

OBRA: 2º ETAPA RETECHADO EDIFICIO FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Nº EXPEDIENTE: FCM-1239655-25

INSTITUTO: FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

MEMORIA TÉCNICA

Actualmente la nave de las facultades cuenta con un sector de su cubierta original retechada.

La presente licitación consiste en la ampliación de esta área ejecutando los trabajos con las mismas resoluciones técnicas que las realizadas anteriormente.

Las tareas consisten en retiro de lucernarios y zinguerías, provisión y colocación de estructuras metálicas (perfiles Angulo, correas C), chapas de acero galvanizado, babetas, cenefas, conversas e instalaciones pluviales para conectar los desagües de la nueva cubierta con los existentes.

La Empresa deberá incorporar todos los elementos y accesorios que se hagan necesarios para dejar las estructuras completamente estancas.

LA EMPRESA DEBERÁ TENER TOTAL Y ABSOLUTO CONOCIMIENTO DEL SITIO DONDE SE EJECUTARÁN LAS OBRAS EN EL MOMENTO DE COTIZAR LOS TRABAJOS Y REALIZAR LA OFERTA.

LA PRESENTACIÓN DE LA MISMA SUPONE LA VISITA PREVIA POR PARTE DEL OFERENTE Y EL CONOCIMIENTO DEL LUGAR DONDE SE EJECUTARÁN LAS TAREAS, ASÍ COMO TODAS LAS INFORMACIONES RELACIONADAS Y TODA OTRA CIRCUNSTANCIA QUE PUEDA INFLUIR SOBRE EL DESARROLLO, COSTO Y TERMINACIÓN DE LAS MISMAS.

NOTAS IMPORTANTES**ETP****EJECUCION DE LA OBRA DE ACUERDO A SU FIN:**

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de la documentación, aunque en la misma no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a pago adicional alguno.

Con referencia a los documentos que integran el legajo, se establece que se complementan entre sí, de modo que cualquier error u omisión de uno de ellos queda salvada por su sola referencia en el otro.

Corresponde al Contratista un exhaustivo análisis e interpretación de la documentación tendiente a la ejecución de la obra, de manera tal que ofrezca en su totalidad las características que la hagan plenamente eficaz para responder a las necesidades públicas que la motivan.

La ambigüedad o falta de precisión en la documentación no autoriza a considerar que la misma prevé la realización de trabajos inútiles o que no se cumplen sus objetivos o los cumplan en forma deficiente o parcial. Tampoco liberarán al Contratista de sus obligaciones, ya que en estos casos prevalecerá la intención que corresponde al concepto general: "la ejecución de la obra completa y de acuerdo a los fines previstos".

Ante documentación que resulte susceptible de interpretación sobre la ejecución o no de un trabajo, deberá concluirse por la obligatoriedad de su realización.

En consecuencia, los pedidos de aclaraciones deberán ser formulados por los interesados, dentro de las formas y plazos establecidos, habida cuenta que no serán reconocidos al Contratista reclamos sustentados en circunstancias como las mencionadas.

CUMPLIMIENTO DE LEYES Y NORMAS:

En la concreción de los trabajos contratados, el Contratista cumplirá y hará cumplir las leyes, decretos nacionales y provinciales, ordenanzas municipales y otras normas reglamentos de ente que estén vigentes y que sean de aplicación en este caso.

TRABAJOS PRELIMINARES**RUBRO 1****GENERALIDADES**

Deberán realizarse todos los trabajos y tareas preliminares que sean necesarios para la ejecución de la obra, según se indica en las E.T.G. y corresponda según las condiciones del edificio y/o se infiera de la documentación.

Las especificaciones de los rubros e ítems del presupuesto, tendrán plena validez para la ejecución de los trabajos, pasando a completar los del presente Pliego.

1.01 SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE OBRA

El Contratista deberá observar fielmente las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene para lo cual se remite a lo establecido en el pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares que forma parte de este Legajo.

Se deberá tener en cuenta lo establecido en las E.T.G. correspondientes al Rubro Trabajos Preliminares; debiendo realizarse una limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará vedado tirar elementos y residuos desde lo alto de los andamios y/o cubierta del edificio.

La obra deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, procediendo a efectuar el reacopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de andamios, vallas, etc.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar además de la

limpieza periódica precedentemente detallada, otra de carácter general que incluye la totalidad de las partes y elementos involucrados en los trabajos.

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

1.02 OBRADOR, OFICINA TÉCNICA, DEPÓSITO, DELIMITACIONES Y OTROS

La Empresa deberá señalizar el perímetro del área donde se realizarán los trabajos con cintas delimitadoras con leyendas de Precaución.

Además, deberá ejecutar un Obrador de dimensiones adecuadas para acopio de materiales, considerando para su ubicación los eventuales accesos para vehículos de carga y descarga. El mismo se ubicará en el sector determinado por La Inspección al momento de iniciar las tareas.

El mismo deberá cercarse de manera que quede protegido de posibles ingresos indeseados de transeúntes y vehículos. Se conformará con postes de madera debidamente anclados al terreno con una protección de malla plástica tipo "valla de seguridad reticulada naranja". Los postes deberán ubicarse cada 3.00 metros aproximadamente y la altura total del cerco no deberá ser menor a los 2.00 metros.

Deberá contar con una puerta y/o portón a los fines de que el ingreso de vehículos, personas y/o materiales pueda ser controlado, y los mismos no afecten el normal desarrollo de la obra.

Sera obligación de La Empresa colocar los letreros indicadores que sean necesarios a los efectos de

alertar de los riesgos de accidentes y la prohibición del ingreso a cualquier persona ajena a la obra; de

acuerdo a las exigencias de las reglamentaciones vigentes.

Deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sean necesarios.

Además, deberá existir un lugar de acopio de materiales metálicos bajo cubierta, para evitar oxidación.

Se deberá proveer los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

La Supervisión de Obra deberá tener un Local Oficina, de como mínimo 10 m² de superficie, 2,5 m. de altura y contará con luz eléctrica. Se proveerá de un escritorio con cajonera, tres sillas, puerta con llave, y repisas o armario: deberá tener buena ventilación y seguridad mediante la colocación de rejas de hierro en las ventanas y llave de seguridad en la puerta.

Se deberán implementar todos los recaudos necesarios a fin de proteger las instalaciones y edificaciones existentes que forman parte de la Obra.

CONEXIONES PROVISORIAS

El propietario será el responsable de abastecer de los servicios necesarios para la obra en cuestión. En este caso, determinará lugares de abastecimiento de energía eléctrica y agua. La Empresa realizará las derivaciones necesarias desde estos puntos hasta el sitio de trabajo.

Para la alimentación de fuerza motriz, se adoptará el criterio de instalar un tablero de obra con las protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con tablero con puerta y llave.

Todas las redes provisorias instaladas deberán ser revisadas quincenalmente.

Asimismo el contratista tendrá a su cargo todos los costos, los derechos, las tasas y/o sellados, aranceles y aportes profesionales, que implique la tramitación y posterior aprobación de los trámites antes citados y/u otro referido a los servicios necesarios para la ejecución de la obra.

1.03. CARTEL DE OBRA

Se ejecutará un Cartel en chapa lisa de H^oG^o N° 22, remachada a estructura de tubos estructurales

20x30x1, 8 mm, medidas: 2,00 x 1,00 m., con columnas metálicas, elevado por encima del cerco.

El cartel se construirá y pintará en un todo de acuerdo al modelo que se adjunta al presente legajo y su

Ubicación, en el frente, será establecida por la Inspección de Obra.

DEMOLICIONES Y RETIROS**RUBRO 2****2.01- 2.02 - 2.03: RETIRO DE LUCERNARIOS – ZINGUERÍA EXISTENTE – CARGAS PERIMETRALES**

Dentro de los trabajos a realizar por La Empresa para ejecutar la Nueva Cubierta, se deberán incluir las tareas necesarias para retirar los lucernarios y todos aquellos elementos de zinguería que no pertenezcan al proyecto final o que interfieran en el perfecto funcionamiento de la nueva cubierta.

También se deberán retirar todas las cenefas de cierre correspondientes al Patio Central para ejecutar nuevas según lo descrito en el ítem “Zinguerías”.

La Empresa deberá demoler, en el caso que se haga necesario al colocar las nuevas chapas, hiladas de mamposterías correspondientes a cargas en los muros Este y Oeste del edificio retirando zinguerías existentes.

Se deberá tener especial cuidado y proteger estructuras e instalaciones. La Empresa deberá reparar todos aquellos elementos que puedan romperse o deteriorarse en el momento de realizar los trabajos.

Los materiales extraídos deberán ser retirados de la Obra bajo coste de La Empresa, quien determinara su destino final respetando normativas provinciales y municipales establecidas para la gestión y el manejo de residuos sólidos urbanos y de construcción.

La Empresa deberá proveer todas las maquinarias, herramientas y mano de obra necesarias para la ejecución de los trabajos.

En el transcurso de los trabajos se podrán volcar a contenedores ubicados de manera tal de no afectar el tránsito de vehículos y personas. Los volquetes deberán retirarse de manera periódica estando totalmente prohibido el acopio de materiales de demolición en el lugar.

En el caso de que los elementos a demoler o retirar interfieran en vías de comunicación en uso, La Empresa deberá notificar con anterioridad a la Inspección para coordinar las tareas de desvío de tránsito.

Todas las tareas se realizarán con especial cuidado garantizando la seguridad de personal, transeúntes, bienes e instalaciones.

ESTRUCTURAS

RUBRO 3

Corresponden a este rubro, las estructuras metálicas soporte de las cubiertas livianas previstas. Todas ellas responderán a las Especificaciones Técnicas Generales y a los detalles y especificaciones contenidas en la documentación gráfica.

GENERALIDADES

Las estructuras metálicas deberán responder en un todo a lo estipulado en las siguientes normas:, reglamento CIRSOC 101 “Cargas y sobrecargas gravitatorias”, reglamento CIRSOC 102 “Acción de Viento sobre las Construcciones”, recomendación CIRSOC 105 “Combinación de estados de cargas”, reglamento CIRSOC 301 “Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras metálicas”, reglamento CIRSOC 302 “Fundamentos de cálculo para los problemas de estabilidad de equilibrio en las estructuras de acero para edificios”, recomendación CIRSOC 303 “Estructuras livianas de acero”, reglamento CIRSOC 304 “Estructuras de acero soldadas”, recomendación

CIRSOC 302-1 “Métodos de cálculo para los problemas de estabilidad del equilibrio en las estructuras de acero”, recomendación CIRSOC 301-2 “Métodos simplificados admitidos para el cálculo de las estructuras metálicas” de acuerdo a las 40 respectivas redacciones vigentes al momento de la ejecución de los trabajos objetos del Contrato. Se respetará en forma estricta el diseño estructural y los modos de sujeción indicados en los planos confeccionados por la Repartición. Bajo ningún motivo se admitirán reducciones en las medidas de los elementos resistentes.

Todos los trabajos de la estructura metálica, deberán tener la Inspección y aprobación de la Inspección de Obra; y deberán ajustarse a las órdenes impartidas en todo a lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales. La Contratista será responsable y quedará a su exclusivo cargo la reconstrucción de las obras que fueran rechazadas por no cumplir los requisitos anteriores. La Contratista trabajará el acero conforme a las “reglas del arte”, ejecutando los cordones de soldaduras colmados y eliminando las escorias entre pasada y pasada, cuando aquellos tengan un espesor importante. El acero a utilizar será ADN 420 y tendrá una Tensión de Fluencia mínima de 4200kg/cm².

3.01 - PERFILES “C” DE 120X50X2.00 MM GALVANIZADOS:

Soldados a los perfiles indicados en el párrafo anterior, se proveerán y colocarán en un todo de acuerdo a la planimetría adjunta, perfiles “C” galvanizados de 120x50x2.00 mm a modo de clavadores. Su ubicación estará determinada y deberá coincidir con las correas metálicas existentes.

3.02 - PERFILES “L” DE 2”x1/8” GALVANIZADOS:

Sobre la cubierta de chapa existente y soldados a sus clavos ganchos, se deberán colocar Perfiles galvanizados “L” de 2”x1/8” en tramos de aproximadamente 60 cm (distancia entre ganchos) cada un metro de distancia. Las superficies afectadas por soldaduras como así mismo las cabezas de los clavos ganchos que resulten

expuestos, deberán ser pintados con 2 manos de pintura ANTIÓXIDO Y 2 de ESMALTE SINTÉTICO primera calidad.

Posteriormente deberán ser impregnados con pintura asfáltica como protección final.

CUBIERTAS METÁLICAS

RUBRO 4

4.01 – CUBIERTA DE CHAPAS ONDULADAS GALVANIZADAS

Sobre las nuevas estructuras ejecutadas, La Empresa deberá construir una nueva cubierta de chapas onduladas de acero galvanizado N° 25, según lo detallado en la planimetría adjunta.

La Empresa deberá realizar todas las tareas necesarias a fin de completar el retechado solicitado y los nuevos elementos de desagües del mismo. Implica el retiro o demolición de algún sector de las mamposterías de cargas si la curvatura de la nueva cubierta lo exige.

Los solapes, elementos de fijación y otras técnicas a utilizar en la ejecución de esta cubierta, observaran todas las recomendaciones impartidas por los fabricantes de los materiales a emplear. Los enganches y perforaciones se protegerán con arandelas de neoprene, como refuerzo de aislación hidráulica.

En el caso de que existan tendidos de instalaciones existentes en el área a intervenir, La Empresa deberá reubicarlas de acuerdo a las indicaciones de La Inspección.

Se incluirá dentro de estos trabajos el solape entre la cubierta existente y ésta a ejecutar de acuerdo a lo determinado en planos adjuntos.

La Empresa podrá proponer detalles alternativos a las resoluciones planteadas para el solape entre el retechado existente y el sector a ejecutar a los efectos de que ambas cubiertas queden perfectamente estancas y selladas. Los mismos deberán ser presentados ante La Inspección, quien considerará y evaluará las sugerencias.

4.02– ZINGUERIAS Y DESAGUES PLUVIALES

La Empresa deberá realizar todos los trabajos de zinguería e instalaciones de desagües pluviales, incorporando los elementos, accesorios y fijaciones que se hagan necesarios a fin de que la nueva cubierta quede completamente estanca desaguando correctamente hacia embudos y desagües pluviales existentes.

Se incluirán zinguerías, embudos, caños verticales, etc. prestando especial atención en dar respuestas técnicas correctas a todos los encuentros entre materiales nuevos y existentes.

CANALETAS LATERALES

La Empresa deberá ejecutar nuevas canaletas de desagües conformadas por chapas de acero galvanizado N°22. Las mismas, se deberán realizar en los laterales Este y Oeste de la cubierta, de acuerdo a planimetría adjunta. Se incluirán las instalaciones, accesorios, caños de bajada pluvial y embudos que se hagan necesarios para conectar las mismas al sistema de desagües pluviales existentes.

El sistema de desagües pluvial en su conjunto, deberá funcionar en perfectas condiciones.

Las canaletas, llevarán gárgolas de desborde y anclajes a las mamposterías existentes.

CONVERSA CENTRAL

Como se indica en planimetría, La Empresa deberá confeccionar una conversa central de chapa de acero galvanizado N°22, de un ancho mínimo de 0.50 m. de idénticas características que la existente en el área norte del edificio) Se deberán incluir las instalaciones, accesorios y embudos que se hagan necesarios para conectar la misma a los desagües pluviales existentes.

CENEFAS DE TERMINACION EN PATIO CENTRAL

En el patio central existente en el sector del edificio a intervenir, la Empresa deberá ejecutar cenefas de cerramiento de chapa plegada de acero galvanizado N° 22 de

manera que las superficies queden completamente estancas y selladas. Se deberán realizar los trabajos correspondientes para que los revestimientos metálicos queden idénticos a los existentes en el retechado norte.

4.03 - REVISIÓN Y REPARACIÓN DE FILTRACIONES EN SECTOR RETECHADO EXISTENTE

La Empresa deberá realizar una revisión completa del sector de la cubierta señalada en planos adjuntos como A REVISAR Y REPARAR (plano ARQ.01).

Se deberá verificar el estado de los elementos que la componen: conversa, chapas, tornillos de fijación, arandelas de neoprene, zinguerías, etc. de manera tal de reparar los sectores que presentan filtraciones que se manifiestan en el interior del edificio.

En primera instancia se limpiarán las superficies retirando desechos acumulados que puedan existir en conversas, canaletas y embudos.

Una vez identificadas las filtraciones se presentará a La Inspección un detalle constructivo de la solución propuesta, que deberá ser aprobada para dar inicio a los trabajos. Incluirán la provisión y colocación de todos los materiales, elementos y accesorios que se hagan necesarios para ejecutar las reparaciones y dejarlas completamente selladas garantizando su estanqueidad.

VARIOS

RUBRO 5

5.01 – EXTRACTORES EOLICOS

La Empresa deberá proveer y colocar extractores eólicos industriales de 500 mm de diámetro según lo indicado en planimetría adjunta.

Se deberán realizar todas las tareas necesarias para tal fin (zinguerías, instalaciones y colocación de accesorios y fijaciones).

Los extractores deberán cumplir con las siguientes características:

EXTRACTOR

Diámetro Boca: 16" (40 cm).

Rodamientos: 2 blindados.

Material: Galvanizado.

Alabes: 24 (aluminio).

Extrae: 300 m³ x hora.

BASE PARA EXTRACTOR

Diámetro Boca: 16" (20 cm).

Material: Chapa galvanizada.

Medidas: 61 x 58 cm.

Garantía: 1 AÑO.

5.02 – DESAGUES PLUVIALES PVC

La Empresa deberá realizar la provisión y colocación de embudos de PVC, caños verticales, etc., de idénticas características a las existentes prestando especial atención en dar respuestas técnicas correctas a todos los encuentros entre materiales nuevos y existentes.