



CODICEN

DIRECCION SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA
COMISION DESCENTRALIZADA DE **TACUAREMBO**

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR
--

LOCAL: ESCUELA N°1 Y N°2.-
UBICACIÓN: 18 de Julio N°202 esq. Gral. Artigas.-
LOCALIDAD: TACUAREMBÓ.-
DEPARTAMENTO: TACUAREMBÓ.-
PADRÓN: N°627 y N°628 - Manzana N°55.-

PLAZO ESTIMADO DE OBRA: 30 días.-

OBJETO DE LAS OBRAS:

La presente memoria y los recaudos gráficos adjuntos tiene como objeto establecer las condiciones técnicas de acuerdo con las cuales la empresa deberá realizar el suministro de materiales, proveer la mano de obra, y efectuar la dirección técnica para:

- **Sustitución de cubiertas metálicas existentes en sector Calle General Flores.**
Las tareas incluyen, además, reparaciones varias inherentes a la sustitución de la cubierta como: reparación de pretilas, suministro y colocación de babetas, canalones y columnas de desagüe pluvial, adecuación y mantenimiento de cielorrasos de madera, suministro y colocación de cielorraso de PVC en sector galería.

Las obras comprenden todos los detalles y trabajos que aún sin estar concretamente especificados en los recaudos respectivos, sean de rigor para una construcción esmerada y una correcta terminación, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

GENERALIDADES

Esta **Memoria Constructiva Particular** (en adelante **MCP**) complementa la información expresada en la **Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas** (en adelante **MCGMTOP**).

Para toda situación que no esté contemplada en esta **MCP**, ni en los planos, planillas y detalles regirá la **MCGMTOP**.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Acceso y Obras Complementarias: Las Obras Complementarias que se deban realizar (vallado, construcciones provisionales 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.

- **Disposiciones generales de mitigación de riesgo ambiental.**

- **Afectaciones a terceros.**

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

- **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**.

- **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. Será de su responsabilidad garantizar, prevenir y evitar acciones de deterioro o sustracción de objetos de la obra, así como el control del acceso al área de obra.

- **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 (para aquellas normas que no estén en idioma español el contratista deberá presentar su traducción certificada por traductor público).

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

- **Personal técnico y mano de obra.**

- **Director de Obra.**

El **Contratista** deberá contar a todos los efectos con un Director de Obra, Arquitecto o Ingeniero Civil perfil construcción, 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. Comprenden la finalización de la obra en forma completa de acuerdo a estos recaudos, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los mismos sean de rigor para dar completa terminación a la obra contratada.

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.

- **Visita al lugar.**

Será obligatorio realizar una visita al sitio donde se ejecutarán los trabajos, según se establece en el Pliego de Condiciones Particulares, para realizar las ofertas con total conocimiento del mismo y el alcance de las obras a ejecutar no aceptándose el desconocimiento como argumento para futuras variaciones en los costos.

Se considerará que con dicha visita y su experiencia en obras similares, el contratista interpreta las necesidades a satisfacer, manifiesta las observaciones o los inconvenientes que se les pueda presentar y de acuerdo a esto efectúa el presupuesto teniendo en cuenta las posibilidades de ejecución.

- **Plan de obras, plazos.**

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

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

Se deberá tener en cuenta que dicho plazo no deberá exceder los 30 días corridos laborables para la construcción.

- **Coordinaciones en obra.**

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

a): Se adviertan incongruencias entre los recaudos que se hubieran pasado por alto en la etapa previa correspondiente.

b): Por causas de fuerza mayor (ausencia de productos en plaza, suba inesperada de precios, etc.) se propongan cambios de materiales, componentes o terminaciones.

c): Se verifiquen interferencias constructivas entre los distintos rubros (albañilería, estructura, Instalaciones, etc.) las cuales no se encuentren resueltas en el Proyecto Ejecutivo.

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

El **Contratista** deberá coordinar con el **ASO** el chequeo de la ubicación plani-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.**

La Empresa Contratista hace suyo el proyecto, asumiendo la responsabilidad del mismo y obligándose a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales, Municipales departamentales (o más completa de Montevideo), OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS y Ley n° 18.651 de accesibilidad (UNIT 200:2018) vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Serán 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 las obras.

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.

- **Documentación de Referencia**

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia registrarán:

- Pliego único de bases y condiciones generales de obra pública.
- Pliego de condiciones particulares.
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Publicas MTOP.
- Memoria General de Instalaciones Eléctricas de ANEP.

La presente memoria hace referencia a los textos mencionados por lo que su comprensión se completa dando lectura a todos ellos. Toda comunicación se hará a través de la Dirección de Obra (en adelante DO).

TRABAJO A COTIZAR:

1. Implantación de obra.-
4. Demoliciones y Retiros.-
5. Estructuras.-
9. Revestimientos.-
10. Terminación de cubiertas.-
17. Pintura.-
21. Instalación eléctrica.-
26. Varios.-

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA.-

1.1 - Preparación del terreno.-

1.1.1 Limpieza y acondicionamiento del terreno.

La limpieza del terreno se realizará de acuerdo a la **MCGMTOP** y en los plazos establecidos en el Cronograma.

La limpieza del terreno en esta obra trata de que en ningún momento se podrán dejar elementos de la obra visibles y al alcance de los alumnos que allí concurren o terceros. En forma conjunta con la Dirección del centro se marcará el lugar más conveniente para el vallado, que permita el acceso a la obra sin interferir con el acceso al local y sus actividades.

1.1.8 Fletes de implantación.

1.2 - Construcciones provisionales.-

1.2.1 Barreras y vallados.

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

Se deberán realizar una barrera provisional de protección de la obra así como de equipos y herramientas.

El vallado deberá delimitar claramente el área de actuación de la empresa y 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.

En los sectores internos linderos a áreas utilizadas por estudiantes la barrera de protección será rígida.

1.2.2 Andamios.

Se deberá realizar la instalación de andamios necesarios según se indica en la **MCGMTOP** y en un todo de acuerdo con las ordenanzas del MTSS, Municipales y/o Nacionales vigentes.

Siempre en acuerdo a las indicaciones que establezca el técnico prevencionista.

Se deberá presentar memoria de andamios que incluya el cálculo de estabilidad del mismo, firmada por su representante técnico.

1.2.10 Edificaciones para el personal y de servicio.

El Contratista deberá realizar todas las construcciones indicadas en la MCGMTOP y exigidas por el MTSS como son: oficina, baños, duchas, vestuarios, comedor, depósitos y demás locales al servicio de la obra que sean necesarios de acuerdo a la Ley nº 19.196 de fecha 25/3/2014 de Seguridad y Salud vigente del MTSS.

Las instalaciones provisionales serán totalmente independientes del resto del local escolar sin generar interferencias con el funcionamiento del mismo. **Serán desmontables, siendo retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.**

Se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deben realizar para el control de los usuarios, asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra.

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.

1.3 - Instalaciones provisionales.-

1.3.1 Solicitud de provisorio de UTE.

Para todas las obras a ejecutar será obligatorio y a cargo de la Empresa Contratista solicitar Provisorio de Obra prohibiéndose la utilización del servicio existente del local escolar.

1.3.2 Solicitud de provisorio de OSE.

Para todas las obras a ejecutar será obligatorio y a cargo de la Empresa Contratista solicitar Provisorio de Obra prohibiéndose la utilización del servicio existente del local escolar.

1.3.3 Consumo de energía eléctrica

El consumo de energía será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista.

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

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

1.3.4 Consumo de agua

El consumo de energía será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista.

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

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

4. DEMOLICIONES Y RETIROS.-

Previo a la demolición de cualquier sector o parte de edificio, se deberá realizar todos los apuntalamientos y arriostramientos necesarios con la finalidad de preservar la integridad de los elementos adyacentes que se mantienen tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS.

Se realizarán todas las demoliciones y retiros necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, considerando específicamente:

4.7 - Retiro de cubierta liviana.

En sector indicado en plano de referencia. Se realizará el retiro necesario de cubiertas para su sustitución y la ejecución de los trabajos indicados, cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros así como del resto de las construcciones.

Se solicita que este rubro sea ejecutado a medida que se va avanzando con la colocación de la nueva cubierta con la finalidad de evitar dejar expuestos a posibles inclemencias del tiempo grandes superficies sin la debida protección.

4.23 - Retiro de cielorrasos livianos.

En sector de E2_10 Galería se debe retirar el cielorraso existente para su sustitución. Se debe considerar además el retiro de sectores de cielorraso de tablillas en mal estado existente en edificio principal, afectados por filtraciones, los cuales será necesario sustituir.

4.26 - Retiro de escombros.

Se coordinará con la supervisión de obra las zonas de bajada y acopio de los materiales retirados y la ubicación de volquetas o camiones para su carga y retiro, a los efectos de no generar interferencias con el funcionamiento curricular del local.

Los materiales que se retiren, deberán ser correctamente acopiados hasta su pronto retiro de obra, sin presumir riesgos para los usuarios del edificio hasta ser retirados del sitio. No podrán permanecer in situ durante el transcurso de la obra, deberán ir retirándose a medida que se vayan almacenando y en caso de que sean reutilizables el Supervisor de Obras previo inventariado indicará el destino final de los mismos, cuyo traslado será de cargo de la Empresa Contratista.

4.27 - Retiro de instalaciones.

En aquellos sectores donde se realicen retiros de cielorrasos y sea necesario, se debe considerar el retiro de instalaciones existentes para su posterior reinstalación.-

4.28 - Picado de pretilos.

Con la finalidad de liberar chapas existentes, considerando además el posterior amure de babetas. Se hará el picado de pretilos y remoción de todos aquellos sectores de revoques flojos, soplados, de "golpe hueco", fisuras, etc que presenten los mismos.

4.29 - Retiro de estructura en mal estado.

Se estima que la estructura de madera existente se encuentra en estado regular pudiendo ser en su mayoría reutilizada, de todas maneras se prevé considerar este rubro ante la eventualidad de que existiera algún porcentaje menor de la estructura que fuera necesario sustituir. Se deberá tener especial cuidado con el cielorraso existente a mantener.

5. ESTRUCTURA.-

5.1 - Intervención en estructura existente.

5.1.1 Reparaciones en estructura existente.

En sectores a intervenir una vez realizados los retiros indicados, se procederá a realizar la adecuación necesaria de las estructuras de madera de soporte de las cubiertas.

Se considera que la estructura de soporte de cubiertas en general está en condiciones regulares de todas maneras, ya que no fue posible acceder al entretecho para verificar este supuesto, se realizará un mantenimiento general de la estructura de madera existente que sea posible conservar, realizando una limpieza profunda, se deberá hacer uso de herramientas para la remoción a través de medios mecánicos (cepillo de alambre, taladro con puntero con cerdas de metal, etc.).

Aquellos elementos que no puedan mantenerse por encontrarse en mal estado serán sustituidos por elementos de igual calidad, dimensión y/o resistencia que los existentes con igual o menor separación a la actual. Se solicita considerar la necesidad de sustituir algunos sectores puntuales de dicha estructura (máximo 30%).

Toda la madera será debidamente curada, previamente a la colocación del cielorraso, con un antipolillas, luego se pasara una mano de sellador. Se podrá usar un producto que cumpla ambas funciones.

9. REVESTIMIENTOS.-

9.1 - Paramentos verticales.

9.1.2 Revestimientos exteriores.

9.1.2.1 Reparación de revoques exteriores

En aquellos sectores donde se afecta el revoque existente por las obras a ejecutar se debe considerar su reconstrucción.

Donde sea necesario reconstruir revoques exteriores, la mampostería se impermeabilizará con una capa ascendente de mortero tipo A con adición de hidrófugo -planchada a cuchara- de 1 cm de espesor como mínimo, luego de la misma se realizara una azotada y reconstrucción de los revoques exteriores de terminación para obtener superficies aptas para recibir pintura. En un todo de acuerdo con la MCG.

Donde sea necesario realizar reparaciones, el revoque nuevo estará al mismo plomo que el contiguo existente.

9.2 - Cielorrasos.

9.2.3 Cielorraso de tablillas de madera a mantener.

En sectores indicados en gráficos se deberán realizar trabajos de mantenimiento y recuperación del cielorraso de tablillas existente, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Se realizará una limpieza total de la superficie del cielorraso.

Se deberán sustituir las tablillas que se encuentren en malas condiciones por otras de similares características.

Se repondrá el listón de terminación perimetral del mismo en los tramos donde no exista.

Se deben considerar las tareas necesarias para recomponer los cielorrasos indicados a su estado original.

9.2.5 Cielorraso de PVC

En sector de Galería, se realizará nuevo cielorraso con estructura de perfiles de chapa galvanizada dimensionados para soportar las cargas de las placas de manera segura, (distancia máxima entre montantes: 1.40m longitudinal, 0.70m transversal) verificando además que cuente con cantidad suficiente de escuadrias y refuerzos para la sustentación de luminarias a colocar en etapa posterior.

Considerar suministro y colocación de perfil perimetral de PVC para terminación.

10. TERMINACIÓN DE CUBIERTAS.-

10.2 - Cubiertas livianas.

10.2.1 Cubierta de chapa galvanizada.

Suministro y colocación de nueva cubierta liviana de chapa. Las chapas serán prepintadas color rojo calibre 26, de sección ondulada (ídem a las existentes) y se fijarán a los clavadores mediante clavos de techo con goma sellante. Se deberá tener especial cuidado en sellar aquellos puntos críticos para evitar filtraciones. Se verificará que los solapes sean los recomendados por el fabricante. Todos los elementos necesarios para su correcta sujeción y asegurar la estanqueidad del cerramiento serán nuevos.

10.2.6 Babetas.

Las cubiertas se complementan con babetas en todo el perímetro donde la cubierta tenga contacto con los pretilos. Serán en chapa galvanizada de espesor 0,7mm x 0.30m amuradas y fijadas con remaches pop donde la supervisión de obra lo considere necesario. Como forma de garantizar un cierre hermético las chapas deberán hacer tope contra los pretilos, no admitiéndose separaciones de ningún tipo. Las babetas superiores deben tener el perfil de la

chapa sinusoidal y se terminarán con un cazumbrado superior y espuma poliuretánica en puntos comprometidos entre chapa y babeta.

10.2.7 Canalones de desagüe y columnas de bajada de pluviales.

En sector indicado en planos, en lima hoya de encuentro de planos de cubierta debe considerarse el suministro y colocación de canalones de chapa plegada de acuerdo a las referencias gráficas.

En sector galería, media caña metálica galvanizada Ø 110 considerando la cantidad suficiente de piezas de sujeción (distancia máxima admitida 0.80m) y pendiente necesaria para una correcta evacuación de los pluviales.

Columna de bajada Ø 110 con codo inferior para descarga horizontal (si fuera de PVC deberá considerarse pintura con protección UV).

10.2.8 Piezas y accesorios.

Se deben considerar todas las piezas y accesorios para una correcta ejecución de las tareas y cumplir todas aquellas recomendaciones de fabricantes, supervisión de obras y el arte del buen construir.

10.3 – Reparación de cubiertas existentes.

10.2.1 Reparación de cubierta liviana.

En sector de Galería se debe considerar la reparación de la cubierta metálica existente, incluyendo las adecuaciones de estructura de soporte indicadas en rubro 5.1.1

Se debe considerar la sustitución de aquellas chapas que no admitan reparación por aquellas retiradas del sector a sustituir y que se encuentren en buen estado.

17. PINTURA.-

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en la M.C.G. y las que indique el proveedor. Se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.

En superficies con reparaciones se deberá esperar el fraguado total de los mismos antes de aplicar la pintura.

Los tipos o marca de pintura podrán ser de igual o superior calidad y performance que los indicados.

Los trabajos de pintura a cotizar son los siguientes:

17.2 - Pintura sobre madera.

17.2.1 Fondo universal al agua.

En estructura de madera a mantener se debe considerar, luego de las tareas indicadas en rubro 5.1.1 se procederá a eliminar el polvo y suciedad a fin de preparar la superficie para la aplicación de protector y sellador en todas las superficies vistas. Se podrá usar un producto que cumpla ambas funciones.

17.2.4 Protector sintético transparente base aguarrás mineral.

Luego de realizadas las tareas indicadas en el rubro 9.2.3, se procederá a eliminar el polvo y todo tipo de suciedad. Se aplicará fondo y se pintará con dos manos mínimas de esmalte sintético, color a definir.

21. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.-

o Consideraciones generales.-

La instalación deberá cumplir en un todo con la presente Memoria Constructiva Particular, con las reglamentaciones generales de UTE, las normas **UNIT** e indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la Dirección de Obra.

En caso de discrepancia, entre los recaudos y las reglamentaciones de UTE regirán las prescripciones más exigentes.

Se realizarán los trabajos e incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran expresamente especificado pero que sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, así como el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

El procedimiento constructivo además de cumplir con las Ordenanzas y recaudos particulares deberá contemplar los componentes respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Todo los recaudos que componen la instalación deberán estar certificados por **UNIT** (aquel material que no estuviera normalizado por **UNIT** se aceptara la validez de la norma de origen siempre que la misma cuente con reconocimiento de validez internacional.

Se deberá tener presente la coordinación y concatenación de los trabajos con los rubros que tengan incidencia directa en obra y en la marcha general de la misma de manera de evitar atrasos e interrupciones innecesarias. El avance de obra deberá prever que una vez iniciada la ejecución de los trabajos y dentro de las etapas previstas se continúe los mismos sin interrupciones hasta su completa terminación.

El picado de canaletas deberá realizarse de forma prolija y ordenada por lo cual se sugiere el uso de máquina para realizar dichos trabajos.

Los tendidos realizados por paredes, tabiques y contrapisos deberán ser tapados con arena y Portland al 4x1 considerando las terminaciones en cada situación, en caso de duda deberá consultarse a la Dirección de Obra

En ningún caso las cajas de centro, registros, brazos, etc. Deberán quedar rehundidas más de 5mm.

Para las cajas de baños se deberá coordinar la terminación con albañilería por lo cual se sugiere que las mismas queden atadas y no amuradas.

Todos los tableros, al momento de entrega de la obra, llevarán en su contratapa un esquema especificándose todo lo que dicho tablero contiene de manera de lograr una fácil ubicación de posibles problemas. Para tableros embutidos se deberá coordinar "los plomos" de terminación con la Dirección de Obra.

○ **Propuesta:**

Los Planos presentados son esquemáticos por lo que se verificará la ubicación de cada elemento o componente de la Instalación Eléctrica.

Lo expresado en planos, esquemas y planillas será revisado minuciosamente antes de ser evaluados los costos, toda duda que se presente deberá ser consultada con oportunidad dentro de los plazos estipulados.

En las zonas a intervenir (nueva instalación) se resolverán todas las canalizaciones embutidas, únicamente para aquellos sectores donde no sea posible, se resolverán con caños rígidos exteriores galvanizados con recorridos marcados en planos en algunos casos y que se podrán modificar para mejorar recorridos a juicio del instalador y/o de la dirección de obra.

○ **Reglamentos y Normas:**

La instalación será ejecutada según RBT de UTE, URSEA, LATU, MTOP, MTSS, MSP, Ministerio de Industria, BPS, Intendencias Municipales, BSE, Normas UNIT, ISO, IRAM e IEC.

En caso de discrepancias entre los recaudos, las normas y demás reglamentaciones vigentes, regirán las disposiciones Nacionales o Internacionales mas exigentes que brinden un mayor margen de seguridad tanto para materiales y bienes como para la seguridad de las personas.

○ **Garantías:**

Según MCGA

En todos los casos deberá tenerse presente que la seguridad de las instalaciones eléctricas es imperiosa, se exigirá en todos los trabajos a ser realizados una ejecución cuidadosa y acorde al arte del oficio.

En ningún momento el Instalador se verá relevado de su responsabilidad directa sobre el total de la instalación y/o elementos suministrados.

○ **Materiales:**

Según MCGA

No se admitirán específicamente para el Oferente o su propuesta, parte de equipos de varias procedencias, cuyo ensamble, montaje o uso no corresponda con el respaldo y garantías de una firma especializada con representación en el País.

De no emplearse materiales detallados en ésta memoria, el oferente deberá presentar a la DO especificación técnica de los catálogos y/o los materiales para ser aprobados (**antes de ser instalados**).

Se colocarán todos los materiales y piezas que aunque no estén mencionados expresamente en esta memoria sean necesarios para cumplir con las reglamentaciones vigentes, correcto montaje y buena terminación.

Todo material y elemento eléctrico será protegido cuidadosamente durante la duración de los trabajos de obra, presentando al momento de la entrega una perfecta terminación.

- **Mano de Obra:**

Según MCGA

El Oferente suministrará a sus operarios todos los equipamientos y elementos de protecciones adecuados a cada tarea a ser realizada.

El Instalador utilizará todas aquellas herramientas para realizar la instalación eléctrica con la adecuada artesanía y calificación que los trabajos exijan.

Todos los operarios afectados a las instalaciones eléctricas serán constantemente informados en cuanto a la ejecución global de las tareas a realizar, deberán tener en el obrador todos los planos y memoria debidamente acondicionados para ser consultada.

- **Zonas de Trabajo:**

Según MCGA

Se adoptarán las señalizaciones gráficas y gestuales necesarias según los criterios de la Norma UNIT 18.

Se delimitarán las zonas de trabajo de manera tal, de no permitir el acceso y/o el paso a niños y/o personas ajenas a la obra.

Se aumentarán las señalizaciones y el vallado en aquellos lugares dónde se realicen trabajos con peligro de electrocución.

- **Coordinación:**

Según MCGA

Se seguirá el cronograma de Obra, sin provocar retrasos en los demás subcontratos y/o interrupciones en la ejecución de los trabajos.

Deberá definir, con oportuna antelación, sistemas y puntos de instalaciones de los distintos elementos que componen la instalación eléctrica con los demás subcontratos que operen en obra.

- **Obras comprendidas:**

21.22 - Adecuación instalación existente.-

Dado que se trata de una obra de mantenimiento y reforma, se deberá tener en cuenta la adecuación de instalaciones existentes que se mantienen en los cielorrasos a sustituir, por lo tanto, se debe incluir el retiro y recolocación de artefactos de iluminación y ventiladores y la puesta a punto de la misma con la finalidad de un correcto funcionamiento de la instalación.

Se reutilizarán las luminarias existentes, ventiladores y conductores. Se suministrará y colocarán canalizaciones de corrugado para realizar la instalación de los mismos sobre los cielorrasos de PVC (no visibles), según recaudos gráficos.

26. VARIOS

26.1 - Técnico Prevencionista.

Si se cumplen las condiciones establecidas en la normativa correspondiente se debe considerar servicios de seguridad en el trabajo, contando como mínimo con un asesor en materia de seguridad. Se dará cuenta a la supervisión de obras de las visitas realizadas por el técnico prevencionista mediante informe firmado en el libro de obra del Contratista.

Considerando el tipo de intervención se debe incluir la elaboración y entrega al supervisor de obra de un plan de seguridad.

26.2 - Fletes.

26.4 – Limpieza diaria y final de obra.

Rigen todas las especificaciones y procedimientos indicados en la MCGMTOP.

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

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

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