

**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONALDIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

PLAN TECHOS						FICHA TÉCNICA		F7	
DATOS GENERALES									
CENTRO						SUBSISTEMA			
LOCALIDAD				DEPARTAMENTO				ARQ. PROYECTISTA	
DETALLE DE LA INTERVENCIÓN									
Área total construida (m2)		Área de Intervención (m2)		% afectación		MONTO (\$)		Plazo de Ejecución (días calendario)	
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA									
Patología a Resolver Diagnóstico					Objeto de las OBRAS				
Planta de Techos					Planta Sector de Intervención (Techo)				
					Fotos Sector de Intervención				



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: **JARDIN Nº 76**

UBICACIÓN: **19 DE ABRIL 58 - ROSARIO**

DEPARTAMENTO: **COLONIA**

DESTINO: **JARDÍN DE INFANTES**



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

1 INDICE

1	INDICE	2
2	INTRODUCCIÓN	3
2.1	UBICACIÓN	3
2.2	OBJETO DE LAS OBRAS:	3
2.3	GENERALIDADES:	3
2.4	CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS:	3
2.5	PERSONAL DE OBRA:	4
2.6	SEGURIDAD:	4
2.7	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	4
2.8	TRAMITACIÓN, PLANOS Y MANUAL DE MANTENIMIENTO	4
3	OBRAS EDILICIAS	5
3.1	IMPLANTACIÓN DE OBRA:	5
3.2	SUSTITUCIÓN TOTAL DE CUBIERTA LIVIANA	6
3.3	REPARACIÓN PARCIAL DE CUBIERTA DE CHAPA EXISTENTE	7
3.4	SUSTITUCIÓN PARCIAL DE CHAPA EXISTENTE	8
3.5	REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN:	10
3.6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA:	12
3.7	FOTOS	13

Colonia, Junio de 2024

2 INTRODUCCIÓN

2.1 UBICACIÓN

Departamento de Colonia
Localidad: Rosario
Dirección: 19 de Abril 58
Padrón Nº 863

2.2 OBJETO DE LAS OBRAS:

Las Obras comprenden:

- Reparaciones en techo de chapa sobre el edificio principal
- Sustitución parcial de chapas existentes
- Colocación de babetas y canaletas
- Sustitución de cubierta de galería
- Reparación de revoques exteriores e interiores
- Impermeabilización parcial de pretilas
- Reacondicionamiento de la instalación eléctrica
- Pintura exterior e interior

El desarrollo de la obra se ajustará de acuerdo al Cronograma del Pliego de Condiciones Particulares.

2.3 GENERALIDADES:

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, esquemas, detalles y en la Memoria Constructiva General (M.C.G.) a los efectos de realizar los trabajos de reparaciones.

Es obligatoria la visita al edificio para su correcta **presupuestación**, por lo que los **oferentes** deberán coordinar el acceso al edificio con las autoridades del mismo y obtener una constancia de visita.

2.4 CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS:

Las obras comprenden los trabajos de mantenimiento y reparación de acuerdo a esta Memoria, incluyéndose todas las tareas necesarias para cumplir con el Objeto de la licitación que, sin estar concretamente especificadas, sean de rigor para dar completa terminación a lo que se considera una construcción esmerada. Se incluirán, a costo de la empresa contratista, todos los trabajos derivados de daños que se ocasionen en los locales y sus instalaciones durante el desarrollo de las obras. Por lo tanto, cualquier componente del edificio en los que se produzcan daños por los trabajos objeto de esta licitación se deberán reconstituir tanto los acabados o terminaciones pre-existentes a entero costo del Contratista.

Para todos los trabajos que no estén especificados, en esta memoria, se solicitará detalle de solución a la Supervisión de Obra, en un plazo máximo de 24hrs. de detectado el problema sin que ello signifique una modificación de los costos de obra.

La empresa contratista deberá presentar garantía escrita de los trabajos por un plazo establecido según el marco legal vigente, por la impermeabilización total de la obra.

2.5 PERSONAL DE OBRA:

Deberá haber permanentemente un capataz interiorizado en la totalidad de los procedimientos a realizar, el que recibirá y hará cumplir las órdenes de la Supervisión de Obra.

Para el desarrollo de los trabajos se empleará, en todos los casos, mano de obra capacitada la que actuará bajo las órdenes del capataz.

La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo y/o comportamiento no considere satisfactorio.

2.6 SEGURIDAD:

La Empresa Contratista deberá contar con un Técnico Prevencionista a los efectos de cumplir con lo dispuesto en normas y disposiciones.

Se han de cumplir las normas y disposiciones contenidas en la ley de Prevención de Accidentes de Trabajo y su reglamentación, las leyes del Banco de Seguros, las Ordenanzas Municipales, y los reglamentos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Toda observación que la Supervisión de Obra realice sobre el tema de seguridad, así como de la construcción de los andamios, si los hubiera, (su disposición, refuerzo o cambio de piezas, distribución de cargas, etc.), será cumplida de inmediato.

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

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 la Administración. A los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos, artículos o materiales alternativos, la Administración designará técnicos que emitirán los informes correspondientes, resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos en base a dichos dictámenes.

2.8 TRAMITACION, PLANOS Y MANUAL DE MANTENIMIENTO

Según se establece en el Pliego de Condiciones Generales el Contratista se encargará de realizar todas las gestiones ante las autoridades nacionales y municipales a los efectos de obtener todos los permisos y habilitaciones finales que correspondan a la obra.

Para esto se deberán confeccionar todos los planos, recaudos, formularios y material solicitado de acuerdo a la normativa vigente y todas las copias necesarias serán a cargo del Contratista.

De acuerdo al Pliego de Condiciones Generales el Contratista realizará a su cargo los ajustes en la totalidad de los planos en un todo de acuerdo a la obra.

3 OBRAS EDILICIAS

3.1 IMPLANTACIÓN DE OBRA:

Se realizará en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General de ANEP.

3.1.1 Oficinas y Servicios

En caso que corresponda el Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y la Memoria Constructiva General, en el área destinada a obrador contando en todo momento con la aprobación de la Supervisión de Obra (área y ubicación).

Las oficinas y servicios no podrán ser construcciones precarias. Se deberá conformar éstos con contenedores adaptados a esta función los que se retirarán al final de la Obra. ANEP no se hará responsable por el hurto o falta de materiales o herramientas propiedad del contratista.

3.1.2 Cartel

De acuerdo a lo indicado por el Supervisor de Obra el Contratista, suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible indicado por este técnico, con las medidas y diseño detallado en el Pliego de Condiciones Particulares.

3.1.3 Vallado provisorio

Se protegerá a la construcción existente de posibles daños y se reparará cualquier afectación ocasionada durante el transcurso de las obras.

Se deberá colocar una valla según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

Corresponderá delimitar el área de trabajo evitando el acceso a ésta de personas ajenas a la obra y la diseminación de polvo al resto del edificio. Dentro de la misma se deberán organizar todas las construcciones provisorias, y estará supeditada a la aprobación de la Supervisión de Obra.

El vallado se mantendrá en buen estado durante el transcurso de las obras debiéndose reparar y reubicarse las veces que sean necesarias según lo dispuesto por la Supervisión de Obra y su aprobación.

3.1.4 Elementos de protección

Se colocarán todos los elementos de seguridad, que deberán mantener la separación visual y física, necesarias para evitar cualquier tipo de accidente, perjuicio físico del personal.

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes.

3.1.5 Andamios y Escaleras de Obra

El Contratista construirá los andamios y las escaleras de obra en un todo de acuerdo con las disposiciones vigentes y la Memoria Constructiva General. Deberá presentar la memoria con la aprobación del Técnico Prevencionista y el Director de Obra.

3.2 SUSTITUCIÓN TOTAL DE CUBIERTA LIVIANA

El trabajo comprende a la galería anexa a las fachadas internas del edificio que rodean al patio.

3.2.1 Demolición y Retiros

Se desarmará completamente la cubierta de la galería que rodea al patio, para lo cual se comenzará retirando totalmente la cubierta de chapa metálica y sus canaletas, clavadores, tirantes, y todos sus accesorios y componentes. Solo se mantendrán los cinco pilares de apoyo de la estructura de la cubierta.

Previo al inicio de los trabajos de desarmes y retiros de la galería, se deberán retirar todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas, etc.) aparentes que se encuentren sobre la cubierta y que interfieran con los trabajos a realizar. No se podrá dejar el servicio sin funcionamiento, debiendo instalarse un servicio provisorio. Se anularán aquellas instalaciones que se encuentren en desuso.

Finalizados los trabajos, se reinstalarán de acuerdo con lo indicado en el capítulo 3.6.1 de la presente Memoria. Para la re instalación, no se podrán afirmar a los pretiles ni a las carpetas con grampas o tacos. Se deberán usar métodos adecuados, no destructivos de las terminaciones ni de las capas de impermeabilización, estos trabajos se realizarán en acuerdo con la Supervisión de Obra.

La empresa Contratistas deberá retirar de la obra todos los deshechos y materiales que no tengan utilidad.

3.2.2 Sustitución de la Estructura de Madera

Se retirará la totalidad de la estructura de la galería, complementos y accesorios de madera y soportes de la cubierta liviana como se indicó anteriormente en el capítulo 3.2.1 de la presente Memoria.

En sustitución, se realizará una estructura metálica con dos líneas de apoyo para la nueva cubierta. Una línea de apoyo inferior estará conformada de perfiles tubulares rectangulares de 60 x 120 x 2 mm que irán apoyados sobre los pilares existentes. Previamente deberán recomponerse los pilares, reconstruyendo los revoques rotos o en mal estado. Asimismo, se rectificará la altura de los mismos para que queden perfectamente nivelados. Contra las fachadas, y al mismo nivel del techo que se retiró, se realizará una línea de apoyo superior, conformada por perfiles tubulares rectangulares de 50 x 100 x 2 mm fijados a los muros de fachada mediante tacos y tirafondos.

Protección de la estructura:

Se aplicará a la totalidad de los elementos que conforman la estructura 2 manos de esmalte sintético con convertidor de óxido tipo Hammerite o de igual o superior calidad, color negro grafito.

3.2.3 Paneles Aislantes Autoportantes – Poliuretano Rígido (PIR)

La cubierta de la galería estará conformada por un panel sandwich preconformado de fábrica, tipo PANELES AISLANTES BROMYROS Isoroof 3G, similar o mejor, compuesto por una doble cobertura de chapas de acero pre pintadas de acabado poliéster gris oscuro en la cara superior y blanco en la cara inferior, y un núcleo central de poliuretano rígido tipo sándwich inyectado en línea continua. La cara inferior (cielorraso) deberá ser perfectamente lisa y plana. Se solicita colocar de 5 cm de espesor. La pendiente de la nueva cubierta será la misma que la de las chapas que se retiran y el nuevo panel, tendrá un volado de 50 cm desde los ejes de los pilares hacia el exterior.

Los paneles prefabricados se apoyarán y anclarán sobre los perfiles tubulares metálicos realizados según el capítulo 3.2.2 de la presente Memoria. El trabajo incluye el suministro e instalación de los paneles así como todos los componentes y accesorios necesarios para una instalación completa y prolja en todos los detalles.

La solución de anclaje de los paneles a la estructura prevista será en todos los casos abulonada, con anclajes de tipo pasante, incorporando todos los accesorios necesarios que garanticen la perfecta fijación y resistencia y la impermeabilidad absoluta.

Deberán incluirse todos los accesorios y componentes que resulten necesarios para el perfecto funcionamiento y el montaje, como ser babetas, cubre cantos, goterones, etc, los que se conformarán

mediante el plegado de chapas de las mismas características y color que las que conforman el panel sándwich. El montaje incluye la colocación de canaletas y tres columnas de bajadas de pluviales en las mismas ubicaciones que la cubierta original. Las mismas serán de chapa plegada prepintada calibre 26, color gris pizarra tipo Becam o calidad igual o superior. El sistema de desagüe de pluviales, deberá incluir todos los componentes y accesorios para una instalación completa y buena terminación estética.

Se deberán seguir todas las especificaciones indicadas por el fabricante asegurando la correcta estanqueidad y estabilidad de los cerramientos. El montaje y el sistema de la cubierta y los accesorios deberán ser aprobados previo a su colocación por la Supervisión de Obra.

El Contratista deberá suministrar, colocar e instalar todos los accesorios y componentes necesarios que hacen imprescindible el correcto y total funcionamiento del sistema propuesto para la cubierta.

Pruebas obligatorias de Estanqueidad

Se realizarán pruebas de estanqueidad de las cubiertas instaladas mediante la aplicación de agua a presión con manguera intermitentemente, por un lapso de 48 horas. Esta prueba deberá ser realizada en presencia de la Supervisión de la Obra para ser aprobada.

3.3 REPARACIÓN PARCIAL DE CUBIERTA DE CHAPA EXISTENTE

El trabajo comprende la totalidad de la cubierta de chapa metálica a mayor altura sobre el edificio principal.

Previo a la realización de los trabajos se deberá realizar una inspección minuciosa de toda la cubierta para verificar el estado general de la chapa y de los sistemas de fijación, junto al Supervisor de Obra. Se identificarán áreas oxidadas, agujeros, clavos o tornillos sueltos o faltantes, separaciones excesivas en solapes, etc.

La Empresa Contratista deberá sustituir los sistemas de fijación que no estén perfectamente firmes o que estén próximos a caducar como también recuperar la terminación de la chapa.

3.3.1 Reparación de áreas oxidadas

Para la reparación de áreas oxidadas se deberá lijar o cepillar la superficie hasta eliminar el óxido y la pintura suelta, si la hubiera. Luego de lijado se aplicará un recubrimiento protector utilizando un esmalte tipo similar o mejor a Incalux DIAMANTE 3 con inhibidor de corrosión. Las superficies a pintar deben estar secas, limpias, libres de polvo, polvillo, restos de mortero, suciedad, óxido y grasitud. Se aplicarán 3 manos a pincel o rodillo o compresor, lijando suavemente y limpiando entre mano y mano. Deberá aplicarse en paños completos evitando retoques. Se deberán seguir todas las especificaciones del proveedor.

El mecanismo descrito se aplicará también para babetas, cumbreras, canalones, etc y a todos los accesorios metálicos que correspondan al sistema.

3.3.2 Reparación del sistema de Fijación

Se retirarán todos los elementos de fijación flojos, rotos, incompletos, inútiles o próximos a caducar y serán sustituidos. Para las nuevas fijaciones que se coloquen, no se utilizarán clavos de ningún tipo, sino que se utilizarán tornillos o ganchos galvanizados específicos con sus correspondientes arandelas que aseguren un buen sellado.

El mecanismo descrito se aplicará también para babetas, cumbreras, canalones, etc. y a todos los accesorios metálicos del sistema.

3.3.3 Sellado de Uniones

Se deberán sellar los montajes abiertos o levantados en solapes de chapas, canaletas, babetas, o accesorios. Siempre que corresponda, previamente se eliminará todo el óxido o sector semi desprendido.

Luego se aplicarán dos capas de masilla de resina epoxi (usada para chapa de barco) sellando la junta.

Por último, se protegerá aplicando un recubrimiento protector utilizando un esmalte tipo similar o mejor a Incalux DIAMANTE 3 con inhibidor de corrosión.

El mecanismo descrito se aplicará también para babetas, cumbreras, canalones, tapas, etc y a todos los accesorios metálicos que correspondan al sistema.

3.3.4 Babetas

A lo largo de las líneas de empotramiento de las chapas del techo en los pretiles que lo rodean, se colocarán babetas de chapa galvanizada calibre 26, de 20 cm de ancho más un pliegue de 3 cm para el amure en el pretil, el que se realizará con mortero de arena, cemento e hidrófugo. Se cuidará que la línea de amure quede recta, sin ondulaciones. Los tramos entre babetas se solaparán al menos 5 cm y se sellarán y remacharán. En los extremos, las babetas se cerrarán con mortero de arena y portland con hidrófugo para impedir el ingreso de agua, pájaros, insectos, etc.

3.3.5 Canalones

Se reconstruirán las canaletas de pluviales correspondientes a los tres techos a mayor altura del edificio principal. Para ello, podrán utilizarse todas las piezas en buen estado de dicha cubierta como también las que se obtengan del desarmado del techo de la galería. Las piezas que eventualmente hagan falta, se suministrarán para que el sistema quede completo con todos sus componentes (canales, fijaciones, accesorios, columnas de bajada, etc.), y en perfecto funcionamiento.

3.3.6 Prueba de Estanqueidad

Se realizarán pruebas de estanqueidad de las cubiertas reparadas mediante la aplicación de agua a presión con manguera intermitentemente, por un lapso de 48 horas.

Esta prueba deberá ser realizada en presencia de la Supervisión de la Obra para ser aprobada. El mecanismo descrito se aplicará también para babetas, cumbreras, canalones, tapas, etc. y a todos los accesorios metálicos del sistema.

3.4 SUSTITUCIÓN PARCIAL DE CHAPA EXISTENTE

El trabajo refiere a la sustitución de algunas chapas que están excesivamente deformadas y/o deterioradas. La identificación de las mismas se realizará en inspección conjunta con el Supervisor de obras. Para dicha reparación, se prevé la sustitución de 20 m² de chapa.

Cuando se identifique la afectación puntual en alguna sección de la cubierta de chapa, se procederá a la sustitución de toda la tira de chapas del faldón que la contiene.

Se tendrá especial cuidado en la realización de los trabajos de reparación para evitar abollar o dañar otro sector de la cubierta. Por lo que se deberá caminar únicamente sobre las estructuras de soporte del techo, no se podrá transitar sobre áreas dañadas o debilitadas del techo.

3.4.1 Demolición y Retiro

Luego de identificadas las chapas a sustituir, se retirará la tira del faldón (desde el borde inferior hasta el pretil), donde se encuentren las zonas de chapas dañadas o deterioradas. Las mismas son las que se indicaron anteriormente.

Previo al inicio de los trabajos se deberán retirar todas las instalaciones (de sanitaria eléctrica, incendio, etc.) aparentes que se encuentren sobre la cubierta y que interfieran con los trabajos a

realizar, sin dejar el servicio en funcionamiento debiendo instalarse un servicio provisorio. Se anularán aquellas que se encuentren en desuso.

Finalizados los trabajos, se reinstalarán o volverán a su situación original. Teniendo en cuenta que no se podrán afirmar a los pretiles ni carpetas con grampas o tacos; se deberán usar métodos adecuados no destructivos de las terminaciones y de las capas de impermeabilización.

3.4.2 Reparación

Previo a la realización de los trabajos de reparación en la cubierta superior de chapa, se deberá verificar el diagnóstico general de dicha cubierta, para identificar áreas dañadas y su estado general. Se deberá verificar el estado de la estructura de madera existente. Para ello se realizará una inspección junto al Supervisor de la Obra para identificar clavadores que no estén firmes o que estén deformados.

Si bien no se realizaron pruebas o cateos que permitan cuantificar los tramos de la estructura de madera a reparar, para tal fin debe considerarse un metraje de 30 metros lineales de clavadores de madera o tirantes a sustituir.

Una vez identificadas las partes de la estructura (clavadores, tirantes, etc.), en mal estado, se levantarán las chapas del sector, cuidando de no dañarlas para su posterior re colocación, y se realizará la terapéutica de la estructura sustituyendo, empalmado o complementando con piezas metálicas los tramos de la estructura de madera en mal estado. Una vez realizado el diagnóstico, se acordará con el Supervisor de Obra, el o los tipos de terapéutica a emplear.

En caso de sustitución, las piezas nuevas serán de madera resistente de características similares a las existentes, de primera calidad, bien estacionada, sin defectos, nudos, manchas, grietas o alabeos que comprometan su forma y resistencia; la sección de dichas piezas será igual a la existente.

No se admitirán escuadrías en las cuales la fibra no sea sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la pieza.

En caso de empalme, las piezas nuevas serán de madera resistente de características similares a las existentes, de primera calidad, bien estacionada, sin defectos, nudos, manchas, grietas o alabeos que comprometan su forma y resistencia; la sección de dichas piezas será igual a la existente.

El empalme de las piezas nuevas tendrá la longitud necesaria para sustituir el sector en mal estado, con la condición de que no más de dos correas contiguas tengan la misma longitud (se deberán diferenciar en por lo menos 20cm), a fin de evitar un corte longitudinal en la estructura.

No se admitirán escuadrías en las cuales la fibra no sea sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la pieza.

En los casos de empalme o sustitución de piezas de madera, se aplicará a la totalidad de los elementos nuevos, un insecticida para madera de igual o superior calidad y performance que JIMO CUPIN.

Cuando se constaten piezas rotas o que necesitan un refuerzo se realizarán empalmes, colocando piezas metálicas realizadas a medida pieza tipo cajón en "U", abrazaderas, planchuelas con tirafondos pasantes) fijado a la estructura de madera mediante bulones o similar. Previamente a su colocación se deberá solicitar la aprobación de la supervisión de obra.

Luego de reacondicionada la estructura de la cubierta como se indicó anteriormente, se re colocarán las chapas que se retiraron, o de ser necesario se sustituirán por nuevas de idénticas características a la chapa existente, asegurando un solape adecuado, según requerimientos del proveedor, para garantizar la estanqueidad de la cubierta.

Se utilizarán elementos de fijación adecuados como tornillos autorroscantes galvanizados para asegurar las nuevas secciones de chapa a la estructura existente de manera firme y segura.

3.4.3 Ensayos obligatorios de Estanqueidad

Se realizarán pruebas de estanqueidad de las cubiertas instaladas mediante la aplicación de agua a presión con manguera intermitentemente, por un lapso de 48 horas.

Esta prueba deberá ser realizada en presencia de la Supervisión de la Obra para ser aprobada.

3.5 REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN:

Son tareas que emergen como consecuencia del Objeto de los trabajos a realizar.

3.5.1 Reparación de revoques interiores y pintura

Reparación de Revoques interiores

La reparación de revoques interiores y la pintura, esta referida al salón ubicado en la esquina del edificio y en el interior de los baños de niños.

Retiro Se retirarán los revoques que no presenten buenas condiciones y que no estén firmes o que estén flojos. Se picarán hasta la mampostería del paramento, y en los casos en que el mortero de toma de los mampuestos esté en malas condiciones, se retirará por lo menos 1cm. Previo al picado del revoque a reconstruir, se delimitará el sector a intervenir dentro de una forma regular (cuadrado o rectángulo) con bordes rectos (horizontales o verticales), para que la reparación presente un aspecto prolijo. Una vez marcados los sectores de revoques a reconstruir, se retirará completamente el revoque existente hasta dejar el ladrillo al descubierto o hasta llegar a un material sano y firme.

Reconstrucción se revocarán con mortero tipo M2, según MCG, manteniendo el plomo de la superficie existente. Se cuidará que la textura de terminación de los revoques nuevos, sea similar a la de los revoques existentes. Esta operación deberá contar con la aprobación del Supervisor de la obra.

Preparación del Paramentos Se preparará la superficie para recibir la pintura, con un cepillado, lijado y limpieza a fondo de la pintura existente quitando toda la pintura descascarada o polvillo suelto.

Pinturas en Muros: Sobre el revoque se aplicará una mano de imprimación y sellado para pinturas interiores siguiendo las especificaciones del fabricante, luego de la limpieza indicada en el párrafo anterior.

En el interior del aula ubicada en la esquina, se pintará una franja superior de la cara interna del muro de fachada sobre la calle 19 de Abril, el ancho de la franja a pintar (aprox. 0.80 m) coincidirá con el nivel del fondo de la viga existente en la mitad del salón. Se aplicarán 2 manos de pintura de igual o superior calidad y performance que Incalex Dulux superlavable semi-mate para paredes interiores de color verde igual al existente.

Todos los paramentos interiores de los baños (baños de niños y baño de docentes), se terminarán con dos manos de pintura para cielorrasos antihongos de color blanco

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

Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.



3.5.2 Reparación de revoques exteriores

El trabajo refiere a la reparación de revoques exteriores deteriorados (rotos, flojos o inconsistentes) como también a la reconstrucción de revoques afectados por la sustitución de la cubierta de la galería.

Las superficies en las que se realizarán reparaciones de revoque y se pintarán, serán las siguientes: fachada lateral de cocina (3,10 m x h=4,20m sin aberturas), fachada de cocina y baños en toda su altura, fachada central en toda su altura y la fachada del acceso al patio en toda su altura (superficie total 158 m²) más los cinco pilares de la galería (16 m²). En dichas fachadas, se inspeccionará el estado de los revoques, y todos aquellos que no estén sanos y firmes, se picarán, retirarán y se repondrán, recomponiendo la capa impermeable, cuidando de dejar la superficie a ras de los revoques que no se retiran. Siempre que se realicen trabajos de sustitución de revoques en mal estado, deberá encuadrarse el área a reparar dentro de una forma regular (cuadrado o rectángulo) con bordes rectos (verticales u horizontales), para que la zona reparada presente un aspecto prolijo. La superficie total de revoque a picar y reconstruir, se estima en 15 m², ya sea por revoques existentes viejos y en mal estado o por los trabajos de sustitución del techo de la galería. Finalmente se pintarán las fachadas según el **ítem. 3.5.2 Pinturas en muros exteriores** de la presente memoria.

Donde se indica reparación de revoques exteriores, el tratamiento será el siguiente: una vez terminada la tarea de retiro del revoque existente se procederá a limpiar cuidadosamente la superficie resultante hasta que no haya material suelto.

A continuación, se procederá a aplicar la primera capa impermeable, que será de 1cm como mínimo; para la cual se utilizará el mortero M4, que se describe en la MCG.

Luego se aplicará una segunda capa con un mortero tipo M7, que se compondrá con las siguientes proporciones:

3 partes en volumen de mezcla de arena y cemento albañilería tipo similar o mejor a Articor (3x1)

2 partes en volumen de arena gruesa

1 parte en volumen de cemento Pórtland.

Esta capa tendrá un espesor de 1.8 a 2cm 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, fratasándola y rayándola una vez terminada para facilitar la adherencia del fino.

La tercera capa, y terminación se realizará de idénticas características a la terminación existente.

Para la aplicación de la pintura se deberá esperar a que los paramentos se encuentren totalmente fraguados y secos.

Reparación de pretilos: Se verificará el estado de los pretilos que rodean la cubierta del techo principal. Se deberán consolidar aquellos elementos de hormigón o mampuestos que puedan estar flojos o aflojarse durante los trabajos.

De ser necesario, se re-construirá la forma del pretil restituyendo los revoques deteriorados, utilizándose mortero de 3 partes de arena y 1 parte de cemento. Deberá quedar como resultado una superficie apta para impermeabilizar con membrana asfáltica como esta actualmente.

Previo al inicio de los trabajos de impermeabilización de pretilos, el Supervisor de Obra deberá aceptar estos trabajos.

3.5.3 Pinturas en muros exteriores.

En el exterior, se pintarán completamente las fachadas indicadas en el capítulo **3.5.1 Reparación de revoques exteriores** de la presente Memoria.

Previo a los trabajos de pintura, se realizará una adecuada preparación de la superficie que comprenderá la limpieza mediante hidrolavado, reparación de revoque como fue indicado anteriormente en el capítulo 3.5.1, , sellado de grietas, y por último se aplicará una mano de sellador pigmentado sobre todas las superficies a pintar y dos manos de pintura impermeabilizante elastomérico, de base acrílica antihongos y antialgas para exteriores tipo "Incafret", "Recuplast

Frentes” de Sinteplast, o de calidad igual o superior. El color a utilizar en base a la carta de Inca será Punto de Encuentro 50YY 74/069 con excepción de una franja inferior de 1,00 m de ancho desde el piso hacia arriba, que se pintará de color Gris Piedra 20YY 57/060 al igual que los 5 pilares de la galería.

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

Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

En general, los colores a utilizar serán los existentes pudiendo a solicitud del Supervisor de obra, variar el color en determinado sector.

En perfilería metálica: Refiere a la pintura sobre todas las caras de los perfiles tubulares que conforman la estructura metálica a realizar. Dichas superficies se terminarán con 3 manos esmalte sintético con convertidor de óxido color negro grafito.

3.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

3.6.1 Re-instalación de Eléctrica existente

Previo al inicio de los trabajos de, se deberán retirar todas las instalaciones eléctricas, de datos, alarmas, etc. aparentes que se encuentren sobre el cielorraso, así como las luminarias existentes que se encuentren instaladas en el cielorraso e interfieran con los trabajos a realizar. Se anularán aquellas instalaciones que se encuentren en desuso.

Finalizados los trabajos, se reinstalarán, repondrán y/o volverán a su situación original. Estos trabajos se realizarán en acuerdo con la Supervisión de Obra.

La instalación eléctrica a recomponer en las tres fachadas interiores que rodean el patio, será nueva, sustituyendo por nuevos los componentes (cajas de registro, ductos, cables, etc.), o agregando en caso de ser necesario, de modo que la instalación quede completa, ajustada a la normativa vigente y con aspecto prolijo. En ningún caso se admitirán cables a la vista, sino que los mismos se colocarán dentro de ductos y cajas de registro de hierro galvanizado tipo Daisa o de igual o superior calidad.

Para la realización de la nueva instalación se aplicarán las normas nacionales e internacionales y reglamentos vigentes en la materia.

En particular se aplicarán cuando corresponda:

- a. Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones Eléctricas de UTE. (Última edición y sus Circulares Modificativas).
- b. Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones de Enlace de la U.R.S.E.A.
- c. Normativa de ANTEL y URSEC
- d. Ordenanzas de la o las Intendencias Municipales correspondientes.
- e. Reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado.
- f. Directivas de la Dirección Nacional de Bomberos.
- g. Normativas del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- h. Directivas del Ministerio del Interior
- i. Normas de U.N.I.T.
- j. Normas Internacionales:
 - a. I.E.E.E
 - b. IEC
 - c. VDE

- d. NEMA
- e. ASTM
- f. CN
- g. NFC
- h. DIN
- i. BSC
- j. N.F.P.A.

3.7 FOTOS



Vista general de la cubierta de la galería y techo superior



Fachada lateral de cocina y galería



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA



Fachada de cocina, baños y vista parcial de galería



Cubierta de galería a sustituir



Revoques interiores y pintura a reparar (aula en esquina)

RUBRO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL SUBRUBRO	PRECIO TOTAL RUBRO
1,00	IMPLANTACION DE OBRA					127.500
1,01	Replanteo	1,0	GL	9.000	9.000	
1,02	Implantación	1,0	GL	35.000	35.000	
1,03	Oficinas y Servicios, según MCP	1,0	GL	18.000	18.000	
1,04	Cartel, según MCP	1,0	GL	16.000	16.000	
1,05	Obrador, servicios, barrera, vallado provisorio, protecciones, andamios, etc según MCP	1,0	GL	12.000	12.000	
1,06	Provisorios: conexión de agua	1,0	GL	6.000	6.000	
1,07	Provisorios: conexión de luz	1,0	GL	5.000	5.000	
1,08	Provisorios: consumo de agua	1,0	GL	3.000	3.000	
1,09	Provisorios: consumo de luz	1,0	GL	2.000	2.000	
1,10	Prevencionista	1,0	GL	9.500	9.500	
1,11	Trámitación (incluye planos y demás recaudos necesarios), según MCP	1,0	GL	12.000	12.000	
2,00	DEMOLICIONES Y RETIRO					46.440
2,02	Retiro de la cubierta existente CHAPA, incluye traslados del material eliminado (de galería y chapas de la cubierta superior que se cambian)	63,0	M2	230	14.490	
2,05	Retiro TOTAL de estructura, incluye traslado del material eliminado (estructura de galería 27,20m y las piezas de la cubierta superior a cambiar 30m)	57,2	ML	375	21.450	
2,06	Retiro de Instalaciones existentes	1,0	GL	10.500	10.500	
4,00	CUBIERTA LIVIANA					665.645
Sustitución total o parcial						
4,02	Sustitución de la Estructura Metálica Existente, (se realiza nueva estructura metálica en galería) según MCP. Incl. protección y pintura	27,2	ML	2.800	76.160	
4,03	Reparación de la Estructura de Madera Existente, según MCP (referido a la tirantería en mal estado del techo superior)	30,0	ML	940	28.200	
4,05	Protección de la Estructura Existente de Madera, según MCP (referido a los sectores de la estructura de madera que se reparan)	10,0	M2	1.400	14.000	
4,11	Panel Aislante AUTOPORTANTE - Poliuretano Rígido, según MCP, (incluye complementos), e=10cm	75,5	M2	3.100	234.050	
4,15	Chapa Metálica, CHAPA ALUMINIZADA ONDULADA según MCP (incluye complementos)	20,0	M2	1.300	26.000	
4,24	Sustitución o reparación de babetas, según MCP (colocación de babetas amuradas en los 3 setores de los techos superiores)	62,5	ML	900	56.250	
4,25	Sustitución o reparación de canalones, según MCP (repar. de canaletas en techos superiores: 42,80m canaletas nuevas en galería: 21,20m) Incl. C.B.	64,0	ML	2.350	150.400	
4,26	Pruebas de estanqueidad	1,0	GL	14.000	14.000	
REPARACIÓN CUBIERTA LIVIANA EXISTENTE						
4,30	Trabajos de Reparación de la Chapa, según MCP (Sup. de chapa de los 3 setores del techo ppal., excluyendo 20m2 de chapas que se sustituyen)	193,0	M2	140	27.020	
4,31	Trabajos de Reparac. en Sistema de Fijación, según MCP (Sup. de chapa de los 3 setores del techo ppal., excl. 20m2 de chapas que se sustituyen)	193,0	M2	90	17.370	
4,30	Trabajos de Sellado de Uniones, según MCP (Sup. de chapa de los 3 setores del techo ppal., excluyendo 20m2 de chapas que se sustituyen)	193,0	M2	115	22.195	
5,00	REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN					267.120
5,12	Reparación de Revoques interiores (incluye Pintura), según MCP (Incluye pintura sobre muros según MCP)	60,0	M2	760	45.600	
5,13	Reparación de Revoques Exteriores (incluye Pintura), según MCP (aprox. 30 m2 de revoques ext. A reparar y pintura sobre 140 m2)	158,0	M2	940	148.520	
5,16	Instalacion eléctrica - Re-instalación eléctrica existente (incluye canalizaciones, cableado, luminarias, fijaciones, etc), según MCP	1,0	GL	38.000	38.000	
5,21	Limpieza general de obra (incluye diaria y final)	1,0	GL	35.000	35.000	
SUBTOTAL						1.106.705

OBRA: JARDIN 76 - ROSARIO

PRESUPUESTO OFICIAL

A - OBRAS PREVISTAS

\$U 1.106.705

I. V. A. (22%) DE OBRA PREVISTA

\$U 243.475

B - SUB TOTAL OBRAS PREVISTAS (con IVA y sin Leyes Sociales)

\$U 1.350.180

MONTO IMPONIBLE OBRA PREVISTA

\$U 142.500

C - LEYES SOCIALES OBRA PREVISTA (65,8% DEL MI)

\$U 93.765

TOTAL GENERAL OBRA (B+C) (incluye IVA y LEYES SOCIALES)

\$U 1.443.945

PLAZO DE EJECUCION (dias calendario laborables para la construcción)

25