



CODICEN

DIRECCIÓN SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA
COMISIÓN DESCENTRALIZADA DE TACUAREMBÓ

OBJETO DE LAS OBRAS:

- **REPARACIONES GENERALES E IMPERMEABILIZACION DE BOVEDAS.**
- **RECUPERACION DE REVOQUES INTERIORES Y PROTECCION DE HIERROS EXPUESTOS.**
- **REPARACION DE CARPINTERIA DE HIERRO**
- **REALIZACION DE VEREDA PERIMETRAL.**

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

LOCAL:	ESCUELA Nº 102
UBICACIÓN:	COSTAS DE CAÑAS AL NORTE DEL DEPARTAMENTO
LOCALIDAD:	COSTAS DE CAÑAS
DEPARTAMENTO:	TACUAREMBÓ
PADRÓN:	Nº: 6327

GENERALIDADES

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos se refieren a las obras de reparaciones y ampliación a realizarse en el Local Educativo de la escuela n° 102 , sita en el padrón Rural N° 6327 del Departamento de Tacuarembó.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Corresponde a la finalización de las obras en forma completa de acuerdo a los planos, planillas y memorias adjuntas, incluyendo todos los materiales, componentes, equipamientos, mano de obra y conexiones necesarios que den como resultado una edificación terminada, limpia y preparada para su puesta en uso inmediato, incluyendo, todos los detalles y trabajos que aún sin estar concretamente especificados en los recaudos respectivos que sean de rigor para dar completa y correcta terminación a la obra contratada.

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

DOCUMENTACION DE REFERENCIA

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

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

EL ARQUITECTO PROYECTISTA

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

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

ARQUITECTOS SUPERVISORES DE OBRAS (en adelante ASO).

Durante el transcurso del período de ejecución de obras y durante el período de Recepción Provisoria de la misma, la ANEP ejercerá el contralor de los trabajos realizados por el Contratista y de la puesta en uso de los mismos, a través de él ASO

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

EL CONTRATISTA será plenamente responsable de la adecuada estabilidad de las obras y de los métodos constructivos a emplear, tanto de los trabajos por él realizados como de los realizados por las distintas empresas Subcontratistas que participen en la

ejecución y/o suministro de materiales y componentes. Así mismo será responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que las mismas prescriben. Corren además por cuenta exclusiva del Contratista todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, permisos, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la Obra Pública, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores al predio de los Servicios Públicos que se vieran afectados en todo o en parte por las obras objeto de esta MCP.

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

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

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

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

ACCESO AL PREDIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS O PROVISORIAS: Las Obras Complementarias que se deban realizar (vallado, construcciones provisorias para los operarios) asegurarán la inaccesibilidad de personal ajeno a la Obra contratada, siendo el Contratista el responsable de todo hecho que pudiera ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de normas.

El Local Escolar se ubica a 70 km. Del centro de la ciudad Capital del Depto. Tomando Ruta 5 hacia el Norte 18 km. hasta la entrada por camino vecinal a Bañado de Rocha. Se transitan 30Km. Por este camino vecinal hasta las escuela N°85 (Bañado de Cañas). Entrada al camino vecinal sobre la izquierda y se recorren 4Km. Por este, hasta el cruce con un nuevo camino a la izquierda 3Km.

ISPOSICIONES VARIAS

-Afectaciones a terceros.

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

-Seguridad y prevención de accidentes de trabajo

El Contratista será plenamente responsable de cumplir y hacer cumplir con todas las normativas relativas a la Seguridad en Obra según lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como velar por la seguridad tanto de sus operarios como de los de las Empresas Subcontratistas y cualquier otro tercero que eventualmente realice actividades de cualquier tipo en el espacio afectado por las obras de construcción, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de

Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad de un Técnico Prevencionista designado por el Contratista quien elaborará un Plan de Seguridad en Obra del que se entregará una copia al ASO.

-Especificaciones técnicas.

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

-Cronograma y organización de los trabajos.

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

-Vigilancia.

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

-Limpieza periódica de la obra.

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

-Materiales a utilizar.

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

Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria y aprobados por el AP y el ASO, se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos o las aprobaciones ante los organismos del Estado

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

-Personal técnico y mano de obra.

Arquitecto Director de Obra.

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

Capataz.

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

Personal obrero.

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, de mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. El ASO podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

Se asegurará la participación de personal especialmente calificado para la colocación o aplicación de todos los productos y/o componentes que así lo requieran según las instrucciones de los suministradores.

VISITA AL LUGAR

De no ser indicada la visita al lugar en donde se desarrollaran las obras como obligatoria, se podrá visitar el lugar a conveniencia del contratista dejando constancia de la visita al personal de portería o secretaría.
Se sugiere de cualquier modo visitar el lugar, no aceptándose el desconocimiento o el haber obviado esta sugerencia, como argumento para futuras variaciones en los costos.

Se considerará que por el solo hecho de presentarse al pedido de precio el contratista visitó el lugar e interpreta las necesidades a satisfacer, y que, de acuerdo a esto efectuó el presupuesto teniendo en cuenta las posibilidades de ejecución.

Se hace hincapié en que el relevamiento fotográfico presentado es nada más que indicativo, no representa la totalidad de las zonas a trabajar ni tiene valor más allá de la fecha de este documento.

PLAN DE OBRAS Y PLAZOS

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

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

COORDINACION DE LA OBRA

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

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

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

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

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

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

TRAMITACION Y PLANOS

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

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

Deberá asumir la responsabilidad del mismo, y, se obliga a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales y Municipales departamentales.

Deberá regirse por las disposiciones que refieren a la realización de obras planteadas por los distintos organismos OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Deberán ser contempladas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes.

Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra, pudiendo ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o que no cuente con la autorización correspondiente, sin que esto otorgue derecho a la Empresa Contratista a reclamación alguna.

El contratista se responsabilizará por los daños y perjuicios a las instalaciones existentes o a terceros que puedan producirse por causa de la realización de estas obras, y, por cualquier desperfecto o inconveniente ocasionado al local existente.

Todo desperfecto ocasionado, deberá ser reparado a su entero costo en forma inmediata por el Contratista, sin que esto de lugar a reclamación alguna.

Para todo tipo de material y/o terminación, se podrá solicitar al contratista que proporcione muestras para su elección, previo a la realización de los trabajos.

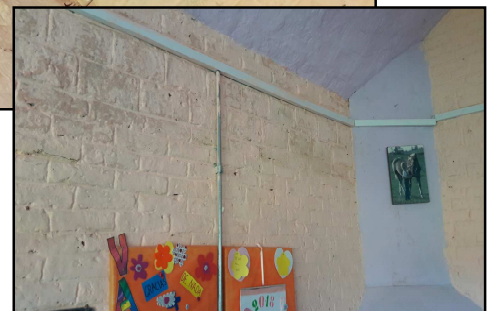
La obra no se considerará terminada y no tendrá Recepción Provisoria hasta tanto no sea aprobada por el Supervisor de las mismas.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Oferente deberá indicar claramente en su oferta el plazo de ejecución de los trabajos y el de entrega de los diferentes materiales a incorporar a las instalaciones.

Se deberá tener en cuenta que dicho plazo no deberá exceder los 25 días calendario laborales para la construcción. En el caso particular por la existencia de trabajos al exterior, no se contabilizarán como integrados al plazo, los días en que existan ocurrencias de lluvias incluso las que ocurran con intermitencia.

RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO BÁSICO INDICATIVO









DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS A COTIZAR:

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA

1.1 Preparación del Terreno

1.1.0 Acceso al Predio.

El acceso al emplazamiento se realiza a través de un camino vecinal, debiéndose tomar en cuenta las consideraciones pertinentes a circulación de camiones pesados en días de lluvia, pasajes por porteras o pasos, etc. Ver recorrido en generalidades

1.1.1 Limpieza y Acondicionamiento del terreno.

Se considera que el predio es lo suficientemente limpio y libre de malezas en toda el área de trabajo, no se entiende necesarias operaciones más complejas que el retiro de pastos altos o malezas aisladas.

1.1.6 Plan de Seguridad firmado por Técnico Prevencionista.

La mayoría del trabajo se realiza en altura, y son necesarios andamios y mecanismos de elevación. El contratista se ajustará a las disposiciones del MTSS y convenios vigentes.

1.1.8 Fletes de Implantación.

Refiere a la totalidad de fletes, necesarios para el traslado de equipos, infraestructura y acopios al inicio de las obras.

1.1.9 Cartel de Obra.

El contratista deberá previo a la implantación de obras, instalar un cartel cuyo detalle y contenido se informa en los gráficos que forman parte de los recaudos.

1.2 Construcciones Provisorias

1.2.1 Barreras y Vallas

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

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

Deberán coordinarse especialmente con las autoridades de la institución la realización de las tareas potencialmente más peligrosas como el apuntalamiento interior o traslado de andamios y elementos pesados.

-Apuntalamiento Interior- Es necesario antes de desarrollar actividades sobre las bóvedas establecer una línea de apuntalamiento al centro de cada bóveda.

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

El vallado deberá delimitar claramente el área de la obra y las áreas de acceso de materiales, personal, las construcciones auxiliares y demás componentes del obrador. El Contratista deberá asegurar la estabilidad y durabilidad del mismo debiendo realizar durante el transcurso de la obra las tareas de mantenimiento necesarias para su conservación en perfecto estado, tanto constructivo como visual.

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

1.2.2 Andamios

En cuanto a tipo de andamios a utilizar, ubicación y uso se obliga al contratista a respetar todo reglamento norma u ordenanza dictadas por MTSS, Municipales y/o Nacionales vigentes.

1.2.3 Edificaciones para el personal y de servicio

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

En el caso particular se podrá acordar con la dirección del centro educativo el uso de alguno de sus locales para estos fines, para lo cual se deberá presentar una solicitud de autorización escrita con la identificación de los locales a ceder y las funciones que van a cumplir, tomando las medidas de seguridad correspondientes, la que deberá ser firmada por la dirección del local.

Las instalaciones provisorias serán totalmente desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

1.3 Instalaciones, Provisorios de Obra OSE - UTE

1.3.1 Servicio Provisorio de UTE

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

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

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

1.3.2 Servicio Provisorio de OSE

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

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

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

1.3.3 Consumos de UTE.

El Contratista deberá hacerse contrato del servicio provisorio y hacerse cargo de los consumos

1.3.4 Consumos de OSE

El Contratista deberá hacerse contrato del servicio provisorio y hacerse cargo de los consumos

1.4 Replanteo de Obra

1.4.1 Proceso de Replanteo (Altimétrico Y Planimétrico).

Deben cumplirse en todos sus términos los procedimientos expresados en la MCGMTOP. En el caso particular la dificultad mayor es en el replanteo de pendientes de las veredas a realizarse. Estas deberán plantearse respetando las profundidades de desmontes para la realización de rellenos y Contrapisos, y con especial cuidado de que el N de P T de estas se mantenga en todo el perímetro 10 cm. por debajo del piso más bajo interior.

Estas veredas tienen como función principal la evacuación rápida de las aguas pluviales del predio a fin de evitar la erosión en el talud y el contacto prolongado de las aguas con la construcción.

Las nuevas construcciones deben estar perfectamente escuadradas, y coincidentes con los lineamientos generales de las bóvedas, independientemente del ajuste a cotas expresadas en planos. Predomina el ajuste a la estructura a las medidas proporcionadas.

2. MOVIMIENTOS DE TIERRA

2.2 Desmontes.

Se procederá a realizar los movimientos de tierra y los rellenos indicados para alcanzar los niveles indicados en el Proyecto. En general se tomará la precaución de retirar todo tipo de tierra orgánica o disgregada, existente tanto en la zona en donde se construirá la vereda.

2.8 Excavación para Contrapisos

El material de relleno en las zonas en donde se realizará el pavimento de hormigón deberá ser tipo basáltico balasto o similar que posibilite altos grados de compactación. Dado que el buen desempeño del pavimento de hormigón depende directamente con la capacidad portante del relleno compactado. El nivel de los rellenos en general será de -0.25 con respecto de NPT, sobre el que se colocará la capa sub base de 15cm de balasto compactado. El nivel final será de -0.12 de NP de Referencia preparado para recibir el pavimento de hormigón.

3. RELLENOS Y APORTES.

3.2 Rellenos Granular Bajo Contrapisos Exteriores.

Luego de retirar en la zona todo material existente a 40 cm. de profundidad. Se colocará material granular que adquiera altos grados de compactación. Este material se dispondrá y compactará en 2 capas de 10cm. de espesor. Sobre esta superficie compactada se colocará un contra piso realizado con el mismo material de que se utilizó en los rellenos, cementado en una proporción de 10 a 1.

3.5 Relleno de Taludes

En la zona de taludes al frente del local y en el lateral derecho, es necesario rellenar afectaciones realizadas por la erosión y suavizar la pendiente del talud.

4. DEMOLICIONES.

4.14 Picado de Contrapisos y Pavimentos Exteriores.

Refiere al retiro de pavimentos y Contrapisos exteriores en la zona en donde se realizarán las veredas en H.A, deberá retirarse todo el pavimento existente, y Contrapisos en mal estado.

El retiro de escombros debe ser diario o acopiado en zonas en donde no afecten de ningún modo el funcionamiento del local, ni generen condiciones de peligro o falta de higiene.

4.14.1 Picado de sectores suelos de la carpeta sobre bóvedas.

Deberá inspeccionarse exhaustivamente toda la superficie exterior de las bóvedas y eliminar absolutamente todos los materiales sueltos. Esta tarea se realizará a mano utilizando rasquetas o macetas livianas. Deberán evitarse golpes y esfuerzos de palanca entre ladrillos y demás componentes de las bóvedas. Esta operación deberá realizarse previo apuntalamiento de las bóvedas desde el interior en su punto medio.

4.19 Picado de Revoques de cielorraso.

Deberá inspeccionarse exhaustivamente toda la superficie interior de las bóvedas y eliminar absolutamente todos los materiales sueltos. Esta tarea se realizará a mano

utilizando rasquetas o macetas livianas. Deberán evitarse golpes y esfuerzos de palanca entre ladrillos y demás componentes de las bóvedas. Esta operación deberá realizarse previo apuntalamiento de las bóvedas desde el interior en su punto medio.

Todas las fisuras deberán ser abiertas de modo de permitir el tratamiento que se indica más adelante. Deberán quedar libres absolutamente de polvo y otros elementos que puedan perjudicar la aplicación de componentes como morteros puente de adherencia o siliconas.

4.21 Retiro de Aberturas.

Queda a criterio del contratista si es necesario retirar aberturas o partes de ellas para su reparación.

En caso de evaluarse como necesario este procedimiento para asegurar la correcta reparación y funcionamiento de las aberturas, deberá acondicionarse el hueco desde el punto de vista de seguridad y acceso, a la espera de la restitución de la abertura a su lugar original.

4.26 Retiro de Escombros.

Deberán retirarse en lo posible diariamente o en su defecto seguir las indicaciones dadas en el ítem 4.14

5. ESTRUCTURAS

5.1 Intervención en estructuras existentes.

Como complemento de lo planteado en los Ítems. 4.14.1 y 4.19, se deberán realizar las siguientes acciones.

5.1.1 Hierros expuestos

Deberán identificarse todas las situaciones en donde se encuentren hierros expuestos, ya sea en la cara superior o en el cielorraso de las bóvedas.

- Cepillado de hierros expuestos con cepillos de alambre.
- Aplicación de Convertidor de óxido en espray.
- Aplicación de fondo anti óxido, tipo ferro minio.
- Aplicación de mortero puente de adherencia en todas las superficies en donde se picó el revoque o carpetas, depresiones y descascamientos anteriores.

5.1.2 Fisuras y grietas mayores (exteriores e interiores, techos y paredes)

En todas las fisuras o grietas que no puedan ser consideradas como micro fisuras, se realizará el siguiente procedimiento de reparación e impermeabilización.

Apertura de la grieta o fisura a los efectos de acceder hasta el fondo con el puntero plástico del aplicador de siliconas.

- Limpiar de modo que el espacio a tratar quede absolutamente libre de polvo. En caso de identificarse humedad utilizar secadores de aire caliente para secar absolutamente la zona.
- Aplicar presionando sobre el fondo de la fisura sellador mono componente a base de poliuretano, específico para el sellado de juntas (Tipo Sikaflex®-1A PLUS).
- Aplicación de mortero puente de adherencia en toda la extensión tratada, dejando espacio para el mortero terminación (10mm.)

7. AISLACIONES HUMÍDICAS DE MUROS.

7.3 Revoque hidrófugo en muros exteriores.

7.3.1 Relleno de Juntas ladrillo visto

A todas las superficies exteriores de muros resueltas en ladrillo a la vista con junta abierta, se le aplicará un mortero mono capa impermeable 2 componentes Flexible (Tipo SikaTop® Seal - 107 Flex) de modo de enrasar todas las juntas.

8. CONTRAPISOS

8.1 Sobre terreno

8.1.2 Contrapiso hormigón de balasto.

Sobre el relleno compactado, y previo a la realización del pavimento de hormigón armado, se realizará un contrapiso de 8 cm. de espesor realizado con balasto cementado al 10 x 1.

9. REVESTIMIENTOS

9.1 Paramentos Verticales.

9.1.1 Revestimientos Interiores.

9.1.1.1 Reparación de revoques interiores

Luego del tratamiento de fisuras en el interior de los muros, y de haber realizado limpieza general, se realizarán correcciones que permitan disimular las reparaciones utilizando mezcla fina reforzada con cemento para albañilería.

9.1.2 Revestimientos Exteriores.

9.1.2.1 Reparación de revoques exteriores.

Además de el relleno de juntas con revoques impermeables, los bordes de las bóvedas y paredes exteriores del canalón se reparará y prepararán como para recibir el mismo tratamiento que la bóveda.

9.2 Cielorrasos.

9.2.10 Reparación de revoques de cielorrasos.

Luego del tratamiento de fisuras en el interior de los muros, y de haber realizado limpieza general, se realizarán correcciones que permitan disimular las reparaciones utilizando mezcla fina reforzada con cemento para albañilería.

9.3 Pavimentos

9.3.2 Pavimentos exteriores.

9.3.2.13 Hormigón terminación fretazado en paños con aplicación de endurecedor

El pavimento de veredas se realizarán en hormigón armado con malla electro soldada 290 x 20 3,8 mm. , en paños de 2mts. reglados y fertachados de modo de que presenten superficies perfectamente **lisas pero no lustradas**. Los paños se separarán con juntas realizadas con ladrillos puestos de canto. Luego de fraguado el hormigón se repasará la junta a ambos lados del ladrillo con un corte en seco realizado con amoladora. Las veredas deberán tener una pendiente mínima del 1,5 % y permitir el correcto escurrimiento desde los taludes hacia el lado bajo del terreno.

El pavimento de la vereda será el propio hormigón, el cual se alisará paño a paño al momento de su confección. **Es necesario reparar el umbral de puerta que comunica el salón principal con el área de cocina.**

10. TERMINACION DE CUBIERTAS

10.1 Cubiertas Pesadas.

10.1.1 Rectificación de la superficie a Impermeabilizar.

Se considera suficiente con realizar una lechada de arena y Portland realizada con arena fina como para sellar y alisar la superficie para asegurar la adherencia de la membrana a colocar.

Deberán verificarse las pendientes de cubierta y canalón, se mantendrán hacia el canalón existente, y se asegurará que escurra completamente el agua de lluvia.

Deberá verificarse todo el recorrido de manera de que el agua de lluvia desagüe con total facilidad y al aljibe existente.

10.1.6 Imprimación asfáltica.

Sobre toda la superficie de las bóvedas, bordes y el canalón se aplicarán productos específicos para imprimir las superficies previas al pegado de la membrana. Se seguirán estrictamente las recomendaciones del fabricante en cuanto a dosificación. Se indicará a la supervisión de obra las cantidades necesarias según los metros cuadrados a impermeabilizar.

10.1.8 Membrana Terminación Geotextil.

Colocación de Membrana Plasto Asfáltica con alma de polietileno central Terminación Geo Textil. Esta membrana se colocará completamente pegada a la superficie de la Bóveda, bordes y las paredes interiores del canalón.

10.1.11 Protección de la membrana.

Sobre el geo textil se aplicará PINTURA ACRILICA ELASTOMERICA ESPECIFICA PARA APLICACIÓN SOBRE EL GEO TEXTIL DE LA MEMBRANA.

10.3 Reparación de Cubiertas Existentes.

10.3.2 Limpieza de desagües de pluviales.

El Canalón frontal así como todas las columnas de bajada deberán ser reparadas de manera de asegurar su buen funcionamiento y conducción de las aguas pluviales al aljibe existente.

10.3.6 Colocación de Globos en bajadas de Pluviales.

En todos los puntos de bajada se colocarán globos convencionales de alambre galvanizado.

11. CARPINTERIA.

11.13 Reparación de Aberturas Existentes.

Refiere al arreglo básicamente de las puertas en cuanto a estructura, mecanismos de manipulación y seguridad. En todos los casos se resolverá con elementos similares o superiores a los existentes.

13. HERRERIA

13.7 Reparación de Aberturas Existentes

En general todas las aberturas de hierro tienen problemas de hermeticidad. Deberán repararse partes dañadas, mecanismos de manipulación y fundamentalmente sustituir las macillas avejentadas por silicona y contra vidrio. Todos los vidrios rotos o astillados se cambiarán por nuevos de igual tipo y espesor. Tal como se aclara en el ítem 4.21 se podrá retirar las aberturas que se consideren necesario tomando las precauciones de seguridad y funcionamiento del local.

17. PINTURAS

17.1 Pintura sobre Mampostería y Hormigón.

17.1.1 Mampostería Interior

17.1.1.10 Pintura al agua tipo Cielorrasos

El problema mayor son las afectaciones por las entradas de agua y humedades, ya que las pinturas existentes en general no presentan deterioros graves.

A todas las paredes interiores se les aplicará al menos una mano general de pinturas higroscópicas (del tipo cielorrasos) y las necesarias para igualar tonos sobre las reparaciones, asimilando en lo más posible los colores existentes.

Sobre cielorrasos también se aplicará una mano de pinturas del mismo tipo blancas.

No se aceptarán ningún tipo de manchas o restos sobre aberturas mobiliarios vidrios o cualquier otro componente o equipamiento que no sean los paramentos verticales y techos.

17.1.2 Mampostería Exterior

17.1.2.16 Pintura Acrílica para exteriores

Sobre todas las superficies revocadas exteriores se les aplicará al menos dos manos de Pintura Acrílica al agua color de buena calidad. La aplicación en cantidad y manos se realizarán de acuerdo estrictamente a las recomendaciones del fabricante.

En cuanto al color se resolverá en obra.

17.2 Pintura sobre Madera.

17.2.7 Esmalte Sintético Diluyente Aguarrás Mineral

Todas las aberturas de madera (Hoja y Marco) se liján y aplicará al menos 2 manos de esmalte sintético color a elección de la D de O.

17.3 Pintura sobre metales.

17.3.3 Convertidor anti óxido.

Sobre todas las aberturas (reparadas o no), se realizará una limpieza fondo, luego se aplicarán al menos dos manos de convertidor anti óxido del tipo Tintoxid.

17.3.5 Esmalte Sintético Diluyente Aguarrás Mineral

Sobre todas las superficies metálicas vistas de las aberturas se aplicará esmalte sintético color. Se exigirán cortes correctos y no se admitirán manchas sobre vidrios u otros elementos que no sean metálicos.

26. VARIOS.

26.1 Técnico Prevencionista.

Deberá dejar registrada sus visitas en el libro de obra, estas deberán ser periódicas o en momentos de ejecución de las tareas consideradas de riesgo.

La dirección de obra podrá reclamar su presencia en obra cuando lo concidere necesario.

26.2 Fletes durante la ejecución de las obras

Se tendrán en cuenta 70 Km. De distancia al centro de la capital departamental.

26.3 Fletes de retiro de obras.

Refiere al retiro total de herramienta equipo, obras auxiliares y excedentes.

26.4 Limpieza Diaria de obra.

La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado el sitio y demás áreas afectadas a la obra.

26.5 Limpieza Final de obra.

Al finalizar los trabajos, la obra será entregada en perfecto estado de limpieza, sin restos de patinas, halos de cemento en pavimentos, o pinturas que no tengan un correcto corte o fileteado.

Deberán retirarán todos los escombros , residuos y materiales excedentes resultantes de la obra.

Álvaro H. Ribeiro

Arquitecto Residente