularización.....	17
02.4) Traslado y protección de equipamiento.....	17
02.5) Hidrolavado.....	17
<b>03) Hormigón armado y estructura metálica.....</b>	<b>18</b>
03.1) Características del Hormigón Armado.....	18
03.2) Controles del Hormigón .....	18
03.3) Pases .....	18
03.4) Dinteles, vigas carrera, refuerzos de apoyo y pilares de traba. ....	18
03.5) Contrapiso armado (en Sala de Conferencias) .....	18
03.6) Tanques de agua .....	18
03.7) Otras losas.....	19
03.8) Cordonetas .....	19
<b>04) Muros y tabiques .....</b>	<b>20</b>
04.1) Muros .....	20
04.1.1) Muros en vanos a cerrar .....	20
04.1.2) Muros nuevos.....	20
04.1.3) Reparación de fisuras .....	20
04.2) Tabiques de yeso .....	20
04.3) Ductos pre-fabricados de fibra de vidrio.....	21
04.4) Muros de ladrillo visto .....	21
04.5) Conformación de rampas y gradas .....	21
05.1) Revoques interiores.....	23
05.2) Revoques exteriores.....	23
05.2.1) Revoques exteriores nuevos .....	23
05.2.2) Revoques exteriores a reparar .....	23

05.2.3)	Reparación de dinteles y sectores de hormigón armado en fachadas exteriores..	24
05.2.4)	Cornisas de poliestireno expandido.....	24
05.2.5)	Reconstrucción de cornisas.....	24
05.2.6)	Cantoneras.....	24
05.2.7)	Revoque premezclado color .....	24
05.2.8)	Buñas.....	25
05.2.9)	Reparación de hormigones con armaduras expuestas en cielorrasos interiores...	25
<b>06)</b>	<b>Cielorrasos .....</b>	<b>27</b>
06.1)	Revocados existentes .....	27
06.2)	Tipo existentes .....	27
06.3)	De yeso a incorporar .....	27
06.4)	De yeso acústico a incorporar.....	27
06.5)	De madera.....	27
<b>07)</b>	<b>Contrapisos .....</b>	<b>28</b>
07.1)	Nuevos sobre tierra .....	28
07.2)	Nuevos sobre losa de hormigón .....	28
07.3)	Espacios exteriores .....	28
<b>08)</b>	<b>Pisos, zócalos y escalones.....</b>	<b>30</b>
08.1)	Pisos nuevos .....	30
08.1.1)	Porcelanato o cerámica .....	30
08.1.2)	Vinílico.....	31
08.1.3)	Moquete de alto tránsito .....	31
08.1.4)	Hormigón terminación helicóptero .....	31
08.1.5)	Hormigón terminación arena y portland lustrado.....	32
08.1.6)	Losetones de hormigón .....	32
08.2)	Pisos existentes .....	32
08.3)	Escalones.....	32
08.4)	Zócalos.....	33
08.5)	Pisos exteriores .....	33
<b>09)</b>	<b>Revestimientos.....</b>	<b>34</b>
09.1)	Porcelanato o cerámica nuevos.....	34
09.2)	Frisos de madera existentes .....	34
09.3)	Revestimientos existentes .....	34
<b>10)</b>	<b>Impermeabilizaciones y aislaciones .....</b>	<b>35</b>
10.1)	Impermeabilización horizontal de muros.....	35
10.2)	Impermeabilización vertical de muros.....	35
10.3)	Aislación de contrapiso sobre relleno .....	35
10.4)	Impermeabilización en baños .....	35
10.5)	Aislación acústica .....	35
<b>11)</b>	<b>Cubiertas.....</b>	<b>36</b>
11.1)	Conformación de azoteas planas.....	36
11.2)	Cubiertas de tejas .....	38
<b>12)</b>	<b>Varios .....</b>	<b>39</b>
12.1)	Ayuda a subcontratos.....	39
12.2)	Accesorios baños .....	39
<b>III)</b>	<b>SUBCONTRATOS .....</b>	<b>40</b>
01)	Aluminio.....	40
02)	Carpintería.....	40
03)	Herrería .....	41
04)	Acero inoxidable .....	41
05)	Pétreos .....	41
06)	Vidrios y espejos .....	42
07)	Ascensor.....	42
08)	Pinturas .....	42
08.1)	Generalidades .....	42
08.2)	Muestras.....	43
08.3)	Materiales .....	43
08.4)	Ejecución .....	43

08.5)	Tratamientos sobre diferentes superficies .....	44
08.5.1)	Pintura látex para acabado de muros y tabiques .....	44
08.5.2)	Pintura en cielorrasos .....	44
08.5.3)	Pinturas para exteriores .....	44
08.5.4)	Pinturas sobre superficie de madera .....	45
08.5.5)	Pintura en elementos metálicos.....	45
09)	Instalación sanitaria.....	45
10)	Instalación eléctrica, lumínica y baja tensión .....	45
11)	Instalación de acondicionamiento térmico y ventilación .....	45
12)	Instalación de Incendio.....	45
13)	Instalación de gas .....	45

## I) INTRODUCCIÓN

### 01) Ubicación

Padrones N° 423-422  
Avda. Barreira esquina calle Zolezzi  
Manzanas: GH- F  
Balneario Solis  
Departamento de Maldonado.

### 02) Objeto de las obras

Áreas cerradas construida:

Planta subsuelo:	1183m2
Planta baja:	1368m2
Planta nivel 1:	1422m2
Planta nivel 2:	1266m2
Azotea:	155m2

Superficie del terreno: 16758 m2

El proyecto que se presenta tiene como objetivo:

- generar un plan macro, que permita ordenar las intervenciones que han sido realizadas a la fecha manteniendo la esencia del edificio y su identidad como COLONIA DE VACACIONES.
- incorporar nuevas prestaciones para el público que se traduzcan en más confort para el usuario ofreciendo espacios con equipamientos confortables, variados y flexibles.
- dotar de mayor funcionalidad a las áreas existentes a partir de la optimización del uso de las mismas,
- contar con un edificio 100% accesible,
- enfocar el diseño a un bajo mantenimiento de mismo, a partir del uso de materiales durables, de fácil reposición y limpieza.
- concebir el diseño de manera sustentable, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental.
- apuntar a la reducción del consumo de energía para la calefacción, refrigeración e iluminación y otros equipamientos, cubriendo parte de la demanda con fuentes de energías renovables.

Se trata de un proyecto simple, eficiente y austero que busca mantener la identidad actual procurando revalorizar la pertenencia al colectivo médico en tanto colonia de vacaciones como destino turístico.

Se plantean 3 tipos de actuaciones:

- **retiro de sobretechos existentes sobre las azoteas**

Las cubiertas de tejas sobre las azoteas no pertenecen al diseño original y los espacios que se han conformado bajo las mismas han contribuido al deterioro general de la estructura. Se propone el retiro de las cubiertas de tejas sobre el segundo y tercer nivel devolviéndole así al edificio la imagen y el funcionamiento con el que fue creado.

- **acondicionamiento y adecuación de las instalaciones existentes**

Se actualizan las instalaciones (sanitaria, eléctrica, térmico, lumínico, etc.) y se intervendrá en todos los puntos que presentan patologías de tipo estructural o constructivo.

Se compatibilizan con los nuevos requerimientos de la industria hotelera y con las necesidades transmitidas por el SMU.

- **transformación e incorporación de áreas funcionales**

El programa está formado por claros paquetes funciones: administración y recepción, alojamiento, conferencias, servicios de apoyo, áreas de gastronomía, servicios para la gestión y áreas estructuradoras.

Se busca transformar áreas subutilizadas o no funcionales en otras nuevas que brinden usos específicos o variados que permitan aumentar las prestaciones y el confort del hotel.

Estas reformas se traducen en la generación de una sala de conferencias, nuevas habitaciones y áreas de apoyo específicos acordes a la categoría de los servicios a prestar.

**HABITACIONES**

Se acondicionarán las habitaciones existentes incluyendo la remodelación total de los baños y la sustitución de aberturas exteriores. Se usarán equipamientos modernos, confortables y flexibles que permitan transformar la habitación según la demanda del hotel.

Se transforman dos habitaciones a 100% accesibles.

En el nivel 1 se generan 4 nuevas habitaciones tipo SUITE, con terrazas cubiertas.

En el segundo nivel, se incorporará 1 habitación y la terraza (existente sobre la sala multiuso) para el uso exclusivo de 6 habitaciones.

**SALA DE CONFERENCIAS – EVENTOS**

Este es un programa nuevo que se incorpora al edificio cerrando el volumen libre bajo las habitaciones de nivel 1 del ala noroeste. La creación del mismo busca potenciar el edificio con una nueva prestación ubicada en un espacio subutilizado. La ubicación y diseño de la misma permite que su funcionamiento sea independiente del resto del hotel.

Posee una capacidad para 160 personas sentadas.

Apuntando siempre a la flexibilidad de uso de los espacios, su diseño y equipamiento permite que también pueda ser usada como Sala de Eventos.

**03) Generalidades**

A los efectos de realizar las construcciones proyectadas, esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y demás recaudos gráficos y escritos suministrados y en la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas edición 2006.

Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo con los planos y recaudos entregados, siendo esta Memoria una descripción de los materiales, terminaciones y procedimientos constructivos a emplearse. En caso de contradicción vale el plano o la indicación más exigente o particular.

Las empresas oferentes, deberán elaborar el presupuesto en base a la documentación entregada. Se exigirá que la propuesta se ajuste a las condiciones de diseño, las especificaciones técnicas y normas de calidad exigidas en la presente Memoria. El precio ofertado será por la obra llave en mano.

Los trabajos a ejecutar se realizarán a entera satisfacción de la Dirección de Obra, la que podrá ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o no ajustado a los términos de las presentes especificaciones, sin que esto de derecho al Contratista a reclamación alguna.

Correrán por cuenta de la empresa Contratista las pruebas, verificaciones y ensayos necesarios habituales para este tipo de obra.

Toda tarea o suministro que se haya omitido en los recaudos pero que sea necesaria para la concreción de la obra, en los niveles de calidad óptimos que la misma requiere, deberá considerarse incluida en la oferta sin dar derecho a reclamo, indemnización o reintegro alguno por esta causa.

#### **04) Requisitos de calidad y especificaciones técnicas**

La intención de estos requerimientos es proveer de las bases y pautas de calidad de los sistemas que deberán ser construidos por el Contratista.

Vale también lo indicado en el Anexo II-2 de la MCGEP y las referentes a materiales de cada sección según corresponda.

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de **igual o superior calidad** a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por el Comitente. A los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos, artículos o materiales alternativos, el Comitente designará técnicos que emitirán los informes correspondientes, resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

#### **05) Visita previa a la oferta**

Como se trata de una obra de características especiales los oferentes deberán realizar una visita al sitio previo a la presupuestación. Se entregan -solo como referencia- fotos sacadas en distintas etapas del proceso de proyecto (Anexo I) esto no exime al Oferente de la visita obligatoria o de responsabilidades futuras ya que en algunos casos las imágenes no se corresponde con la situación actual del edificio.

Así mismo será responsabilidad del Oferente realizar todos los cateos que considere necesarios para evaluar el alcance de los trabajos y el estado de la construcción existente,

A través de las visitas de inspección y los cateos, los Oferentes deberán obtener, por sí mismos y bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo, toda la información que consideren pueda ser necesaria para preparar su Oferta.

En ningún momento, los Oferentes y/o la empresa Contratista, podrán alegar falta de conocimiento de:

- 1) Las características particulares y específicas de la obra.
- 2) El tipo de trabajos y las modalidades de intervención que demandará la ejecución.

Será de cargo de los Oferentes y/o de la empresa Contratista, cualquier consecuencia técnica o económica que pueda derivarse de su falta de conocimiento.

En base a lo observado en las visitas, los cateos realizados y a su experiencia en obras similares, los Oferentes podrán manifestar por escrito al Comitente, observaciones respecto de posibles inconvenientes que se les puedan presentar, y solicitud de aclaraciones para una buena ejecución en tiempo y forma del objeto del proyecto de acuerdo con las reglas del arte del buen construir.

Las coordinaciones para realizar las visitas se realizarán con los Arquitectos Álvaro Piña 099 68 13 52 y Martín Bermúdez 099 17 67 65.

#### **06) Plan de obra**

El Contratista deberá presentar junto con la oferta un plazo máximo de ejecución de las obras y dentro de los 30 (treinta) días de adjudicadas las mismas deberá presentar a la Dirección de Obra un Plan de Obra Específico relativo a las mismas.

El Plan de Obra será estudiado y aprobado por la Dirección de Obras. La aprobación de este Plan no elimina la total y absoluta responsabilidad de la empresa en el cumplimiento del contrato.

El desarrollo de la obra se ajustará al plazo propuesto en la oferta. El Contratista deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento pleno de los plazos previstos.

Se deja expresamente aclarado que el Comitente o la Dirección de Obra podrán modificar la secuencia y prioridad de las tareas definidas en el Plan ya sean en forma parcial o global. Tal situación no dará lugar a la aplicación de costos adicionales. El Contratista asume el compromiso de efectuar las modificaciones del Plan de Trabajos originalmente aprobado a los efectos de ajustarlo a la nueva secuencia y prioridades de trabajos requeridas.

El Comitente podrá solicitar la entrega anticipada de sectores de la obra, conformándose entonces Recepciones Provisorias Parciales.

#### **07) Coordinaciones en obra**

Se han realizado todas las coordinaciones de proyecto que figuran en los planos correspondientes. En particular, deberán ser previstos por el Contratista, los pases que sea necesario dejar en cualquier elemento estructural para realizar las instalaciones incluidas en los recaudos. No se aceptarán reclamos por tal concepto. Se presentará un plan de pases previo a la ejecución de las obras, que será coordinado con la Dirección de Obra.

En caso de detectarse contradicciones entre recaudos, deberá consultarse a la Dirección de Obra, no aceptándose ninguna solución que no haya sido aprobada por ésta.

Deberá ponerse en conocimiento de la Dirección de Obra de cualquier circunstancia o detalle referente a los planos, memorias y demás recaudos, que a juicio del Contratista, pueda conspirar contra la perfecta ejecución de la obra o su correcto funcionamiento. No se afectará a la estructura y terminaciones existentes más allá de lo estrictamente especificado en los presentes recaudos.

Según se establece en las láminas de eléctrica, seguridad, datos, acondicionamiento térmico, etc. en obra deberá chequearse la ubicación en planta y alturas definitivas de todas las puestas, coordinando los trabajos con la Dirección de Obra.

Se realizará el replanteo para la ejecución de todas las cámaras (eléctrica, datos y sanitaria), bocas de desagüe, piletas de patio, rejillas de piso, etc. de modo que coincidan con el despiezo del pavimento a colocar como revestimiento de las mismas (todas las tapas serán revestidas). Se presentará un plano con la disposición de los elementos mencionados y su coordinación con el despiezo de pavimentos.

El Contratista principal será también responsable por la coordinación de los trabajos de los subcontratos que integran su presupuesto y de los que el Propietario designe en cualquiera de las especialidades, con el proceso de obra y entre sí, no pudiendo efectuar ningún tipo de reclamaciones por problemas derivados de este aspecto. Se remarca la importancia de coordinar las instalaciones con la tabiquería y cielorraso de yeso (ej: eléctrica, sanitaria y aire acondicionado)

En particular será responsable del pleno cumplimiento del plazo de obra a contratar, no pudiendo atribuir atrasos a los subcontratistas.

#### **08) Materiales**

Todos los materiales a emplear en la obra serán de primera calidad. La empresa Contratista no podrá utilizar materiales, equipos, productos o elementos de construcción de calidad diferente a la especificada, salvo cuando la Dirección de Obra lo autorice.

Si estuviera previsto el suministro de determinados materiales, equipos, productos o elementos de construcción por parte del Comitente, éste dará aviso oportuno al Contratista sobre la fecha de su llegada a la obra y el tipo de transporte y método de entrega adoptado con su proveedor.

La empresa Contratista estará encargada de recibirlos en todo o en parte, y proceder a las operaciones necesarias de descarga, desembarque, movimiento, recarga y transporte hasta el depósito del obrador o almacenaje en la obra.

La empresa Contratista, en todos los casos, tendrá la custodia de los materiales, equipos, productos o elementos de construcción desde el momento de su recepción, y asumirá al respecto la responsabilidad legal de depositario, teniendo en cuenta todas las condiciones especiales sobre conservación que puedan imponerse en el Contrato.

También lo será respecto de aquellos bienes – equipamiento, materiales y equipos – que se encuentren en el lugar de emplazamiento de las obras y que deban conservarse para su futura incorporación a la obra, previo inventario realizado con el Comitente.

#### **09) Muestras**

Cuando se indica que se deben presentar muestras de materiales para ser incorporados a la obra, deberá hacerse con la anticipación suficiente (30 días) para asegurar que se contará con materiales de calidad similar o mejor a la especificada.

La presentación antes descrita quedará en poder de la Dirección de Obra hasta la provisión de todos los elementos pertinentes como prueba y control de calidad.

Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta tanto la Dirección de Obra los hubiere aprobado.

#### **10) Control de calidad, pruebas y ensayos**

Durante todo el proceso de obra la Dirección de Obra supervisará diariamente la calidad de las tareas en función del grado de avance de las mismas.

Los materiales, equipos, productos y elementos de construcción serán sometidos a pruebas y ensayos a los fines de su verificación cualitativa, de conformidad con las estipulaciones del Contrato y las prescripciones de las normas vigentes.

La empresa Contratista almacenará los materiales, equipos, productos y elementos de construcción, de tal forma que se facilite su identificación y el proceso de verificaciones previstas. Los materiales, equipos, productos y elementos rechazados serán retirados en forma inmediata de la obra o el obrador.

Serán de cargo de la empresa Contratista las verificaciones a ser efectuadas por los laboratorios u organismos de inspección. La empresa Contratista se encargará de ordenarlas y enviar a la Dirección de Obra los certificados en los que consten los resultados de las verificaciones realizadas..

La empresa Contratista deberá convenir con la Dirección de Obra, las fechas y lugares para la ejecución de las inspecciones o pruebas de los materiales y equipos conforme a las disposiciones del Contrato.

Si los resultados de las verificaciones o la aplicación de las normas estipuladas en el Contrato no permiten a la Dirección de Obra aceptar un determinado suministro de materiales, equipos, productos o elementos de construcción, se podrán ordenar verificaciones suplementarias que permitan aceptar la totalidad o parte de esos suministros, con o sin reducción de sus precios. Los costos de estas últimas verificaciones serán de cargo a la empresa Contratista.

#### **11) Personal**

La empresa Contratista deberá emplear para la ejecución de las obras mano de obra calificada para cumplir en forma cabal todas sus obligaciones en virtud del Contrato, y en cantidad suficiente para cumplir en forma estricta el Plan de las obras.

Durante la ejecución, el personal contratado actuará bajo las órdenes de un encargado o capataz especializado. Se exigirá que el mismo esté permanentemente en obra durante el período que dure la realización de los trabajos.

**Todo el personal afectado a la obra, en particular los subcontratistas, deberán contar con la aprobación del Comitente y de la Dirección de Obra.**

La empresa Contratista será la única responsable de las consecuencias perjudiciales para la calidad de las obras, resultantes de los defectos de construcción producidos por el personal propio y/o el de sus subcontratistas o proveedores.

Así mismo deberá contarse con la presencia permanente en obra de un Jefe de Obra y Técnico Prevencionista de acuerdo a lo establecido en el Pliego.

## **12) Seguridad de personas y bienes**

La empresa Contratista deberá, durante la Ejecución de las obras:

- Garantizar la seguridad de las personas autorizadas a estar presentes en el obrador y mantener las obras en buen estado, con el fin de evitar todo riesgo para personas y bienes.
- Suministrar, operar y mantener, por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección, cierre, señales de alarma y vigilancia en las áreas o zonas del obrador y la obra exigidos por la reglamentación vigente para la protección de la obra y los obreros y personal de la empresa Contratista o sus subcontratistas y proveedores, o en los momentos solicitados por la Dirección de Obra para la seguridad del público y las personas en general.
- Tomar todas las medidas de orden y seguridad, así como las máximas precauciones para evitar accidentes y percances en la obra, al personal y a toda persona autorizada que concurriere emplazamiento de las obras.

## **13) Responsabilidades del Contratista ante reclamaciones de terceros**

No obstante las obligaciones de contratar pólizas de seguros que se establecen en el Pliego de Condiciones, la empresa Contratista será el único responsable durante todo el transcurso del Contrato, frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños y/o perjuicios de cualquier naturaleza a personas o bienes producidas como consecuencia de la ejecución de las obras y del Contrato por parte de la empresa Contratista, sus subcontratistas y proveedores y/o su respectivo personal, comprometiéndose a mantener indemne al Comitente a ese respecto.

## **14) Equipos y herramientas**

Los equipos y herramientas estarán en función de la envergadura de los trabajos y de los plazos de obra establecidos.

Serán de aplicación y el Contratista se compromete a su cumplimiento, de las normas relativas a Salud y Seguridad en el Trabajo del MTSS.

## **15) Protección del medio ambiente**

El Contratista deberá cumplir con toda la legislación, reglamentaciones y disposiciones aplicables al respecto, y adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, tanto dentro como fuera de la obra y del obrador, evitando con ello todo perjuicio o daño a personas o bienes públicos o

privados, resultantes de la contaminación por ruido, manejo de desechos y residuos – líquidos, sólidos o peligrosos – pinturas, removedores o disolventes, u otro tipo de inconvenientes producidos por procedimientos y métodos empleados para la ejecución de las obras.

#### **16) Planos**

La empresa Contratista deberá tener en las instalaciones de la Obra un (1) ejemplar de los planos que debió realizar conforme a lo estipulado en esta Memoria o recibidos del Contratante o de la Dirección de Obra, para que puedan ser verificados y utilizados oportunamente por parte de la Dirección de Obra.

De forma complementaria y durante el proceso de obra, el Contratista realizará a su cargo los ajustes en la totalidad de los planos de proyecto, actualizando los planos de forma continua para contar en todo momento con planos conforme a obra vigentes, que hagan posible el seguimiento de la obra y la verificación de posibles interferencias. Dichos planos se integrarán a la documentación final a entregar al Comitente.

La totalidad de planos que configuren dicha documentación ejecutiva deberán ser dibujados en CAD, no admitiéndose documentos a mano alzada bajo ninguna circunstancia.

Al finalizar la obra el Contratista entregará a la Dirección de Obra, la versión digital y tres juegos de copias de planos papel debidamente actualizados, planos de detalle, manuales o folletos y garantías de los equipos instalados y artefactos colocados en las instalaciones y acondicionamientos, el correspondiente Manual de Mantenimiento, así como los juegos originales de los permisos tramitados y obtenidos.

#### **17) Presentación de las ofertas**

Las ofertas serán presentadas en formato digital (planilla Excel) e impreso en papel de acuerdo al rubrado que se entrega en el Anexo 2 (abierto, con precios unitarios y subtotales por tareas previstas y en pesos uruguayos) y a los rubrados anexos a los proyectos de cada instalación.

Las mismas estarán desglosadas por zonas y dentro de cada zona se debe desglosar en subrubros donde se deben cotizar cada ítem según lo allí expresado.

Se debe presentar desglosados los impuestos y el monto imponible máximo a pagar por los trabajos cotizados.

De forma complementaria se atenderá a todas las pautas que establecen en el Pliego.

#### **18) Consultas**

Todas las consultas serán dirigidas vía mail a: [arqsbga@gmail.com](mailto:arqsbga@gmail.com)

II) OBRAS EDILICIAS

**01) Implantación y replanteo**

Se realizará en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General y con las láminas según listado de láminas del Anexo 3.

**01.1) Limpieza del área de obra**

La limpieza del área de obra deberá realizarse de acuerdo a la MCGEP en los plazos establecidos en el Cronograma de Obra. El espacio limitado por el perímetro cercado, deberá ser limpiado de modo que en el momento de dar comienzo a las obras dicho espacio se encuentre libre de elementos que pudieran obstaculizar la ejecución de la obra.

En los lugares donde se constate la presencia de vectores se deben adoptar las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física de los trabajadores.

Todos los vegetales existentes que se encuentren ubicados en el área que ocupa ocuparán los tanques de agua indicados en lámina UO deberán ser extraídos con sus raíces.

**01.2) Implantación**

Se realizarán los siguientes trabajos referentes a la implantación, cumpliendo con las especificaciones técnicas indicadas en la MCGEP, para el suministro y montaje de:

- Obrador y barrera.
- Oficinas y servicios

Las tareas antedichas deberán realizarse en los siguientes plazos:

a) Al iniciarse el plazo contractual: ejecutar inmediatamente con la total conformidad de la Dirección de Obra y en el lugar que está apruebe.

b) Durante el transcurso de los trabajos: mantener en perfectas condiciones constructivas, de seguridad y de higiene.

c) Efectuada la Recepción Provisoria: retirando, demoliendo o reponiendo materiales; en todos los casos dejando el terreno según lo previsto en el proyecto. Una vez finalizada la obra y en caso de que el Contratista haya realizado construcciones para satisfacer este requisito, deberá demoler y retirar estas construcciones, dejando el terreno nivelado y acondicionado, a solo juicio de la Dirección de Obra.

**01.3) Obrador, barrera y vallado**

La empresa Contratista se encargará de todos los costos relacionados con el mantenimiento de las construcciones existentes a acondicionar y de los costos de ejecución de las construcciones auxiliares que se requieran para el servicio de la obra.

El Contratista deberá realizar todas las construcciones auxiliares de acuerdo a los requerimientos de la obra y a las condiciones de higiene, seguridad y servicios necesarios fijados en las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

El área a delimitar como obrador (área de trabajo) dentro de la cual se deberán organizar todas las construcciones provisorias, deberá ser sometida a la aprobación de la Dirección de Obra.

A modo de resumen y con carácter no taxativo, se detallan los costos asociados a los ítems que se solicitarán en estos requisitos:

- El acondicionamiento general, mantenimiento y limpieza (inicial y periódica) del predio en el que se ubicarán los obradores, así como de todos los locales que en él se encuentren (oficinas, servicios higiénicos, cocina, comedor, vestuario, etc.). En el caso de la limpieza de los locales, ésta deberá ser diaria. Todas estas tareas se deberán realizar hasta la última Recepción Provisoria.
- Fabricación, traslado, instalación y retiro (después de la última Recepción Provisoria) de los cerramientos necesarios para dotar al Obrador de la seguridad necesaria e imprescindible (Portones, Puertas de seguridad, Cercos y alambrados, Muros, Rejas de seguridad en las ventanas de los locales, Cerraduras de seguridad, y todo otro elemento que haga posible minimizar los robos, daños, vandalismos, etc.).
- Vigilancia las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- Iluminación exterior adecuada, que posibilite una correcta vigilancia nocturna.
- Seguro contra robo, incendio y demás riesgos, de los bienes de propiedad y/o en custodia del Comitente.

Los materiales, equipos y obras provisionales suministrados por la empresa Contratista y sus subcontratistas se considerarán, una vez que estén ingresados en el obrador, destinados en forma exclusiva a la ejecución de los trabajos, por lo cual la empresa Contratista o sus subcontratistas no podrán retirarlos, ni total ni parcialmente, sin la aprobación de la Dirección de Obra.

A los efectos de la presente licitación se considerará que los costos emergentes de los servicios públicos necesarios para un correcto funcionamiento de los obradores tales como: agua potable, energía eléctrica, etc. serán de cargo del Comitente y estarán vinculados a los servicios ya contratados y existentes en el edificio.

Las intervenciones vinculadas a los espacios exteriores estarán asociadas a las instalaciones, no se prevé realizar trabajos de modificación más allá de lo expresado en estos recaudos, al finalizar la obra deberán entregarse estos espacios en buenas condiciones acorde al estado actual de las obras existentes.

#### **01.4) Seguridad e higiene**

Será de cargo y cuenta del Contratista el suministro de todos los elementos de seguridad e higiene laboral necesarios tales como: guantes apropiados, antiparras, tapabocas, máscaras, cinturones de seguridad, arneses, escaleras, cascos, y todo otro elemento que se requiera – a solo juicio de la Dirección de Obra. – para cumplir con las reglas básicas de seguridad e higiene, así como con las disposiciones legales vigentes en esta materia.

#### **01.5) Vigilancia de la obra**

A partir de la firma del Contrato, el Contratista será responsable de todo lo que ocurra en la obra, de los materiales allí depositados por ella misma, por los sub-contratistas, por el Comitente o por la Dirección de Obra.

Es obligación del Contratista mantener una vigilancia durante las 24 horas del día hasta la fecha de la entrega del edificio al Propietario, cuando el mismo esté totalmente terminado.

#### **01.6) Limpieza parcial y final de obra**

Es responsabilidad del Contratista que se ejecute la limpieza diaria y final de la obra.

El Contratista deberá conservar la obra siempre limpia durante su el periodo de ejecución, quitándose restos de materiales, escombros, maderas, etc., o aquellos que produzcan aspecto desagradable, falta de higiene o que pongan en riesgo la integridad física o de salud de los operarios u otras personas vinculadas a la obra.

En tal sentido deberá adoptar todas las disposiciones necesarias para no ocupar excesivamente el espacio destinado a la obra, y en particular para retirar los equipos, suministros, enseres y materiales que ya no son necesarios para su ejecución.

Se deberá efectuar toda la limpieza de la obra, tanto en los locales interiores, como en las azoteas, patios, escaleras, pisos, servicios, artefactos sanitarios, placas y cajas de instalación eléctrica, luminarias, herrajes, vidrios, etc.

No se recibirá la obra ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera llevado a cabo en perfectas condiciones y a satisfacción de la Dirección de Obra, incluida la limpieza final, lavado de pisos y revestimientos, vidrios, aberturas, etc., previamente a la ocupación y habilitación para su uso, pudiendo la Dirección de Obra indicar formas o tratamientos para el correcto cumplimiento de este ítem.

Al terminar las obras, materia del contrato y antes de su recepción provisoria, el Contratista está obligado a dejar el terreno libre de tierras acumuladas, escombros, restos de materiales y útiles sobrantes, el mismo deberá quedar enteramente limpio, tanto en las zonas en que se indique algún tratamiento (jardines, pavimento, etc.) como aquella en las cuales no esté especificado ningún tratamiento particular.

#### **01.7) Replanteo**

En planos se indican los límites del área de actuación, las cotas lanimétricas y altimétricas de proyecto. La situación actual se encuentra relevada en las láminas D1 a D5.

El replanteo se realizará por sectores de acuerdo al Cronograma de Obra y a las láminas A1 a A10.

No se iniciará el replanteo sin previamente verificar las medidas de la construcción existente y su adecuación al proyecto propuesto de acuerdo a los antecedentes suministrados. Así mismo se propondrán los ajustes necesarios para realizar las adecuaciones de lo proyectado a la construcción existente. Cualquier cambio a introducir deberá contar con el aval de la Dirección de Obra

El replanteo será realizado por el Contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Dirección de Obra.

El Contratista deberá solicitar la verificación y aprobación del replanteo previo al comienzo de la ejecución de cualquier parte de la obra.

**02) Demoliciones, retiros, rellenos, excavaciones y traslados**

**02.1) Demoliciones y retiros**

La obra se desarrollará en etapas, se realizarán los retiros y demoliciones indicados en láminas D1 a D5 (al interior de los distintos locales y por sectores) siguiendo las indicaciones de la Memoria Constructiva General.

La ejecución de estos trabajos se adecuará al Cronograma de Obra proyectado.

Se protegerá a la construcción existente de posibles daños generados por el desarrollo de las demoliciones y se reparará cualquier daño ocasionado en las construcciones que serán acondicionadas.

Se realizarán además de las demoliciones que se indican, todas aquellas demoliciones necesarias para la ejecución del proyecto y que no figuran en los planos. Se deberá mantener a la Dirección de Obra al tanto de los trabajos que se realicen, de modo de no afectar en ningún momento la estabilidad del edificio ni la integridad de las construcciones existentes.

Para realizar las demoliciones se dispondrá de todos los elementos de seguridad necesarios para no alterar aquellos sectores que según se indica en planos no se verán en ningún momento afectados por la obra.

Se retirarán todas las instalaciones aparentes y se anularán las instalaciones eléctricas, sanitarias y de acondicionamiento térmico en desuso o que no está previsto su re-habilitación.

Se pondrá especial cuidado cuando se realice el retiro de elementos para su reutilización atendiendo a su conservación durante el proceso de obra.

Previo a la realización de los retiros se identificará la posición actual y el destino; se cuantificará y registrará el estado de todos los elementos a retirar en un acta en un todo de acuerdo con la Dirección de Obra.

Las aberturas a retirar o reubicar se indican en láminas de albañilería, este trabajo incluye el retiro del marco, contramarco y entrepuerta existente (si el vano se va a cerrar).

Cualquier objeto de valor material que sea retirado, será entregado previa coordinación con la Dirección de Obra al Comitente quien decidirá sobre su reutilización. En caso que no se presente interés por dichos materiales o no estar prevista la reutilización en la propia obra (con la aprobación del Director de Obra) será responsabilidad del Contratista el retiro de los mismos de la obra.

Ya se han realizado el retiro de equipamiento, aparatos, revestimientos, etc. para su reutilización.

Para abrir vanos en todo momento se seguirán los procedimientos regulares para estos casos. Cuando no se indique la realización de refuerzos estructurales se asume la existencia de los mismos. Se deberán realizar cateos previos que permitan verificar que la posición y las dimensiones son las adecuadas.

Cuando se indica pavimento a retirar y no se trata de moquete, se eliminará el contrapiso flojo hasta llegar a la base firme para realizar nuevo contrapiso según Planilla de Terminaciones y las presentes especificaciones.

Se eliminarán todos los desniveles actuales que no figuran en los planos finales de proyecto ejecutivo en particular al interior de las habitaciones en el sector de baños.

En los locales donde se indica revoque de paredes y cielorrasos existentes, en todos los casos se procederá a la reparación de los mismos y cuando sea necesario retirar sectores flojos se procederá retirando sectores acotados para realizar una reposición controlada.

Se picarán revoques en mal estado y los afectados por humedades, para ser realizados nuevos. Se realizará el picado de dichos revoques hasta descubrir la mampostería o hasta el firme, los trabajos incluyen el retiro de revoques en jambas y antepechos de las aberturas que presentes indicios de filtraciones.

Se considera también el retiro de revoques sueltos en cielorrasos para su posterior reparación y puesta a punto según la presente memoria.

Cuando se retiren revestimientos o rellenos se procederá a eliminar la mezcla de base y todas aquellas partes flojas.

**Sobretechos**, estos trabajos se indican en láminas D6 y D7. Se demolerá la totalidad de los muros sobre las azoteas incluidos los ductos que se procederán a cerrar y re-conformar según la nueva configuración propuesta.

Así mismo se retirarán todas las capas que conforman la impermeabilización de la azotea para proceder a la realización de nuevas de azoteas según las pendientes propuestas y de acuerdo al punto 11.1 de la presente Memoria. Estos trabajos deberán programarse por sectores, en función del estado del clima y en coordinación con la Dirección de obra para evitar el ingreso de agua al edificio.

Se retirará la estructura de madera de apoyo del sobretecho, cuando se retiren tejas se procederá conservando aquellas en buenas condiciones para la reposición de las cubiertas existentes a reparar según punto 11.2.

Por las diferentes características detallaremos los trabajos separándolos en 3 (tres) zonas: noreste, central y sureste

#### **Zona Noreste (según plano Sector 1)**

En esta zona se debe demoler y retirar según se expresa en gráficos:

Tejas  
Listones de fijación de tejas  
Cerchas de madera  
Alero de hormigón armado.

#### **Zona Sureste (según plano Sector 2)**

En esta zona se debe demoler y retirar según se expresa en los gráficos:

Tejas  
Listones de fijación de tejas  
Cerchas de madera  
Alero de hormigón armado.  
Cielorrasos  
Instalación eléctrica  
Muros de mampostería.  
Aberturas

#### **Zona central (según plano Sectores 3 y 4)**

En esta zona se debe tener especial cuidado con los trabajos de demolición ya que, como se expresa en los gráficos, hay sectores que se mantienen. El Contratista tomará todas las medidas y cuidados para que los trabajos de demolición no afecten los sectores a mantener.

En esta zona se debe demoler y retirar según se expresa en gráficos:

Tejas  
Listones de fijación de tejas  
Cerchas de madera  
Alero de hormigón armado.  
Cielorrasos  
Instalación eléctrica  
Muros de mampostería.  
Aberturas  
Pisos  
Contrapisos.

#### **02.2) Excavación para fundación**

Se ejecutarán las excavaciones de fundaciones en un todo de acuerdo a lo establecido en la Memoria Constructiva General y en láminas de estructura y albañilería, referido a las bases para los tanques de agua y vigas de fundación para apoyos de muros en planta baja o subsuelo.

#### **02.3) Hormigón de regularización**

Para la ejecución de bases, se debe disponer con anterioridad a las 24 horas de su ejecución, una carpeta de hormigón pobre ( $f_{ck} = 150 \text{ kg/cm}^2$ ) de espesor no menor de 10 cm. Los recubrimientos de todas las armaduras serán como mínimo de 5 cm.

#### **02.4) Traslado y protección de equipamiento**

El material de obra y equipamiento que ha sido retirado de las habitaciones se encuentra inventariado y depositado en los locales de planta baja y subsuelo. Para las obras a realizarse en el interior de los locales con material y equipamiento, el Contratista se hará responsable del traslado y reubicación transitoria de estos elementos que actualmente ocupan los locales para hacer posible la ejecución de los trabajos.

La ubicación provisoria del equipamiento será definida conjuntamente con la Dirección de Obra. Será también responsabilidad del Contratista la colocación del equipamiento en su posición inicial o definitiva una vez terminados los trabajos.

En todo momento se cuidará la buena conservación del equipamiento y material durante la obra proporcionando todas aquellas protecciones necesarias para evitar su deterioro.

#### **02.5) Hidrolavado**

Una vez realizados los retiros de elementos adosados a las fachadas se procederá a realizar un hidrolavado exterior con presión suficiente para que se produzca el desprendimiento de todos aquellos sectores de revoque flojos y la limpieza de los sectores de ladrillo a conservar.

### **03) Hormigón armado y estructura metálica**

#### **03.1) Características del Hormigón Armado**

Se realizarán todas las piezas estructurales necesarias para materializar lo expresado en los recaudos de albañilería. El Jefe de Obra deberá presentarles las soluciones propuestas a la Dirección de Obra para su aprobación previa a la ejecución.

#### **03.2) Controles del Hormigón**

La Dirección de Obras podrá solicitar los ensayos de resistencia de hormigón de acuerdo a las distintas etapas de la estructura

#### **03.3) Pases**

Se deberán prever los pases para las instalaciones sanitarias, eléctricas y ventilación coordinando la Dirección de obra, el Contratista y los Subcontratistas, asegurando que los mismos se realicen según el proyecto arquitectónico y de instalaciones que fueran parte del Proyecto Ejecutivo.

En particular se deberán considerar los pases a realizar en la estructura existente cuidando de no afectar en ningún momento la estabilidad general de la misma. Se realizarán con máquina perforadora.

#### **03.4) Dinteles, vigas carrera, refuerzos de apoyo y pilares de traba.**

Se realizarán los dinteles, vigas carrera, refuerzos de apoyo y pilares de traba necesarios para la apertura de vanos en muros existentes y la ejecución de muros nuevos. El Contratista para la cotización realizará una evaluación y dimensionado de los elementos estructurales necesarios.

En aquellos vanos a abrir, cuando los dinteles se resuelven con perfiles metálicos, se realizará refuerzo de apoyo en muro existente, serán recubiertos con metal desplegado y se terminarán con revoque en 2 capas según Memoria Constructiva General.

Para ejecutar dinteles en muros nuevos se procederá realizando carrera superior de hormigón armado, del ancho del ticholo que se está empleando para levantar el muro y 15cm de alto, que sobrepase en 20cm a ambos lados del vano armada con 4Ø8 y estribos Ø6 cada 25cm.

#### **03.5) Contrapiso armado (en Sala de Conferencias)**

Los contrapisos se apoyarán sobre terreno limpio, debidamente compactado.

Se realizará contrapiso armado de 10cm de espesor, calidad tipo C200, armado con Ø6c/15cm en ambos sentidos o mallaluz C42. Se terminará superiormente con helicóptero para recibir moquete a modo de terminación.

#### **03.6) Tanques de agua**

Se contará con tanques inferior destinados a abastecimiento e incendio ubicado según láminas de los respectivos acondicionamientos.

Los tanques serán prefabricados de hormigón del tipo suministrado por Rocco (modelo Huracán), se colocarán la cantidad necesaria de tanques de 12.500lts hasta alcanzar las capacidades especificadas.

La altura libre desde el piso será de un mínimo de 1m de altura. Se construirá de forma complementaria una caseta para bombas de dimensiones aptas para los elementos mecánicos a suministrar. La misma estará conformada por base y losa superior de hormigón armado de 8cm de espesor armada con Ø8 cada 20cm en ambos sentidos y paredes de mampostería (ladrillo) revocado en ambas caras y pintadas.

Tendrá una puerta de acceso de chapa N°16 con ventilación inferior, de 2 hojas batientes en el lado más largo que contará con orejas para candados.

**03.7) Otras losas**

Se cerrarán los pases en el sector de ductos en azoteas y entrepisos para ajustarlos a las dimensiones actuales según indicación de lámina A5.

**03.8) Cordonetas**

En los bordes de transición entre los pavimentos exteriores nuevos y el suelo (pasto o terreno natural) se realizarán cordonetas de hormigón al ras del piso terminado de 10x15cm armadas con 4 Ø8 y estribos Ø6 cada 20cm.

## **04) Muros y tabiques**

Es de cargo del Contratista realizar todos los trabajos necesarios para la elevación de muros y tabiques del edificio.

Los trabajos a cotizar deberán incluir todos los componentes para la ejecución completa y de acuerdo a su fin, de la totalidad de los tipos especificados en láminas de albañilería. Se deberán incluir todos los elementos necesarios para la completa terminación de las tareas, aunque no estén expresamente enunciados.

Se deja expresa constancia que cualquier variante que la Dirección de Obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles, antes de iniciar los trabajos respectivos y que sólo implique una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.

Cuando las condiciones de terminación y ejecución no se correspondan con lo establecido en las presentes especificaciones técnicas, la Dirección de Obra podrá ordenar la demolición total de los paños defectuosos, y su reconstrucción sin que ello demande costo adicional de ninguna naturaleza.

### **04.1) Muros**

Todos los cerámicos serán nuevos, sin uso y de primera calidad, se respetarán los tipos y dimensiones que se indican en la Planilla de Muros. Se seguirán todas las indicaciones de la MCGPE, capítulo D, sección 10. El Contratista deberá presentar muestras de los mismos a la Dirección de Obra antes de su puesta en obra de acuerdo a lo establecido en la presente Memoria.

#### **04.1.1) Muros en vanos a cerrar**

Los vanos que se cierran en muros ya existentes apoyarán en las fundaciones del propio muro o en los entresijos. En el caso de la Sala de Conferencias se considerará la ejecución de vigas de fundación. Se realizará vinculación lateral de Ø6c/1m y Ø8c/1m. Los plomos de los vanos a tapiar una vez terminados coincidirán con los plomos del muro existente no notándose ningún tipo de diferencia a pesar del tipo muro que se haya indicado.

#### **04.1.2) Muros nuevos**

Los muros nuevos serán revocados en ambas caras, se usará ticholo según se indica en Planilla de Muros.

#### **04.1.3) Reparación de fisuras**

Cuando se presenten fisuras en muros que serán conservados se procederá picando los revoques del lado del muro a lo largo de la fisura, descubriendo en 20cm a ambos lados de la misma. Se procederá sustituyendo las piezas cerámicas fracturadas por nuevas el trabajo se realizará por tramos, todo a lo largo de la fisura, para terminar con revoque en 2 capas según Memoria Constructiva General.

### **04.2) Tabiques de yeso**

Donde se indica se levantarán tabiques con placa de yeso tipo "DURLOCK" de 12,5mm a junta tomada, atornilladas con tornillos autorroscantes a estructura de perfiles galvanizados. La estructura conformará un bastidor metálico de chapa galvanizada N° 24 de soleras de 70mm y montantes de 69mm separados 40cm. La configuración será de acuerdo a lo especificado en la Planilla de Muros. En todos los casos los tabiques nuevos serán amurados a los muros portantes existentes. Las juntas se tomarán con cinta celulósica y masilla para luego enduir y pintar o revestir según el caso.

Se tomarán todas las previsiones necesarias para incluir en los tabiques las instalaciones eléctricas y sanitarias así como para realizar refuerzos que permitan el posterior amure de artefactos.

Se exigirá que esta tarea la realice personal con acreditada experiencia en la ejecución de este tipo de trabajos, deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

Estos trabajos incluirán el amochetado de todas las canalizaciones de sanitaria (desagües, ventilaciones, etc.) al interior del edificio.

Hasta la terminación del proyecto y su entrega, el Contratista protegerá los cerramientos de paneles de yeso, de todo daño o maltrato, los que en todo caso deberán ser reparados por su cuenta; a entera satisfacción de la Dirección de Obra.

#### **04.3) Ductos pre-fabricados de fibra de vidrio**

Para la conformación de los ductos verticales de ventilación de los baños se suministrarán y colocarán ductos pre-fabricados de fibra de vidrio.

#### **04.4) Muros de ladrillo visto**

Donde existen muros de ladrillo visto en fachadas y al exterior (muretes) se procederá a reponer piezas rotas o faltantes por otras de similares características.

#### **04.5) Conformación de rampas y gradas**

En planta baja, al exterior y en la sala de eventos se conformarán las rampas de acceso, los escalones y la tarima para actos. Se procederá conformando el perímetro en mampostería de ladrillo, relleno con escombro apisonado y terminando con un contrapiso de hormigón armado de 8cm de espesor armado con  $\varnothing$  6 cada 20cm en ambos sentidos.

**05) Revoques**

Las presentes normas generales son de aplicación para la totalidad de trabajos especificados en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, fletes y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la ejecución de los revoques de la obra, en un todo de acuerdo con las indicaciones de las presentes especificaciones técnicas, con lo establecido en la MCGEP (capítulo E, sección 14) y con las instrucciones que imparta la Dirección de Obra.

Se podrán incorporar para su uso nuevos compuestos que vengan formulados directamente de fábrica, en reemplazo de las mezclas tradicionales, haciendo previamente las consultas necesarias con la Dirección de Obra la que autorizará su uso.

La totalidad de tareas y materiales necesarios para la correcta y perfecta terminación de los distintos tipos de revoques y enlucidos limpieza, pulido, etc., y toda forma de terminación superficial se considerarán incluidas en los precios ofertados para cada ítem.

Cuando las condiciones de terminación y ejecución no se correspondan con lo establecido en las presentes Especificaciones Técnicas, la Dirección de Obra podrá ordenar la demolición total de los paños defectuosos y su reconstrucción, sin que ello demande costo adicional de ninguna naturaleza.

Los materiales a utilizar, se ajustarán a las condiciones y características que se detallan en la MCGEP. Se respetarán las dosificaciones y calidades detalladas en las presentes especificaciones.

Los componentes se medirán en volúmenes, empleándose para ello recipientes calibrados en perfecto estado.

**TABLA DE COMPOSICION DE REVOQUES**

	CAL		CAL y/o CEMENTO												ARTICULO	
	mg	mf	m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8	mg9	m10	m11	m12	mg13	m14
Cemento gris			1	1	1	1	1	1				1	1	1		
Cemento blanco										1						
Articor														1	1	
Cal	1	2														
Mezcla gruesa				12	5			15	3	8						
Mezcla fina			10			6				6		20	15			
Arena gruesa		3				3			2					7	5	
Arena gruesa Especial											4					
Arena fina		5														
Marmolina																
Mica kg/nc																
Carbonato																

- A) 1 de cal -3 de arena gruesa = Mortero A
- B) 2 de cal -5 de arena fina = Mortero B

Los morteros preparados con cementos para albañilería deben utilizarse dentro de las 4 horas de su preparación.

Los morteros preparados con cementos comunes se utilizarán dentro de las 2 horas inmediatas a su amasado. Durante este tiempo podrá agregarse agua, si es necesario, para compensar la pérdida de agua de amasado. Los morteros, sus componentes y aditivos deberán cumplir con las Normas UNIT números 22, 36, 44, 48, 49, 72, 75, 512, 513, 516, 525 y concordantes.

La Dirección de Obra rechazará todo material que no cumpla con lo especificado en la normativa, la MCGEP y estas especificaciones

### **05.1) Revoques interiores**

En general se realizarán sobre paramentos verticales siguiendo en todo momento los procedimientos indicados en las presentes especificaciones, la terminación será liso fretazado. Se seguirán en todo momento las especificaciones realizadas en la Planilla de Terminaciones.

Se ejecutarán 2 capas, la primera de mortero grueso del tipo indicado M6 o M14 y la segunda capa de mortero fino indicado M5:

- la primera: gruesa tendrá 18 mm.de espesor admitiéndose por ejecución defectuosa de la pared un mínimo de 10 mm. y un máximo de 20 mm., si esto no fuere posible, se procederá al enchapado o picado de las salientes en cada uno de los casos.
- la segunda capa, (final) tendrá de 2 a 4 mm.

En los locales donde se hayan retirado revoques para realizar reparaciones se realizará una reposición controlada o según detalles particulares de cada local.

En general no se percibirán las diferencias de plomos, se imitará la textura del paramento para lograr una superficie uniforme en tono y aspecto sin que se noten uniones o retoques.

Se realizarán todas las pruebas necesarias solicitadas por la Dirección de Obra para la aprobación y ejecución de los trabajos.

Los revoques deben ser perfectamente planos y aplomados, no presentando superficies alabeadas o depresiones; no podrán tener rebarbas ni ningún otro defecto. El encuentro entre revoques tendrá aristas vivas (ver cantoneras y buñas).

No se podrá realizar ningún tipo de revoque sobre aquellos paramentos que tengan menos de 72h.de acuíados.

En forma previa a la ejecución de los revoques en general, el Contratista deberá aplicar en todas las uniones o juntas entre mampostería; cualquiera sea su tipo, y las distintas piezas estructurales, metal desplegado pesado o malla plástica, sin solución de continuidad y con un ancho mínimo igual a 20 (veinte) cm de ambos lados de las juntas. El metal o la malla plástica, previa colocación de una lámina deslizante, se fijará sobre sus bordes con mortero de cemento constituido por 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) partes de arena mediana.

### **05.2) Revoques exteriores**

#### **05.2.1) Revoques exteriores nuevos**

En general la primera capa se dará con mortero compuesto de 3 partes en volumen de mezcla de arena y cal, 3 x 1.2 partes en volumen de arena gruesa.1 parte en volumen de cemento portland. Esta capa tendrá un espesor de 18 a 20 mm. y no se permitirá cargarla de una sola vez, sino que tendrá que ejecutarse lanzando el mortero con la cuchara, comprimiéndolo con la misma, cargándolo luego hasta obtener el espesor requerido, fretazándolo y rayando una vez terminada para facilitar la adherencia del fino.

La última capa de terminación será de revoque con mortero de cemento portland blanco, cal, arena, en la proporción de 1 x 1 x 6; la terminación será lisa fretazada.

Estos trabajos se realizarán sobre la capa de impermeabilización.

#### **05.2.2) Revoques exteriores a reparar**

Posteriormente a la realización del hidrolavado según punto 2.5 se realizará el retiro de todos los elementos y sectores de revoques flojos o sueltos. Donde se indica en láminas de fachadas y cortes la reparación de revoques, exteriores existentes, se realizará en 2 capas siguiendo el procedimiento establecido en la Memoria Constructiva General.

Se realizará una reposición controlada donde no se percibirán las diferencias de plomos, se imitará la textura del paramento para lograr una superficie uniforme en tono y aspecto sin que se noten uniones o retoques.

Se realizarán todas las pruebas necesarias solicitadas por la Dirección de Obra para la aprobación y ejecución de los trabajos.

Estos trabajos incluirán dinteles, mochetas, cornisas y demás elementos adosados a las fachadas.

#### **05.2.3) Reparación de dinteles y sectores de hormigón armado en fachadas exteriores**

En las fachadas exteriores se realizará retiro de revoques en malas condiciones (solamente), se eliminará de forma manual el óxido y restos de pintura. Se aplicará en toda la superficie de los perfiles o armaduras una solución acuosa de ácido fosfórico tipo Remofer 299 de Renner (similar o mejor) y se dejará actuar durante 10-15 minutos. Se limpiará la superficie con agua y jabón para enjuagar con solvente thinner. En caso de ser necesario reaplicar el producto hasta la total remoción del óxido.

Se aplicará revestimiento anticorrosivo de dos componentes tipo Sika Top-Armatec-108 y mortero de cemento con mejorador de adherencia tipo Sika Top Modul, para terminar la superficie con mortero fuerte de arena y cemento protegiendo la estructura metálica.

#### **05.2.4) Cornisas de poliestireno expandido**

Donde se indica, en fachadas, se incorporarán molduras de poliestireno expandido tipo Nomastyl de 30cm de alto, el diseño deberá ser aprobado por la Dirección de Obra. Para la colocación se seguirán todas las especificaciones técnicas del fabricante.

#### **05.2.5) Reconstrucción de cornisas**

Se realizará reparación de cornisas exteriores existentes según se indica en láminas de fachada, se igualará la sección de las molduras existentes seleccionando como base el sector con menor deterioro del sector, se irá rellenando y conformando la cornisa en sucesivas capas con mortero hidráulico reforzado.

#### **05.2.6) Cantoneras**

En locales con terminación de revoque interior, donde las mochetas queden con ángulos vistos se colocarán cantoneras de chapa galvanizada hasta una altura de 2m. según indicaciones de la Memoria Constructiva General.

En locales con tabiques de yeso, donde las mochetas queden con ángulos vistos se colocarán cantoneras de chapas galvanizadas hasta una altura de 2m, serán adecuadas para permitir el posterior enduido de los paramentos.

En locales con revestimiento cerámico donde las mochetas queden con ángulos vistos se deberá colocar un perfil de aluminio N° 3430.

#### **05.2.7) Revoque premezclado color**

Se cotizará de forma independiente y como variante: la ejecución y reparación de revoques exteriores con revestimiento cementicio tipo similar piedra tipo MorterTop – Simil Piedra de Sika similar o mejor color a definir en obra.

Una vez realizada la impermeabilización se procederá a aplicar una superficie firme de mezcla gruesa reforzada fratasada rayada de dosificación 5 partes de arena, 1 parte de cal y 1 parte de cemento Pórtland. Este sustrato no debe presentar roturas, fallas, suciedad, irregularidades o encontrarse fuera de plomo, deben dejarse estabilizar 20 días antes de aplicar Revoque-Simil Piedra.

Antes de aplicar el revestimiento se mojará la superficie con abundante cantidad de agua y dejar que desaparezca el brillo superficial.

Modo de aplicación:

- Cargar con fratás de madera de abajo hacia arriba en un espesor de 5mm. Utilizar reglas para comprobar la plenitud de los paños a medida que se está aplicando.
- Fratazar antes que el material endurezca.
- Esperar que el material comience a tirar.
- Desgranar la superficie con peine metálico para lograr la textura similar a la piedra. El peine debe pasarse siempre en forma perpendicular a la superficie.
- Pasar cepillo de cerda blanda para retirar el material suelto.
- Curar rociando la superficie con agua limpia, repetir la operación durante los tres días siguientes a su aplicación.

Para evitar las variaciones de color solicitar todo el material que se va a emplear en una misma partida, preparar con la misma relación agua polvo, aplicar por paños realizando las buñas. El diseño será a definir por la Dirección de Obra

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en la Memoria Constructiva General y las que indique el proveedor.

Se realizarán todas las muestras y pruebas hasta obtener la aprobación de la Dirección de Obra para la aplicación del material.

#### **05.2.8) Buñas**

Cuando se cambia de terminación al interior de un mismo local (de revestimiento a revoque) se realizarán buñas donde se colocará un perfil de aluminio tipo U de 10mm x 10mm.

Cuando se realice el revoque total de un paramento vertical se ejecutarán buñas de 10mmx10mm, en el revoque, el encuentro de revoques de paramentos verticales y cielorrasos.

#### **05.2.9) Reparación de hormigones con armaduras expuestas en cielorrasos interiores**

Inmediatamente después de realizadas las demoliciones se procederá a reparar las superficies de hormigón, en todos los lugares que presenten armaduras expuestas y donde hayan quedado o existen partes flojas de hormigón.

Se procederá eliminando las partes flojas del hormigón en las zonas donde hay signos visibles de corrosión. Se realizará un ensayo de percusión en las zonas próximas a las que tienen señales de corrosión para determinar si hay zonas huecas que indican que hay actividad de corrosión.

Se procederá marcando las zonas a reparar con líneas ortogonales, y realizando un corte perpendicular a la superficie de la profundidad que permitan las armaduras para delimitar la reparación y tener bordes definidos. Se eliminará el material comprendido entre los cortes y las armaduras a limpiar deberán quedar descubiertas en todo su perímetro.

Allí se hará un corte prolijo con amoladora de 5cm por 5cm de ancho y toda la altura de la pieza. Se limpiarán las armaduras y la superficie del hormigón (libres de partes sueltas, polvo, grasa, pintura u óxido). Se limpiarán las armaduras con cepillo de acero eliminando fundamentalmente la capa de laminación.

Luego se aplicará un producto a base de cemento y resinas epoxi modificadas de excelente adherencia y resistencia, tipo Aplicar SikaTop® Armatec® 108 (revestimiento anticorrosivo) en las armaduras.

Se aplicará Sikadur-32 Gel (agente de unión epoxi) para mejorar la adherencia entre el hormigón existente y el mortero de reparación.

Finalmente se recompondrá la sección con un mortero a base de cemento, modificado con resinas sintéticas de alta resistencia mecánica y adhesión al sustrato, que no escurra y con una buena resistencia al agua y a la abrasión, tipo Sika Top 122 similar o mejor o Sika Monotop® 615 (mortero de reparación monocomponente) para espesores mayores a 5 mm. Se aplicará en capas de hasta 20 mm cada vez.

Si corresponde se recompondrá el plano con SikaTop® 121 (mortero de reparación polimérico para pequeños espesores) o Sika Monotop® 620 (mortero de reparación monocomponente para pequeños espesores, hasta 5mm). Se realizar el curado de los morteros durante al menos las primeras 72 horas y se realizará la terminación especificada para cada caso.

Los productos a utilizar contarán con la aprobación de la Dirección de Obra y se colocarán siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante.

## **06) Cielorrasos**

### **06.1) Revocados existentes**

Los cielorraso de revoque existentes deberán quedar en perfectas condiciones estéticas, en aquellos locales que presentan imperfecciones o se realicen demoliciones que alterne sus condiciones actuales se procederá a realizar reparaciones según lo establecido en la Memoria Constructiva General en dos capas.

### **06.2) Tipo existentes**

En planta baja el edificio presenta sectores de cielorraso existentes conformados por paneles tipo Armstrong de diferentes dimensiones que se conservarán. Cuando estos se desmantelen para albergar nuevas instalaciones serán recolocadas las mismas piezas. Quedarán en perfectas condiciones estéticas procediendo a sustituir aquellas piezas que presenten imperfecciones por otras de similares características para ser luego terminados con pintura.

### **06.3) De yeso a incorporar**

Donde se indica se colocará cielorraso con placa de yeso tipo "DURLOCK" de 12,5mm a junta tomada, atornilladas con tornillos autorroscantes a estructura de perfiles galvanizados. La estructura conformará un bastidor metálico de chapa galvanizada N° 24 de soleras de 70mm y montantes de 69mm separados 40cm. Se colocará suspendida y amurada perimetralmente.

Las juntas se tomarán con cinta celulósica y masilla para luego enduir y pintar.

Se tomarán todas las provisiones necesarias para incluir las instalaciones eléctricas y realizar los refuerzos que permitan el posterior amure de luminarias.

Se dejará una tapa de inspección por local de 60x60cm, con perfilera de aluminio perimetral, la ubicación será a definir con la Dirección de Obra.

Se contemplará la colocación de cinta, perfiles Z y demás elementos accesorias para asegurar la perfecta terminación del trabajo.

### **06.4) De yeso acústico a incorporar**

En la Sala de Conferencias se colocará cielorraso de yeso tipo Durlock de placas tipo Exsound siguiendo el mismo procedimiento descrito en 06.3.

### **06.5) De madera**

En el Bar existen vigas de madera adosadas a un cielorraso con terminación revocado, se procederán a reparar oquedades con masilla tipo SAYERMASA similar o mejor, se realizará lijado de adherencia para pintar posteriormente.

## **07) Contrapisos**

Las presentes normas generales son de aplicación para la totalidad de trabajos especificados en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, fletes y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la ejecución en obra de los contrapisos y carpetas, en un todo de acuerdo con las indicaciones de las presentes especificaciones técnicas, detalles de lámina de albañilería, planilla de terminaciones y la MCGEP (capítulo E, sección 15).

Se regularizarán o se realizarán a nuevo los contrapisos de todos los locales indicados en la Planilla de terminaciones; donde se indica contrapiso existente es a mantener ya que no se planean sustituciones totales del pavimento en ese local pero deberá asegurarse el perfecto estado del contrapiso existente para realizar cualquier tipo de reparación que el pavimento requiera.

Antes de comenzar la ejecución de los contrapisos de cada local, el Contratista procederá a su completa nivelación la que deberá ser ratificada o rectificada por la Dirección de Obra antes de la iniciación de los trabajos.

Se respetarán estrictamente los niveles de piso terminado indicados en los planos, siendo responsabilidad del Contratista considerar para la ejecución los espesores mínimos de contrapisos, carpetas de terminación y protección, y pisos indicados en la presente Memoria.

Los contrapisos tendrán un espesor uniforme y se colocarán de manera que su superficie sea regular y paralela al piso correspondiente. Su espesor dependerá del tipo de piso que apoye sobre el contrapiso y de las solicitudes a que se encuentre sometido dicho piso, respetando lo especificado en el proyecto.

Deberá tenerse en cuenta que la superficie del contrapiso estará a una medida por debajo del nivel terminado, determinada por el espesor del piso a colocar, más el espesor del elemento de fijación.

### **07.1) Nuevos sobre tierra**

Los contrapiso nuevos y la regularización de contrapisos existentes se realizará con hormigón de balastro formado por 6 partes de balastro y 1 parte de cemento, de 10cm de espesor.

Todos los contrapisos interiores sobre tierra llevarán a modo de barrera húmica nylon (polietileno 200 micras) sobre el sustrato antes de colocar el hormigón de contrapiso.

### **07.2) Nuevos sobre losa de hormigón**

Sobre los entresijos se realizará contrapiso de hormigón de balastro con las dimensiones indicadas.

En particular los contrapisos correspondientes a los servicios higiénicos se realizarán de hormigón de balastro contenidos en muretes perimetrales de mampostería.

Esta capa deberá trabajarse apisonando con una regla, para lograr cierta compacidad y generar una superficie contigua con la suficiente rugosidad como para asegurar la adherencia de la capa siguiente.

Sobre el contrapiso nuevo se realizará una carpeta de alisado de un espesor mínimo de 2cm o según se indique con mortero de 1 parte de cemento y 5 partes de arena fina para recibir terminación.

### **07.3) Espacios exteriores**

En los espacios exteriores donde se realicen nuevos pavimentos, se realizarán contrapisos de tosca cementada para asiento de nuevos pavimentos. Se realizarán juntas cada un máximo de 2m.

Se retirará la capa de suelo natural con materia orgánica relleno un mínimo de 30cm con tosca o arena en capas de 15cm, cada capa debe ser extendida uniformemente. El relleno será compactado mecánicamente por un equipo de compactación adecuado al material, al estado de éste y al tipo de obra.

## **08) Pisos, zócalos y escalones**

Las presentes normas generales son de aplicación para la totalidad de trabajos especificados en el presente rubro y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, fletes y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la ejecución o preparación en taller y colocación o montaje en obra en un todo de acuerdo con las indicaciones de la presente Memoria y de la MCGEP (Capítulo E, sección 16).

Los pisos se dispondrán según las pendientes, alineaciones y niveles que la Dirección de Obra señalará para cada caso y local. En forma previa a la colocación el Contratista queda obligado a solicitar de la Dirección de Obra las instrucciones para la distribución de las piezas por cada tipo y dentro de cada uno de los locales.

No se admitirán desniveles entre piezas, con otros elementos componentes del solado y/o con solados linderos.

Una vez completadas las tareas de colocación, toda pieza de piso y/o umbral que presente saltaduras

En las uniones de los pisos de distintos materiales será obligación del Contratista colocar una planchuela de aluminio anodizado natural pulido brillante de 20 (veinte) mm. Se presentarán, nivelarán y fijarán simultáneamente con la colocación de las piezas de piso. Las grapas de fijación de dichas planchuelas se materializarán con flejes de aluminio fijados con remaches del tipo "pop" y con una separación máxima de 30 (treinta) cm entre sí, considerando ambos extremos como puntos de arranque. Se colocarán de una sola pieza.

Cuando no se indique lo contrario y entre dos locales contiguos se coloque el mismo tipo de piso se realizará la entrepuerta con el mismo material, se tendrá especial cuidado en el replanteo a los efectos de que exista continuidad de las juntas.

No se colocarán entrepuertas y el material de piso en el espacio de entrepuerta será el mismo hasta la cara interior de la hoja del lado que la puerta queda cerrada.

En los locales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, éstas se construirán de tamaño igual a una o varias piezas de piso según se corresponda con los requerimientos y se colocarán reemplazando a éstas, en forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los baños y locales donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de las baldosas, se las ubicará en coincidencia con 2 (dos) juntas y el espacio restante se cubrirá con una pieza cortada a máquina.

En todos los casos las piezas de piso penetrarán debajo de los zócalos cuya colocación será con posterioridad.

Los zócalos se colocarán perfectamente aplomados y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro. Se colocarán enrasados con el plano de las paredes. Para la colocación de los distintos tipos de zócalos se tendrá especialmente en cuenta la continuidad, líneas de las juntas entre piezas y de éstas y las correspondientes a los revestimientos.

### **08.1) Pisos nuevos**

#### **08.1.1) Porcelanato o cerámica**

Según se indica en Planilla de Terminaciones, en baños y locales de servicio, se dispondrá porcelanato fino de primera calidad, coloreado en toda la masa, rectificado, monocalibre tipo Portobello. Los materiales se ajustarán a la norma ISO-10545-2 y ISO-10545-2, tendrán una absorción menor del 0.5%.

Serán de 600x600mm, color a definir en obra.

Las piezas se colocarán por hiladas paralelas y con las juntas no mayores de 1 (un) mm, alineadas; se utilizarán pegamentos preparados tipo "Klaukul Porcellanato" en general y "Klaukul Porcellanato Plus" impermeable y antihongos en zonas con presencia de agua

Se pintara previamente el reverso de cada baldosa con una lechada de cemento puro. Se respetarán estrictamente las condiciones generales descritas en las presentes especificaciones técnicas.

Después de 24 (veinticuatro) horas las juntas se limpiarán a fondo y se tomarán con pastina común mezclada con Sika Top Modul o similar .La Dirección de Obra indicará el color de la pastina.

Se atenderá particularmente a la configuración del sector de duchero donde deberán lograrse las pendientes hacia el desagüe.

#### **08.1.2) Vinílico**

Donde se indica en Planilla de terminaciones se colocarán listones de vinílico simil madera. Los módulos serán de 186 mm x 940 mm x 3,0 mm y el producto se ajustará a lo especificado en las normas ISO 9001 - ISO 9002 - ISO 14001, para su colocación se seguirán las especificaciones técnicas del fabricante. Será resistente al calor, a las manchas, rayas y agentes contaminantes. La garantía mínima será de 5 años.

Previo a la colocación se asegurará la perfecta nivelación mediante la aplicación de masa niveladora.

#### **08.1.3) Moquete de alto tránsito**

Donde se indica en la planilla de terminaciones se colocará moquete de alto tránsito (36pz/yarda<sup>2</sup>) antiestática, será pegada sobre el pavimento existente. Deberá asegurarse la perfecta nivelación del sustrato y en caso de ser necesario se realizarán alisados de arena y cemento (3cm) que se ejecutará sobre el contrapiso armados con malla plástica.

#### **08.1.4) Hormigón terminación helicóptero**

En subsuelo, en el sector del Espacio Multiuso se realizará un piso de hormigón armado de 7cm de espesor con terminación helicóptero. Se admitirá armar este piso con malla plástica.

Este pavimento se construirá plano (no tendrán curvaturas ni alabeos).

El vertido de hormigón se realizará lo más cerca posible del lugar de utilización con el fin de minimizar la segregación. El tendido del hormigón se realizará manualmente pala ó por medios mecánicos. A medida que se va colocando el material se vibrará con vibrador de punta quedando el hormigón perfectamente compactado, no produciendo la segregación de los materiales componentes del mismo.

Se utilizará endurecedor superficial en colores para pisos de hormigón tipo Sika - Chapdur, 3kg/m<sup>2</sup>, similar o de mejor calidad, color a definir en obra.

Se deberá espolvorear uniformemente la cantidad de Sika-Chapdur (sin mezclar con cemento) determinada para un área establecida, sobre la superficie del hormigón fresco previamente vibrado y nivelado y una vez desaparecida del mismo el agua superficial de exudación.

Debe cuidarse que el hormigón no endurezca demasiado, para permitir una completa incorporación del Sika-Chapdur en la capa superficial.

Seguidamente se introducirá el producto espolvoreado, mediante una suave pasada de llana manual. Cuando el endurecimiento del hormigón permita caminar sobre él, se compactará y alisará la superficie mediante máquina terminadora de palas giratorias (helicóptero), asegurando así una buena incorporación superficial de Sika Chapdur al hormigón.

Para lograr una terminación perfectamente lisa, se pasará por segunda vez la llana mecánica, usando palas angostas y convenientemente inclinadas.

Concluido el acabado superficial, se protegerá el pavimento cubriéndolo con arpillera que se mantendrá totalmente humedecida por un lapso de 5 días como mínimo, pudiéndose extender a 10 días según criterio de la Dirección de Obra.

Se abrirá a la circulación en un plazo de 15 días posteriores al hormigonado si el proceso de curado se realizó en condiciones normales.

Se exigirá que esta tarea la realice un subcontrato con acreditada experiencia en la ejecución de este tipo de trabajos que deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

#### **08.1.5) Hormigón terminación arena y portland lustrado**

Cuando se indica, para los sectores correspondientes a las rampas exteriores se realizará un piso de hormigón armado de 7cm de espesor terminación lustrado. Se admitirá armar este piso con malla plástica.

Se realizará terminación a llana y un ranurado antideslizante que permita el escurrimiento del agua.

#### **08.1.6) Losetones de hormigón**

En el sector contiguo a la Sala de Conferencias se colocarán losetones de hormigón armado prefabricados de 1x0.5m y 6 cm de espesor sobre arena.

#### **08.2) Pisos existentes**

Cuando se indica pisos existentes a conservar se cuidará de no afectarlos durante el proceso de obra debiendo preverse todos los elementos de protección necesarios.

En general se trata de baldosa calcárea que se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento. El mismo se entregará, al interior de cada local, en buenas condiciones estéticas y de estabilidad. En caso que haya que realizar alguna sustitución o reposición se emplearán materiales de iguales características a los existentes (color, granulometría, dimensiones) y se realizará la colocación y terminación de manera de obtener una superficie uniforme sin que se noten uniones. Se realizará una evaluación previa a las demoliciones para retirar y guardar baldosas para sustituir en los pavimentos existentes.

La terminación final será encerado.

En los casos que el pavimento presente un diseño particular, el mismo será respetado.

En los casos de los pisos de madera de las habitaciones se realizará terminación plastificado. Se realizarán las reparaciones y sustituciones de los apoyos y se seguirán las especificaciones que se detallan a continuación:

- se realizará pulido mecánico
- se realizarán todos los ajustes de carpintería necesarios para asegurar el nivel y la homogeneidad del pavimento al interior de un mismo local. De ser necesario incorporar madera nueva no se deberán notar las uniones, en todo momento se contará con la aprobación por parte de la Dirección de Obra.
- Con el aserrín de la pulida y base para MADEMASA NL 9490 similar o mejor, se eliminarán pequeñas imperfecciones
- Se aplicarán 2 manos de Aislante para Poliéster tipo LPI2830 similar o mejor.
- Se aplicarán 3 manos de POLIPAR Barniz semimate.

#### **08.3) Escalones**

Se sustituirá el piso de los escalones de acceso una vez conformados los mismos, luego de demoler la rampa existente.

Los escalones para todas las huellas de la escalera serán prefabricados e irán fijados al sustrato para su ejecución se emplearán encofrados metálicos obteniendo una pieza monolítica con nariz en ochava. Serán pulidos y lustrados en todas sus caras visibles.

#### **08.4) Zócalos**

Los locales con revestimiento no llevarán zócalo.

En general los zócalos nuevos, a incorporar, serán de madera (cedro) de 10cm de altura a lustrar.

Cuando se trate de reponer zócalos existentes los nuevos serán de iguales características. Se verificará la sujeción de las piezas existentes asegurando la fijación en todos los casos. Para las baldosas las juntas de los zócalos nuevos deberán coincidir en todos los casos con el despiece de los pisos. Para los de madera no se notará el encuentro entre el material viejo y el nuevo.

#### **08.5) Pisos exteriores**

Todos los pisos exteriores pavimentados se limpiarán mediante hidrolavado a presión. En los accesos vehiculares se realizará una capa de balasto apisonado tapando baches y apisonando mecánicamente.

## **09) Revestimientos**

Las presentes normas generales son de aplicación para la totalidad de trabajos especificados en el presente rubro y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, fletes y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la ejecución o preparación en taller y colocación o montaje en obra en un todo de acuerdo con las indicaciones de la presente Memoria y de la MCGEP (Capítulo E, sección 17).

### **09.1) Porcelanato o cerámica nuevos**

En forma conjunta con la colocación del revestimiento el Contratista presentará, nivelará y aplomará la totalidad de marcos, perfiles, tapas, etc que estarán contenidas en él; los encuentros serán a tope y en un mismo plano y nivel.

Según se indica en Planilla de Terminaciones, se colocará revestimiento de porcelanato fino de primera calidad, coloreado en toda la masa, rectificado, monocalibre. Los materiales se ajustarán a la norma ISO-10545-2 y ISO-10545-2, tendrán una absorción menor del 0.5%.

Serán piezas de 30x60cm y el color se definirá en obra.

Las piezas se colocan presionándolas con maza de goma, verificando periódicamente el buen contacto adhesivo-placa, utilizando crucetas para obtener una terminación prolija. El rellenado de juntas debe realizarse luego de 24 horas, utilizando una pastina adecuada a las características de las juntas realizadas y el destino del local.

Cuando el montaje se realice sobre mampostería se ejecutará previamente sobre el paramento una capa de mortero según se indica en la MCGEP, la cual recibirá un rayado en toda su superficie, dejándose asentar por 24 horas. La colocación se hará empleándose pegamentos preelaborados tipo Klaukol Porcelanato en general y Klaukol Porcelanato Plus en locales con eventual presencia de agua.

Cuando el montaje se realice sobre placas de yeso se podrán revestir utilizando Adhesivo Durlock® para cerámicos, no siendo necesaria la aplicación de ningún primer. La base deberá estar seca y limpia, libre de polvo, ceras, aceites y lo suficientemente resistente para soportar el revestimiento a colocar.

### **09.2) Frisos de madera existentes**

Donde se indica la existencia de frisos de madera a mantener, los mismos serán reparados. Los trabajos asegurarán la perfecta sujeción de las piezas y comprenden la sustitución de aquellos sectores en mal estado con las piezas retiradas de las demoliciones; se realizará lijado o pulido para retirar pintura existente y reparación de imperfecciones con masilla para madera tipo NL 9490 de Renner similar o mejor.

La terminación será según se indica en punto 08.5.4.

### **09.3) Revestimientos existentes**

En general los revestimientos existentes a conservar y reparar son de azulejo 15x15 color blanco. Las reparaciones se realizarán por sectores controlados, haciendo coincidir las juntas en ambos sentidos y sin que se perciba diferencia de plomos.

## **10) Impermeabilizaciones y aislaciones**

Las presentes normas generales son de aplicación para la totalidad de trabajos especificados en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, fletes y todo elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la ejecución de las aislaciones hidráulicas de la obra en un todo de acuerdo con las indicaciones de la presente Memoria.

Las impermeabilizaciones y aislaciones incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación, ya sea que éstos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación de las aislaciones requeridas.

Lo que se expresa en los planos, especificaciones, y detalles de la presente Memoria, relativo a las aislaciones hidráulicas, térmicas o acústicas debe entenderse como requisitos indicativos, generales y de carácter mínimo, no podrán ser reducidas y en caso de que el Contratista considere que deban ser ampliadas y/o aumentadas, se entenderán consideradas en su Oferta.

Si existieren situaciones sin especificar valdrá lo indicado al respecto en la sección 10 referente a Cerramientos Verticales (apartado 10.4.1 y cualquier otro que refiera a aislaciones) en la MCGEP.

### **10.1) Impermeabilización horizontal de muros**

Para los muros que se levanten sobre las vigas de fundación existentes, se revocarán las dos caras laterales y la cara superior de las vigas de fundación con mortero constituido por 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) de arena dosificado con hidrófugo de marca reconocida y en un espesor mínimo de 2 (dos) cm.

Se levantarán las primeras hiladas con mortero tipo con hidrófugo, revocando con igual mortero en las tres caras. El número de hiladas será el necesario para superar en una hilada o 10 cm el nivel de piso interior.

### **10.2) Impermeabilización vertical de muros**

Los muros exteriores, se impermeabilizarán con una capa azotada de mortero tipo con hidrófugo -planchada a cuchara- de 1 a 1.5 cm de espesor mínimo en la cara exterior del muro interior o según indicaciones particulares realizadas en planilla de muros y detalles.

En aquellos casos en que en un mismo muro la impermeabilización cambie de plano, se deberá asegurar la continuidad de la misma.

### **10.3) Aislación de contrapiso sobre relleno**

Para contrapisos interiores sobre rellenos se deberá prever barrera húmedica como forma de detener el ascenso de humedad por capilaridad, se deberá colocar nylon (polietileno 200 micras) sobre el sustrato antes de colocar el hormigón de contrapiso, dispuesta sobre las capas de relleno.

### **10.4) Impermeabilización en baños**

En los baños que presenten descenso de losa sobre los entresijos se realizará una batea perimetral, previo a su relleno se realizará un alisado de arena y cemento de 2cm de espesor con todos los ángulos redondeados y se aplicará una impermeabilización con dos manos cruzadas de pintura impermeabilizante de base bituminosa tipo Igol-1-negro de Sika con una carga de 1.5K/gm<sup>2</sup>.

### **10.5) Aislación acústica**

Al interior de los tabiques de yeso se incorporará lana de roca de 50mm según se indica en Planilla de Muros.

Además de todos los aislantes indicados, se considerarán todos aquellos elementos necesarios para la correcta puesta en sitio de los materiales acústicos.

## **11) Cubiertas**

Las azoteas deberán realizarse en las presentes especificaciones técnicas y en las que se indican en la MCGEP (capítulo F, sección 20).

El Contratista garantizará la calidad de las obras ejecutadas conforme a los planos y demás documentos contractuales según la presente Memoria y los artículos Correspondientes del Código Civil. Se garantizará por escrito y por un período no inferior a 10 (diez) años la calidad de los trabajos de impermeabilización por cada tipo de aislación que realice, ya sean ejecutados por él o por medio de subcontratistas.

Correrán por cuenta del Contratista durante el período de garantía de los trabajos, todos los arreglos que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudieran afectar a las obras por filtraciones, goteras, etc. Se entiende que estas deficiencias se tienen que haber producido bajo condiciones normales de funcionamiento de los distintos tipos de aislaciones provistas.

En caso de ser necesario, durante el proceso de obra, se realizarán impermeabilizaciones provisorias para evitar que el agua de lluvia ingrese al edificio evitando el deterioro del mismo. Estos trabajos provisorios deberán ser reemplazadas en su totalidad para realizar la luego la aislación definitiva.

No se ejecutarán trabajos en condiciones climáticas adversas o cuando se desarrollen en la obra otras actividades que puedan afectar la calidad de las obras o las actividades que se desarrollan en el edificio.

El Contratista deberá contar con los elementos suficientes y eficaces para proteger de la lluvia la ejecución de los trabajos.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la más alta calidad y de las marcas requeridas de acuerdo a lo indicado en las presentes especificaciones técnicas.

Para la colocación de cada uno de los materiales de impermeabilización se deberá seguir las recomendaciones especificadas por el fabricante.

### **11.1) Conformación de azoteas planas**

Las azoteas se deberán realizar siguiendo las siguientes especificaciones y las que se indica en la Memoria Constructiva General:

#### **1- Barrera corta vapor**

Sobre la losa estructural se deberá disponer como mínimo una capa de emulsión asfáltica de 1.5K/m<sup>2</sup>.

#### **2- Aislación térmica**

Placa de poliestireno expandido, densidad 15 kg./m<sup>3</sup>, e= 32mm, resistente a la compresión que será colocada a junta trabada para evitar los puentes térmicos.

#### **3- Relleno con pendientes**

Se hará de hormigón de balastro siguiendo las pendientes que se especifican en la planta de techos y de instalación sanitaria.

#### **4- Alisado y mortero de regularización**

En general, se dispondrán carpetas de alisado debajo de impermeabilizaciones o sobre rellenos.

La misma se realizará con espesor de 3 cm o según se indique en los detalles con mortero de 1 parte de cemento y 5 partes de arena fina, armada con malla plástica extruida tipo TENAX cintoflex, similar o mejor.

#### 5- Aislación húmeda

Se colocará doble membrana asfáltica:

- La primera capa será con Membrana Asfáltica Classic 4mm marca Vaipol.
- La segunda capa será con Membrana Asfáltica Aluminio Classic 4mm marca Vaipol

Sobre la base se dará una mano de imprimación Ecoprimer Viapol según especificaciones del fabricante, luego de seca se colocará la membrana en fajas, solapándose una sobre otra un mínimo de 10 cm y soldándose el mencionado solape a fuego indirecto. La membrana deberá quedar soldada a la base en toda su superficie. La terminación superficial será de aluminio gofrado.

Las capas de membranas se colocarán en el mismo sentido solapándose las franjas a la mitad una de otra,

Las membranas expuestas deberán presentar una vez colocadas superficies absolutamente planas, sin pliegues que puedan generar acumulación de aguas. La superposición de paños, refuerzos, adicionales en embudos, aristas, quiebres, etc., deberán colocarse en todos los casos en el sentido de las aguas, con cortes perfectos, sin rebarbas y ordenados a los efectos de que el conjunto presente un aspecto ordenado y prolijo.

Se tendrá especial cuidado en que la impermeabilización se continúe en la caja de pretilas, y se realicen correctamente los embudos en las bajadas de pluviales.

Antes de la ejecución de las aislaciones hidráulicas el Contratista verificará que las superficies de aplicación estén perfectamente limpias y libres de huecos, rebarbas, fisuras, etc., siendo responsable por la reparación de las imperfecciones que pudiera presentar; a su vez, preverá el perfecto recalce de la totalidad de embudos pluviales y de todo elemento que perfora las azoteas a aislar en todos los casos en forma previa a la iniciación de los trabajos específicos.

Terminados los trabajos correspondientes a la aplicación de la membranas deberán someterse las azoteas a una prueba hidráulica por inundación tapando las bocas de salida, durante un lapso mínimo de 12 (doce) horas y una altura mínima a pelo de agua de 15 (quince) cm medidos con respecto al punto más alto de la azotea.

Las juntas, encuentros verticales, encuentros con elementos que atraviesan las aislaciones, encuentros con muros, etc. se someterán a una prueba hidráulica con agua a presión en todo su desarrollo durante un lapso mínimo de 30 (treinta) minutos por tramo no mayor a 1.00 m.

Una vez aprobado por la Dirección de Obra el resultado de los ensayos a las aislaciones terminadas, se procederá, para todos aquellos casos que así lo requieran, a las tareas de protección de membranas de acuerdo a estas especificaciones técnicas, reiterando entonces las pruebas antes detalladas.

Todas las pruebas antes indicadas se deberán realizar en presencia de la Dirección de Obra y en caso de detectarse fallas y una vez corregidas estas las pruebas se repetirán integralmente.

Si concluidas las tareas relativas a las aislaciones cualquiera sea su tipo y sus pruebas, durante la realización de obras posteriores o éstas finalizadas, se produjeran filtraciones de agua, el Contratista asume su reparación para lo que deberá realizar las tareas necesarias a los efectos de determinar el origen de las mismas. Todo cateo, inundación controlada, pruebas de agua, ensayo u otro mecanismo que la Dirección de Obra considere necesario implementar así como todos los procedimientos y trabajos que conduzcan a la reparación total del problema, deberán ser realizados en tiempo y forma, a total costo del Contratista.

## 6-Protección

En la azotea principal se realizarán camineros desde la salida a la azotea hasta los puntos de desagüe y paneles solares con losetones prefabricados de 1x0.5m con fines de mantenimiento. Así mismo bajo paneles solares se realizará bases para proteger a la impermeabilización de los anclajes que puedan afectar su desempeño. Estos baldosones serán apoyados sobre 4 bolsas de nylon rellenas con arena y cemento. A modo de separador se colocará manta de geotextil.

En terrazas de nivel 1 y nivel 2, en el 100% de la superficie, también se colocarán losetones de hormigón prefabricados de 1x0.5m.

## 7- Reboses y resumideros

En general en las azoteas para la ejecución de los puntos de captación de pluviales se realizará un ensanche de la boca y se colocarán rejillas a fin de evitar la obstrucción y facilitar el desagüe ante intensas precipitaciones.

Se deberá asegurar la perfecta estanqueidad y continuidad de la aislación húmedica de la cubierta y la impermeabilización en la entrada al rebose, para esto se colocará embudo de EPDM.

### 11.2) Cubiertas de tejas

Para las cubiertas existentes de tejas sobre losas de hormigón armado inclinadas, se procederá retirando aquellos sectores con tejas rotas. Los retiros se harán por sectores controlados para asegurar que la recolocación permite el solape de las nuevas tejas. Los retiros incluirán eliminar el motero de asiento.

Se recolocarán piezas nuevas ya sea provenientes de las demoliciones o suministradas por el Contratista de iguales dimensiones y características que las existentes. Deberá contarse con la aprobación de la Dirección de Obra.

Una vez terminados los trabajos se someterán a la totalidad de las cubiertas a una prueba hidráulica con agua a presión en todo su desarrollo durante un lapso mínimo de 30 (treinta) minutos por tramo no mayor a 1.00 m.

Estos trabajos deberán realizarse asegurando que no se producen filtraciones hacia el interior de los locales.

## **12) Varios**

### **12.1) Ayuda a subcontratos**

El Contratista deberá tener en cuenta en el presupuesto que serán de su cuenta todos los trabajos de albañilería necesarios para las instalaciones y demás subcontratos, en general será su responsabilidad que los trabajos de subcontratistas queden totalmente terminados y en perfectas condiciones de funcionamiento.

El Contratista se deberá asistir a todos los subcontratistas de la obra suministrando todas las ayudas necesarias para la realización de cada trabajo específico garantizando las condiciones de seguridad e higiene en obra para cada uno de los subcontratos involucrados.

Se deberán considerar los espacios necesarios para el acopio de materiales y equipos de cada subcontrato así como el suministro durante la etapa de instalación, montaje y prueba de las distintas instalaciones:

- iluminación y corriente eléctrica adecuada para el funcionamiento de los equipos empleados en la obra.
- protecciones de seguridad temporaria y adecuadas para el desarrollo de la obra con razonable diligencia cuando sean requeridos.

El Contratista facilitará los materiales del ramo de albañilería a los distintos subcontratistas, ya sean estos por su cuenta o a los que la Dirección de Obra pudieran encargarse a fin de poder colocar y asegurar las distintas instalaciones, muebles y otros elementos del edificio que hayan sido previstos en el proyecto.

Previamente a la iniciación de estos trabajos, se ajustarán los detalles, posibles variantes y plan de trabajos, en acuerdo con los distintos Subcontratistas y la Dirección de Obra.

En esta obra en particular deberán considerarse las ayudas a subcontratos de:

- Instalación sanitaria,
- Instalación lumínica y eléctrica y otras canalizaciones
- Instalación de acondicionamiento térmico y ventilación
- Instalación de extinción de incendio
- Instalación de sistema detección y alarma de incendio
- Instalación del sistema de CCTV, control de acceso y detección de intrusos
- Instalación de sistema de cableado estructurado
- Carpintería de madera, metálica, aluminio y acero inoxidable
- Mesadas

### **12.2) Accesorios baños**

#### **Aparatos y grifería baños de habitaciones:**

Inodoros: Atuel de Ferrum con tapa de PVC

Pileta: tipo Deca de losa blanca de semi-encastre o de apoyar según planilla de pétreos, con válvula y sifón de bronce cromado exterior,

Fluxómetros, de Docol de doble descarga.

Grifería para lavatorios y duchas será monocomando tipo Genevre

Ducha higiénica será tipo Rimontti

En espacios comunes se seguirán las especificaciones de la Memoria de Sanitaria

#### **Aparatos y grifería baños de discapacitados:**

Inodoro: Espacio de Ferrum con asiento Modelo TTE4.

Cisterna: Depósito modelo DTEXF.

Pileta: Lavatorio monocomando Modelo LET1F.  
Grifería tipo Docol Benefit

Accesorios: a un lado del Inodoro, se instalara 1 Barral rebatible 80 cm Modelo VTEB y al otro1 Barral rebatible 60 cm. Modelo VTEBB.

**Accesorios de acero inoxidable de amurar exterior en todos los baños:**

Portarrollos 1 x inodoro  
Percha 2 x compartimento  
Toallero 1 x baño  
Jabonera 1 x ducha

**III) SUBCONTRATOS**

**01) Aluminio**

Se suministrarán y colocarán todas las aberturas de aluminio, con sus respectivos accesorios, de acuerdo a las planillas de carpintería de aluminio incluidas en la documentación gráfica del proyecto ejecutivo. Es su responsabilidad que el trabajo quede acabado en perfectas condiciones y con un funcionamiento correcto.

Se exigirá para estos trabajos una esmerada ejecución y colocación de todos los elementos.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el subcontratista de Carpintería y ningún trabajo se iniciará sin la autorización de la Dirección de Obra, quien declina toda responsabilidad en caso contrario.

El aluminio a utilizar deberá tener las siguientes características mecánicas, los valores expresados a continuación serán verificados en aberturas entregadas en obra:

Resistencia a la tracción	2.340 k/cm <sup>3</sup> (típico)
Límite elástico	1.970 kg/cm <sup>3</sup> (típico)
Dureza Rockwell "F"	72
Terminación superficial	Anodizado 10 micras (mínimo) con certificado de la norma UNIT 1076:2001.

Se cuidará especialmente el amure de los conectores verticales de las aberturas de aluminio en antepechos y dinteles respectivamente.

Se tendrán 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 consultar a la Dirección de Obra de toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

Los encuentros con el hormigón o con mampostería serán de acuerdo con los detalles y siguiendo el criterio de: en mampostería GRAPAS; en hormigón TACOS CON TORNILLOS DE ACERO.

**02) Carpintería**

Se suministrarán y colocarán los tipos de carpintería que se indican en las respectivas planillas. En aquellos tipos que implican la intervención de uno o más subcontratos el Contratista principal realizará todas las coordinaciones necesarias para obtener un producto final acorde a lo establecido en los planos y planillas respectivas a satisfacción del Director de Obra.

El ancho de todos los marcos de las puertas batientes, tipo cajón, amurados a tabiques de yeso o mampostería se rectificarán en obra.

Aberturas existentes. En general las aberturas de madera existentes al interior del edificio conservarán su ubicación y serán reparadas. En láminas de albañilería se indican los tipos de aberturas que serán retiradas, reparadas y reubicadas.

Todas las aberturas quedarán en perfectas condiciones funcionales, materiales y estético formales.

El ajuste de las aberturas de madera implicará:

Retirar las pinturas viejas.

Reparación de daños por punzonado o grietas con masillas aptas para madera.

Reforzar y sustituir aquellos sectores en mal estado por deterioro con piezas de material nuevo de igual sección a las existentes.

La sustitución de vidrios rotos por vidrio común 6mm.

La reparación y sustitución de los mecanismos de movimiento, maniobra y cierre dejándolos en perfecto funcionamiento.

Estos trabajos alcanzarán a los placares existentes al interior de las habitaciones, el Contratista suministrará y colocará herrajes de maniobra nuevos (tiradores de 10cm de acero inoxidable), deberán presentarse muestras a aprobar por la Dirección de Obra.

El oferente deberá hacer una evaluación in situ del estado de la carpintería a acondicionar.

### **03) Herrería**

Se suministrarán y colocarán los tipos de herrería que se indican en las planillas correspondientes.

En el caso de las piezas de gran tamaño, se admitirá, a los efectos del trabajo en obra la subdivisión en módulos sin afectar el diseño propuesto en las planillas, deberá contarse en todo momento con la aprobación de la Dirección de Obra.

En particular las regueras exteriores estarán conformadas por marco de perfil L de 11/2"x3/16" y varilla Ø 16 cada 7cm.

### **04) Acero inoxidable**

Se proveerán y colocar todos los elementos y accesorios de acero inoxidable que estén estipuladas en las planillas de acero inoxidable y documentación gráfica del proyecto.

Siempre que los elementos estén expuestos al exterior, la calidad del acero será AISI 316. Este es el caso de barandas, tornillos, lingas y demás accesorios que estén expuestos al ambiente exterior.

Los elementos de acero inoxidable que se dispongan al interior deberán tener una calidad del acero equivalente al AISI 304.

En particular las regueras interiores serán de acero inoxidable.

Todas las piezas serán de primera calidad.

### **05) Pétreos**

Las mesadas de baños y office se realizarán de acuerdo a las dimensiones, espesores y tipos indicados en la planilla respectiva. Se respetarán los detalles de zócalos y frontalines indicados en planillas. Todas las medidas se rectificarán en obra antes de ejecutar las piezas.

Las uniones serán ingletadas o según se indique en la planilla respectiva.

Las piezas serán sanas, sin manchas o vetas extrañas, sin añadidos o remiendos. Las superficies serán perfectamente planas y las aristas rectas.

El Contratista proveerá y amurará todas las mesadas del edificio.

Los frentes y laterales de mesadas, así como las piletas contenidas en ellas, vendrán pegados de taller mediante cementos y anclajes metálicos suplementarios especiales.

#### **06) Vidrios y espejos**

Se dispondrán todos los cristales y espejos indicados en las planillas correspondientes a este tema del proyecto ejecutivo.

#### **07) Ascensor**

Se realizarán los siguientes trabajos sobre el ascensor y los distintos elementos que componen el mecanismo con el objetivo de modernizarlo y dejarlo en perfectas condiciones y funcionamiento.

Control

Se suministrará e instalará un controlador electrónico basado en microcontrolador programable completo con caja hermética.

Coche y puertas exteriores

Se suministrará e instalará una nueva botonera de coche completa y un interruptor con dos juegos de llaves que corte el circuito de seguridades inmovilizando el ascensor.

Se pintarán la cabina y sus puertas.

Se colocará piso vinílico de alto tránsito tipo Disco con botones, color a definir en obra. Se presentarán muestras de color y calidad, que estarán sujetas a la aprobación por parte del equipo de proyecto.

Las puertas exteriores serán habilitadas proveyendo los repuestos que falten, se reparan las cerraduras electromecánicas y se pintarán

Pasadizo

Se suministrará e instalarán pantallas detectoras de pisos y extremos y nuevas botoneras exteriores.

#### **08) Pinturas**

##### **08.1) Generalidades**

El trabajo que se especifica en este capítulo comprende la preparación y aplicación de pintura en todas las superficies que la requieran, de conformidad con las áreas señaladas en el proyecto. Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas a continuación, en la MCGEP (capítulo E, sección 18) y las que indique el proveedor.

**Todas las superficies a pintar se lijarán, limpiarán y prepararán previamente. Se darán las manos necesarias para cubrir bien y en forma pareja las superficies.**

**Estos trabajos se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones que disponga la Dirección de Obra en cada caso, en cuanto a color y acabado, debiéndose ejecutar todas las muestras que se soliciten.**

Se coordinará este trabajo con todos los subcontratos que tengan relación directa o indirecta con él, no aceptándose incumplimientos a las especificaciones por faltas a dicha coordinación.

Las pinturas a colocar deberán estar de acuerdo con lo estipulado en para la terminación de cada local, planos de fachadas y detalles, planillas de aberturas de herrería, carpintería de madera y en general con toda la documentación gráfica adjunta.

Estos trabajos serán realizados por mano de obra experta, con el máximo esmero y prolijidad, cubriendo las partes vistas y ocultas de todos los elementos.

Los tonos resultarán uniformes, sin manchas, granos ni imperfecciones de ningún tipo.

Se deberán proteger los pisos y demás superficies que puedan ser afectadas por trabajos que se realicen, las que deberán entregarse perfectamente limpias.

Una vez que el pintor recibe las piezas y comienza su trabajo, asume la responsabilidad de entregarlas en perfectas condiciones de terminación.

Los materiales recibidos en la obra deben conservarse en condiciones adecuadas y en sus envases originales. Se rechazarán los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado por la Dirección de Obra será retirado de la obra inmediatamente.

El Contratista suministrará a la Dirección de Obra un catálogo de los colores comerciales de la marca escogida, para que éste seleccione los tonos que se emplearán, teniendo en cuenta todos los factores y recomendaciones sobre el particular. Todos los colores se definirán en obra.

#### **08.2) Muestras**

Se pintarán muestras de prueba. Las mismas deberán ser suficientemente representativas a juicio de la Dirección de Obra. Dichas pruebas no representarán costo alguno para el Comitente. Estas pruebas deberán ejecutarse antes de la selección definitiva de colores por parte de la Dirección de Obra.

#### **08.3) Materiales**

Los materiales que se empleen en los trabajos de pintura serán de primera calidad, debiendo responder a las especificaciones del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT); cuando no existan normas UNIT, se usarán normas universales conocidas.

Las pinturas serán de fábrica y calidad reconocida en el mercado, a los efectos de la presupuestación se considerará la marca INCA similar o mejor. La pintura llegará a obra en sus envases originales sellados y certificados.

Los solventes y diluyentes serán los que indique el fabricante como recomendado para cada tipo de pintura, y su dosificación dependerá de las características del polímero a aplicar.

La pintura no deberá separarse en sus componentes constitutivos, cambiar de color, espesarse, cuajarse o demostrar propiedades adversas durante su período de almacenamiento, el cual no deberá ser mayor de 6 meses. La pintura deberá batirse con facilidad mediante el empleo de una paleta y tener una consistencia lisa y suave al utilizarse.

#### **08.4) Ejecución**

Se darán las capas del producto que sean necesarias para cubrir correctamente las superficies a tratar. Entre capa y capa transcurrirá el tiempo necesario y pertinente para cada tipo de recubrimiento.

La preparación y limpieza de los sustratos, se realizará de acuerdo a lo indicado por el fabricante para el tipo de recubrimiento a utilizarse y a entera satisfacción de la Dirección de Obra.

La pintura deberá ser aplicada únicamente en horas diurnas, y hasta donde sea posible, terminando a tiempo para permitir su secado con la puesta del sol.

No se permitirá hacer aplicaciones cuando la humedad ambiente sea mayor de 85%, ni cuando se encuentre húmeda la superficie a pintar.

La superficie a pintar deberá estar libre de polvo, de sustancias extrañas, seca y se limpiará mediante aire comprimido u otro procedimiento efectivo aprobado por la Dirección de Obra.

La pintura deberá agitarse lo suficiente para permitir una consistencia y homogeneidad en el contenido del envase, antes de vaciar la pintura en el equipo para pintar. Antes de iniciar el proceso de pintado se deberá limpiar el equipo a utilizar con diluyente.

Es obligación del Contratista comunicar a la Dirección de Obra la ejecución de cada "mano" de preparación, de enduido o de pintura, para el control respectivo. En todas las superficies a pintar, se aplicarán cuantas manos de pintura o imprimación sean necesarias, hasta que el trabajo sea recibido por la Dirección de Obra.

Las pinturas se aplicarán con personal experto en esta clase de tareas y quedarán con una apariencia uniforme en el tono, desprovista de rugosidades, rayas, manchas, goteras y chorreaduras, o marcas de brochas, observando siempre las instrucciones del fabricante para la preparación de las superficies, tipo, preparación y aplicación de pinturas y las instrucciones de la Dirección de Obra.

Se pintarán todos los paramentos, cielorrasos y aberturas, salvo que lleven otro acabado claramente determinado en los planos o detalles respectivos.

#### **08.5) Tratamientos sobre diferentes superficies**

Las terminaciones se encuentran indicadas en planos y planillas correspondientes, en caso de contradicción, éstas prevalecen sobre la presente Memoria.

Se dispondrá enduido común en todos los cielorrasos y paramentos interiores del edificio en los que se especifique. Posteriormente se pintarán.

La película de pintura sólo podrá aplicarse cuando hayan recibido previamente el sellador de poros adecuado. Antes de aplicar la primera mano de pintura, se eliminarán las partes flojas, se limpiarán las manchas de grasa y se corregirán todas las imperfecciones; luego se lijará y se limpiará totalmente el polvo. Sobre las superficies así preparadas, se aplicarán las manos necesarias de imprimación y pintura de primera calidad con alto poder cubriente según el caso, la cual podrá ser aplicada con brocha, rodillo o pistola.

No se deberá pintar con temperaturas por debajo de los 5° C, ni con humedad relativa mayor al 85%.

##### **08.5.1) Pintura látex para acabado de muros y tabiques**

En general los paramentos interiores no serán enduidos excepto aquellas paredes que hayan sufrido picado para la instalación de canalizaciones. Cuando se proceda a enduir se realizará el trabajo en la totalidad del paramento afectado. La terminación se realizará con pintura látex acrílica tipo INCALEX MATE de INCA o similar.

Sobre las superficies de yeso se deberá aplicar previamente fijador-sellador para proceder luego a enduir y pintar

##### **08.5.2) Pintura en cielorrasos**

Sobre cielorrasos revocados o de yeso (donde se realizará enduido previo) se aplicará para terminar pintura al agua tipo CIELO RASO ANTIHONGO de INCA o similar o lo indicado en la planilla de terminaciones.

##### **08.5.3) Pinturas para exteriores**

En la opción de revoque exterior indicada en el punto 5.2.1, se aplicará pintura acrílica para exteriores tipo INCA EXTERIORES o similar.

#### **08.5.4) Pinturas sobre superficie de madera**

La carpintería existente, en general, se terminará con fondo para madera y esmalte sintético.

Cuando la terminación actual sea transparente y evidencie la veta de la madera se procederá aplicando laca transparente catalítica semi-mate.

Estos trabajos alcanzarán a lambrices, revestimientos y demás elementos de carpintería existentes.

Para la carpintería nueva se seguirán las especificaciones indicadas en las planillas correspondientes.

#### **08.5.5) Pintura en elementos metálicos**

Se terminarán con 2 manos de antióxido y esmalte sintético color a definir en obra o lo que se indique en las planillas o detalles correspondientes. El tipo de pintura será SATINCA de INCA o similar de calidad reconocida y previamente aprobada por la Dirección de Obra.

Se atenderá particularmente a lo que se indica en las planillas respectivas.

#### **09) Instalación sanitaria**

Ver Memoria de Instalación Sanitaria.

#### **10) Instalación eléctrica, lumínica y baja tensión**

Ver Memoria de Instalación Eléctrica.

#### **11) Instalación de acondicionamiento térmico y ventilación**

Ver Memoria de Acondicionamiento térmico y ventilación.

#### **12) Instalación de Incendio**

Ver Memoria de Incendio

#### **13) Instalación de gas**

Se mantendrá la instalación de gas existente para la cocina, verificando y realizando todos los ajustes necesarios para que la misma quede en perfectas condiciones de funcionamiento y reglamentarias.