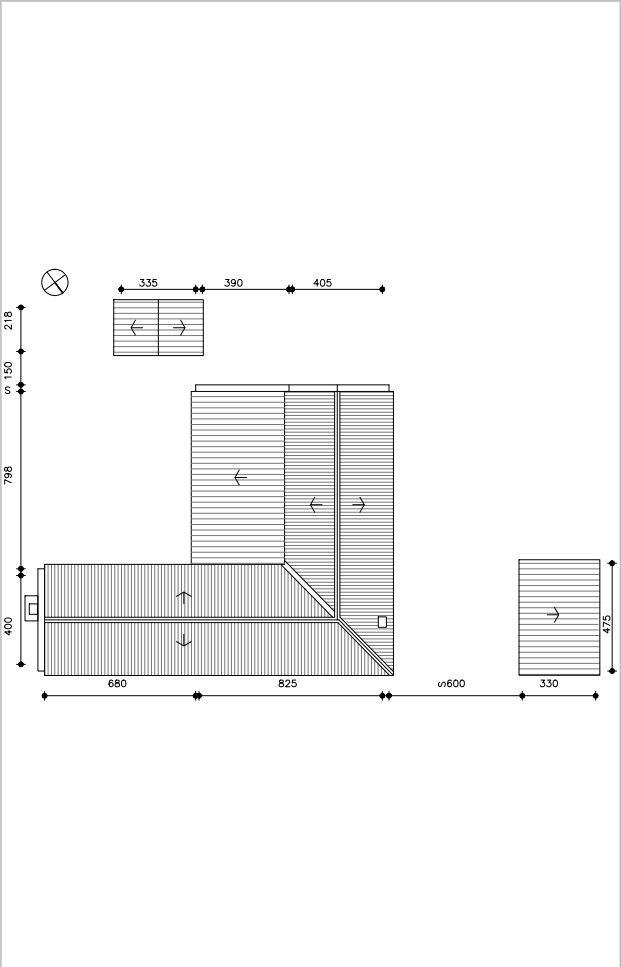
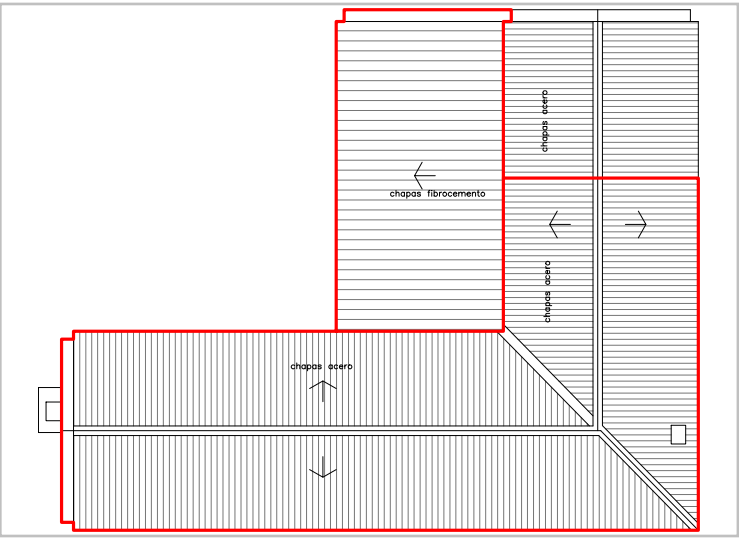



**ANEP**CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRALDIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONALDIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

PLAN TECHOS				FICHA TÉCNICA		F7	
DATOS GENERALES							
CENTRO	Escuela N° 57			SUBSISTEMA	DGEIP		
LOCALIDAD	GRANJA PALLEIRO	DEPARTAMENTO	CERRO LARGO	ARQ. PROYECTISTA	LAURA ECHEVARRÍA		
DETALLE DE LA INTERVENCIÓN							
Área total construida (m2)	169	Área de Intervención (m2)	127	MONTO (\$)	3.604.061	Oficina Ejecutora	CND
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA							
Patología a Resolver Filtración y mal estado de estructura en Cubiertas livianas e instalación eléctrica.				Objeto de las OBRAS - Mantenimientos cubiertas livianas 1. Sustitución de chapas y estructura madera 2. Reparaciones albañilería asociadas a sectores intervenidos 3. Sustitución de cielorrasos 4. Instalación eléctrica 5. Pruebas de Estanqueidad			
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: **Sustitución cubierta ESCUELA N° 57**

UBICACIÓN: BAÑADO DE MEDINA (GRANJA PALLEIRO)

DEPARTAMENTO: CERRO LARGO

DESTINO: ESCUELA



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	REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN:	9
3.4	CIELORRASO:.....	10
3.5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA:	11
3.6	FOTOS.....	13

Melo, Junio de 2024

2 INTRODUCCIÓN

2.1 UBICACIÓN

Departamento de Cerro Largo
Localidad de Bañado de Medina (Granja Palleiro)
Dirección Camino a Paso Taborda km 7
Padrón N° 1203

2.2 OBJETO DE LAS OBRAS:

Las Obras comprenden:

1. Sustitución de chapas y estructura madera
2. Reparaciones albañilería asociadas a sectores intervenidos
3. Sustitución de cielorrasos
4. Instalación eléctrica
5. Pruebas de Estanqueidad

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

3.2.1 Demolición y Retiros

Se retirará totalmente la cubierta existente (chapa metálica, chapa de fibrocemento, paja, cielorraso madera) en aulas 1, 2, 3 y comedor, incluyendo todos sus accesorios y componentes, así como los cielorrasos y su estructura e instalaciones de eléctrica. No se incluye cocina. Será sustituida por:

Opción b - Cubierta de chapa, cielorraso desmontable

Previo al inicio se deberán retirar todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas, de incendio, 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 o volverán a su situación original. 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 a su costo los elementos eliminados.

Retiro de Chapas de fibrocemento con asbesto (en aula 3)

Cuando exista chapa de fibrocemento con asbesto se deberán retirar en su totalidad. Para ello, se deberá cumplir con lo establecido por el **Anexo 1** y presentar el Plan de Seguridad propuesto por el Técnico Prevencionista de la Empresa Contratista, el que deberá ser cumplido por el Director de Obra de la Empresa y revisado por la Supervisión de la Obra de ANEP.

En especial se pondrá énfasis en evitar roturas o daños. Los cortes serán manuales a sierra (no se podrá usar amoladora u otra herramienta mecánica que genere polvillo o libere fibras)

El retiro de las cubiertas se llevará a cabo con cuidado para evitar la rotura o daños que pueda liberar fibras de asbesto al aire.

Previo al retiro, se humedecerán las chapas de fibrocemento con agua o con agua modificada con agentes humectantes como jabones líquidos. Debe mojarse no solo la superficie sino todo el material, ya que la humectación debe ser permanente durante todo el proceso de remoción.

Las chapas se desmontarán en secciones manejables y se embalarán herméticamente en plástico resistente al asbesto. Posteriormente se transportarán y eliminarán de acuerdo a la normativa vigente como residuos peligrosos a costo de la empresa contratista.

Después de retiradas las chapas, se limpiará y descontaminará cuidadosamente el área de trabajo para eliminar cualquier residuo de asbesto. Las superficies deben ser aspiradas con aspiradora con bolsa descartable y, posteriormente, limpiadas con una esponja mojada hasta que no quede ningún resto de polvo.

La empresa deberá tomar todas las precauciones necesarias para proteger la salud del personal de Obra y usuarios de la comunidad educativa.

3.2.2 Sustitución de la Estructura de Madera

Se retirará la totalidad de la estructura, complementos y accesorios de Madera soporte de la cubierta liviana.

Se deberá sustituir por una estructura de similares características (dimensiones y características portantes) y performance a la existente.

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,

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

Se deberá solicitar la aprobación de la supervisión de obra.

Protección de la estructura:

Se aplicará a la totalidad de los elementos que conforman la estructura de madera un insecticida para madera de igual o superior calidad y performance que tipo JIMO CUPIN.

Una vez que el producto ya tenga más de 48 horas de colocado, y esté muy bien oreado, se terminarán con dos manos de protector para madera de igual o superior calidad y performance que INCASTAIN de INCA, siguiendo las recomendaciones del fabricante para la aplicación del mismo.

OPCIÓN 3 – SUSTITUCIÓN DE CHAPA METÁLICA

3.2.3 Sustitución Chapa Metálica

En el edificio existente se colocará una nueva cubierta de chapa ondulada galvanizada tipo Chapanel de ARMCO calibre 24 de 0.55mm de espesor, prepintada color gris pizarra. Para su fijación se seguirán todas las especificaciones del fabricante.

En la totalidad del edificio existente objeto de este llamado, se colocará una nueva cubierta de chapa de acero galvanizada tipo similar o mejor a CANAL 7 de ARMCO calibre 24 de 0.55mm de espesor. Para su fijación se seguirán todas las especificaciones del fabricante, siendo imprescindible la colocación del capuchón y las arandelas.

Chapa ondulada canal 7

La chapa será de Calibre 24 y deberá colocarse según las especificaciones del fabricante y según la zona de la obra. Se solicita que las chapas sean de una sola pieza, evitando montajes. Se mantendrán las pendientes y las separaciones entre apoyos de las cubiertas existentes. Solape 1 ½ onda.

COLOCACIÓN

La colocación se realizará en sentido contrario a los vientos dominantes. Los doblados serán realizados con dobladora manual específica para ese fin. Los cortes se realizarán con sierra de mano o tijera (no usar corte con sierras de disco pues rompen el galvanizado). El perforado se realizará con berbiquí. Luego de finalizadas todas las tareas se retira el film protector manualmente sin auxilio de disolventes

SUJECCIÓN

Todos los elementos de sujeción serán metálicos y deberán tener colocados sus respectivos capuchones de goma o neopreno y arandelas metálicas cóncavas. Siempre van anclados en parte superior de la onda mayor.

Para fijación en madera

La chapa se sujetará a la estructura de madera con tirafondos atornillados de ¼" x 3/4" autorroscantes galvanizados / ganchos L de diámetro 6mm

ACCESORIOS

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. Deberá colocar donde amerite los cierres entre pared y techo, tapas frontales, babetas, canalones (forma de cornisa, cajón o central), cumbreras, soporte para ductos, goterones etc, para una esmerada y funcional terminación.

3.2.4 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 REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN:

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

3.3.1 Reparación de revoques interiores y pintura

Reparación de Revoques interiores

Retiro Se retirarán los revoques que no presenten buenas condiciones y que no estén firmes o 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.

Reconstrucción se revocarán con mortero tipo M2, según MCG, manteniendo el plomo de la superficie existente. Se enduirán los sectores en los que se desprendió pintura y en las pequeñas fisuras, de manera de obtener una superficie lisa, sin resaltos y uniforme. 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 y/o del enduido 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.

Se terminarán con 2 manos de pintura de igual o superior calidad y performance que Incalex Dulux superlavable semi-mate para paredes interiores. Se cotizará color ídem existente.

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.

3.3.2 Reparación de revoques exteriores

Se retirarán todos los revoques que no estén firmes y se repondrán, recomponiendo la capa impermeable, cuidando de dejar la superficie a ras de los revoques que no se retiran, finalmente se pintarán las fachadas según el **ítem. 3.9.4 Pinturas** 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 Pretiles

Para el caso de pretiles con hierros expuestos se deberá realizar previo al revoque impermeable el siguiente tratamiento: lijar o cepillar la superficie hasta eliminar el óxido y la pintura suelta, si la hubiera. Luego se le aplicará un revestimiento predosificado de dos componentes, a base de cemento modificado con resinas sintéticas, protector contra la corrosión del acero en estructuras de hormigón armado, tipo similar o mejor SikaTop Armatec-108.

Las superficies a pintar deben estar secas, limpias, libres de polvo, polvillo, restos de mortero, suciedad, óxido y grasitud.

3.3.3 Pinturas

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.

En revoque interior: se terminarán con la aplicación de una mano de imprimación y dos manos de pintura para cielorraso blanco.

3.4 CIELORRASO:

3.4.1 Cielorraso desmontable

En locales aula 1, 2 ,3 y comedor se colocará un cielorraso desmontable del tipo Radar Clima Plus montado con perfiles galvanizados tipo Fineline de USG, similar o mejor.

La altura de montaje será la existente o la indicada por la Supervisión de Obra. Cuando el cielorraso deba ser suspendido se utilizará para esto alambre 12.

Para el montaje del cielorraso se deberá seguir en todo momento las indicaciones del fabricante y se utilizarán todos los accesorios propios del sistema y que sean requeridos para estos casos.

Previo a la colocación del nuevo cielorraso, se limpiarán todas las superficies descubiertas existentes.

Se colocará aislante térmico, fieltro de lana de vidrio , con barrera cortavapor tipo Isover 50 mm. Se deberá incluir en el ítem “5.15- Cielorrasos desmontables” del rubrado.

Deberá incluirse en el ítem

Se tomarán todas las provisiones necesarias para incluir las instalaciones eléctricas y realizar los refuerzos que permitan la instalación de luminarias y colocación de manta para aislación térmica y cortavapor.

3.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

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.

3.5.1 Nueva Instalación Eléctrica Canalizaciones, cableados y fijaciones

Todas las instalaciones serán del tipo "Llave en Mano", o sea ejecutadas, probadas y funcionando, debiéndose agregar todos los elementos y trabajos necesarios para lograr un correcto funcionamiento, sin que ello signifique aumento de costo.

Se realizará la nueva instalación de acuerdo con la Supervisión de Obra.

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.

3.5.2 Suministro y colocación de nuevas Luminarias

Se suministrarán e instalarán 20 luminarias a instalar en aula 1, 2, 3 y comedor.

El tipo de luminarias recomendada para cada local será indicado por la Supervisión de obra.

Se deberá proporcionar los accesorios requeridos para el montaje y operación completa de cada luminaria como se indica.

1. Luminarias embutidas en cielorraso: Se deberá proveer los elementos de fijación removibles ajustados por resortes u otra fijación elástica.
Serán artefactos embutido modular en cielorraso tipo Blacklight 40/840 Lumenac
Cuerpo: chapa prepintada blanca
Difusor: poliestireno opal para tecnología leds
Dimensiones: ancho 603 mm, largo 603 mm, altura 46 mm
Lámpara- 60 leds de alta performance, 40 w. Blanco neutro (4000 IC) CRI >80 con cobertor opalino
Garantía mínima de lámparas 5 años, vida útil 50.000 hs.

Deberán poseer cubierta adecuada para las funciones que se desarrollen en el área en que se instalen.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

3.6 FOTOS



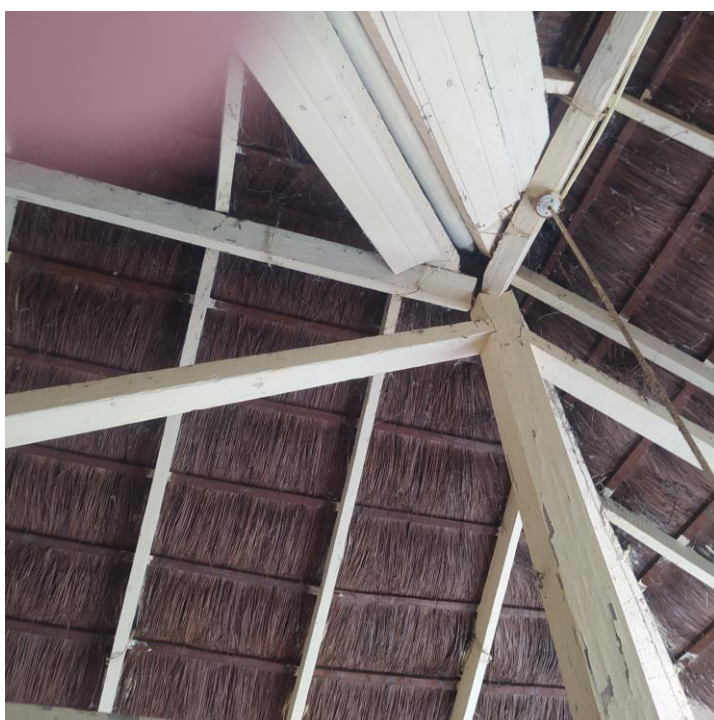


ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA





ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA
DE GESTIÓN
INSTITUCIONAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE INFRAESTRUCTURA

Sector de techo de chapas de fibrocemento a sustituir



RUBRO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL SUBRUBRO	PRECIO TOTAL RUBRO
1,00	IMPLANTACION DE OBRA					257.000
1,01	Replanteo	1,0	GL	15.000	15.000	
1,02	Implantación	1,0	GL	20.000	20.000	
1,03	Oficinas y Servicios, según MCP	1,0	GL	40.000	40.000	
1,04	Cartel, según MCP	1,0	GL	13.000	13.000	
1,05	Obrador, servicios, barrera, vallado provisorio, protecciones, andamios, etc según MCP	1,0	GL	30.000	30.000	
1,06	Provisorios: conexión de agua	1,0	GL	—	—	
1,07	Provisorios: conexión de luz	1,0	GL	20.000	20.000	
1,08	Provisorios: consumo de agua	1,0	GL	14.000	14.000	
1,09	Provisorios: consumo de luz	1,0	GL	20.000	20.000	
1,10	Prevencionista	1,0	GL	60.000	60.000	
1,11	Trámitación (incluye planos y demás recaudos necesarios), según MCP	1,0	GL	25.000	25.000	
2,00	DEMOLICIONES Y RETIRO					241.050
2,02	Retiro de la cubierta existente CHAPA, incluye traslados del material eliminado	110,0	M2	600	66.000	
2,03	Retiro de la cubierta existente CHAPA de FIBROCEMENTO, incluye traslados del material eliminado	36,0	M2	850	30.600	
2,04	Retiro TOTAL de cielorrasos, incluye traslados del material eliminado	134,0	M2	300	40.200	
2,05	Retiro TOTAL de estructura, incluye traslado del material eliminado	275,0	ML	350	96.250	
2,06	Retiro de Instalaciones existentes	1,0	GL	8.000	8.000	
4,00	CUBIERTA LIVIANA					1.431.900
	Sustitución total o parcial					
4,01	Sustitución de la Estructura de Madera Existente, según MCP	275,0	ML	4.000	1.100.000	
4,15	Chapa Metálica, CHAPA GALVANIZADA ONDULADA según MCP (incluye complementos)	146,0	M2	1.900	277.400	
4,23	Sustitución de cumbreras, según MCP	23,5	ML	400	9.400	
4,24	Sustitución de babetas, según MCP	12,0	ML	2.575	30.900	
4,25	Sustitución de canalones, según MCP	3,5	ML	3.200	11.200	
4,26	Pruebas de estanqueidad	1,0	GL	3.000	3.000	
5,00	REPARACIONES ASOCIADAS AL SECTOR DE INTERVENCIÓN					673.200
5,12	Reparación de Revoques interiores (incluye Pintura), según MCP	24,0	M2	1.600	38.400	
5,13	Reparación de Revoques Exteriores (incluye Pintura), según MCP	35,0	M2	3.200	112.000	
5,15	Cielorraso desmontable (incluye accesorios), según MCP	109,0	M2	2.000	218.000	
5,17	Instalación eléctrica - Nueva instalación eléctrica (incluye, canalizaciones, cableado y fijaciones)	1,0	GL	160.000	160.000	
5,18	Instalación eléctrica - Suministro y colocación de nuevas luminarias tipo 1 (embutidas en cielorraso)	20,0	U	5.500	110.000	
5,20	Instalación eléctrica - Suministro y colocación de interruptores para las luminarias del cielorraso	4,0	U	1.200	4.800	
5,21	Limpieza general de obra (incluye diaria y final)	1,0	GL	30.000	30.000	

OBRA

PRESUPUESTO OFICIAL

A - OBRAS PREVISTAS

\$U 2.603.150

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

\$U 572.693

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

\$U 3.175.843

MONTO IMPONIBLE OBRA PREVISTA

\$U 650.788

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

\$U 428.218

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

\$U 3.604.061

PLAZO DE EJECUCION (días calendario laborables para la construcción)