

**CLÁUSULAS
TÉCNICAS
PARTICULARES**



Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PROYECTOS

Expediente:1-64763/2018

Obra: Recambio de techo y ejecución cielorraso exterior de Edificio Biología Vegetal.

Lugar: Campus Universitario - Azul.

CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

Las presentes Especificaciones Técnicas Particulares tienen la finalidad de detallar los trabajos para efectuar el **Recambio de techo y ejecución del cielorraso exterior del Edificio de Biología Vegetal.**

Todas las especificaciones que se omitieran en el presente sector de cláusulas serán salvadas por las Especificaciones Técnicas Generales.

En caso de ausencia total de especificaciones de algún trabajo o contradicciones, o expresiones de doble interpretación, el Oferente o luego el Contratista, deberá solicitar a la Dirección de obras y proyectos, la correspondiente aclaración.

ARTICULO Nº 1: TRABAJOS PREPARATORIOS

Cartel de obra:

Se ubicará el cartel de obra de las dimensiones y en el lugar que indique la Inspección de Obras.-

Desmante de cubierta existente:

Comprende el retiro de la cubierta autoportante de canalón de fibrocemento en su totalidad.-

Se deberán desmontar con suma precaución, de manera de recuperar las unidades en las mejores condiciones.-

Se deberán extremar las precauciones durante la ejecución de desmante, de manera de no afectar instalaciones, cañerías, cielorrasos y elementos ubicados en el pleno existente, siendo el Contratista el responsable directo de daños a los mismos y quedando a su cargo su reparación y/o reposición, y serán subsanadas de inmediato. Se extremara el cuidado de los elementos fijos y los móviles, ubicados en cada lugar, coordinando las tareas con los usuarios, previendo los corrimientos de mobiliarios y la cobertura de los elementos fijos de los lugares, como mesadas y/o elementos, aparatos y cosas que sean imposibles de mover.-

Asimismo, los locales deberán ser protegidos del polvo, producto de la ejecución de las obras, según la secuencia de los trabajos, teniendo especial cuidado con equipos, herramientas, maquinarias, muebles y cualquier artefacto que se

encuentre en dichos locales, que actualmente funcionan en el edificio, cuidando y protegiéndolos de cualquier eventual accidente a producirse por el desmonte del actual techo.-

El contratista deberá coordinar con la Inspección de Obra y personal de Mantenimiento previo al inicio de cualquier tarea y se deberá presentar un cronograma de tareas, teniendo en cuenta precipitaciones, para que no quede desprotegido ningún sector.-

Los daños producidos por cualquier causa y en cualquier caso, serán a cargo del contratista.-

Obras de albañilería:

Se considerarán dentro de la cotización toda tarea de albañilería necesaria para la perfecta terminación de los trabajos, a consideración de la Inspección de obras.-

Reparación de rajaduras en cargas:

Se considerarán dentro de la cotización la reparación de grietas y rajaduras, las cuales serán convenientemente reparadas y selladas.-

ARTICULO Nº 2: ESTRUCTURA Y CUBIERTA

Las características indicadas más abajo deberán considerarse como precálculo, a efectos de igualar las ofertas, por lo tanto, para la cotización, el Oferente deberá realizar el correspondiente cálculo estructural de la cubierta.-

Previo al inicio de obra, el Contratista deberá presentar el cálculo mencionado, y detalles constructivos, a la aprobación por parte de la Inspección de Obras, debidamente firmado por profesional con incumbencia.-

El desmonte de la cubierta existente se efectuará por tramos, previendo el factor climático (vientos, lluvias, etc), de manera de proteger las áreas afectadas durante la ejecución.-

Tanto la colocación de estructura, como de chapas, se comenzará en sentido contrario a los vientos dominantes.-

La estructura estará formada por vigas principales VPC, compuestas por dos perfiles "C" de 200 mm x 2 mm. Esp., galvanizados, de la mejor calidad.-

Las VPC apoyarán sobre la viga de H⁰A⁰ perimetral, y sobre la viga metálica reticulada existente (V.E.).-

Las fijaciones y/o anclajes de las VPC, deberán ser aprobadas por la Inspección de Obras, se realizarán con brocas al H⁰, según cálculo (ver detalle).-

En el apoyo con la viga reticulada existente, deberán tenerse en cuenta suplementos para lograr la pendiente mínima requerida del 12%, y las fijaciones y refuerzos necesarios que se indiquen en cada caso.-

Sobre las vigas de H⁰ perimetrales mencionadas, se colocará a manera de cierre, y entre las VPC, un perfil "C" simple, el cual deberá estar perfectamente sellado, en su parte inferior con selladores de la mejor calidad, y en su parte superior con bandas sinusoidales de cierre hermético y de alta densidad tipo "Sellaband".-

Para la sujeción de chapas se colocarán perfiles "C" de 120 mm. x 2 mm. esp. C/ 70 cm, galvanizados.-

Las chapas serán de H⁰G⁰ n^o 25, de tramo enterizo y la mejor calidad existente en plaza, y se fijarán con tornillos autorroscantes con arandela de neopreno.-

El caballete será de chapa de H⁰G⁰ n^o 25, y se colocará en la misma forma que las chapas, en contra de vientos dominantes.-

La superposición entre tramos de caballetes no podrá ser inferior a 30 cm. Y deberán colocarse tres líneas de sellador de la mejor calidad.-

Debajo del caballete se colocarán dos líneas de bandas sinusoidales por faldón, de ajuste, del tipo anteriormente indicado, de manera de sellar perfectamente el encuentro de pendientes.-

En el encuentro de techos con muros de carga, se colocarán babetas de H⁰G⁰ n⁰ 25, perfectamente amuradas con concreto.-

Se prestará especial atención en realizarlas con la profundidad necesaria para que no se produzcan fisuras.-

Luego del fraguado del material, deberán pintarse los revoques con tres manos de membrana en frío tipo "Polacrim" o superior calidad, la totalidad de las cargas.-

La aislación térmica se realizará con membrana tipo Isolant TBA 10mm, con doble cara de aluminio, sostenida con malla plástica de 10 x 10 mm-

Los solapes de la membrana se sellarán con la cinta que corresponda a tal efecto, de manera de asegurar la estanqueidad de la aislación.-

Artículo N° 3: CIELORRASOS EN ALEROS.

Se ejecutarán con placas de cemento tipo Superboard de 8mm. de espesor, en forma horizontal y con estructura según catálogo de colocación del fabricante.-

Entre placas se colocará una junta "H" de aluminio anodizado natural, y en el perímetro y encuentros con muros y cenefas, la junta será tipo "U".-

La cenefa de borde será de chapas del mismo material, según se indica en plano, dejando el correspondiente "goterón".-

Las cenefas laterales deberán seguir la pendiente del techo en su borde superior.-

El contratista presentará para su aprobación por parte de la Inspección de obras, la estructura soporte de los cielorrasos.-

Artículo N° 4: INSTALACION ELECTRICA.

El Contratista suministrará la totalidad de los materiales, cañerías, cajas, cableados, lámparas y todo material y/o artefactos y mano de obra necesarios para construir y dejar funcionando, de acuerdo a su fin, las instalaciones completas, según la Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina, Reglamento de Cooperativa Eléctrica de Azul Limitada CEAL y Municipal de Azul, Cláusulas Técnicas Generales, que se adjuntan a este pliego, planos y estas Cláusulas.

Se instalarán dos circuitos de Iluminación Exterior según se indica en plano. El encendido se producirá por una célula fotoeléctrica a proveer e instalar en la carga del techo que accionará un contactor en el Tablero. La célula fotoeléctrica será marca Lumnia, modelo 8FN2C, o calidad equivalente.

La distribución de los mismos, se hará bajo caño MOP de ¾" semipesado embutido, cajas octogonales grandes frente a cada artefacto. El cable a utilizar es antillama de 2,5 mm² + tierra 2,5 mm², según norma IRAM 2183.

La alimentación se tomará del Tablero General del Edificio en el cual se instalará un disyuntor diferencial 2 x 25 A – 30 mA y dos interruptores termomagnéticos 2 x 16 A, uno para cada circuito de iluminación exterior, ambos elementos serán marca Siemens, Schneider Electric o calidad equivalente.

Artículo N° 5: PINTURA.

Cielorrasos:

Previo a los trabajos de pintura deberán verificarse los detalles de terminación en uniones entre placas y/o juntas y muros.-

Se deberán limpiarse las superficies perfectamente y luego se procederá a los trabajos de pintura, con dos manos de imprimación, y 2 manos de látex acrílico para exteriores, necesarias para lograr la mejor textura de terminación, a satisfacción de la Inspección de Obras, quien determinará el color de aplicación.-

Cargas:

Luego de reparadas las cargas, habiendo fraguado el material, deberán pintarse los revoques con tres manos de membrana en frío tipo “Polacrim” o superior calidad, en la totalidad de las cargas.-

Artículo N° 6: REPRESENTANTE TÉCNICO.

El Contratista deberá designar como Representante Técnico, un Ingeniero o Arquitecto, con conocimiento y experiencia en este tipo de obra.

Una vez finalizados los trabajos, luego de lluvias y/o granizo, y en el período de garantía, el Representante Técnico deberá verificar el comportamiento de la cubierta ejecutada, luego de lo cual informará por escrito del resultado a la Inspección de Obras.-

La Universidad. se reserva el derecho de pedir antecedentes laborales del Representante Técnico, como así también el reemplazo del mismo.

Artículo N° 7: RETIRO DE PLACAS DE ASBESTO CEMENTO.

El Contratista deberá tener especial precaución al retirar las placas de asbesto cemento, cuidando que no se rompan y que su manipulación se haga a conciencia y con todas las medidas de seguridad e higiene recomendadas para la manipulación de este material.

Todas las placas, deberán ser retiradas del predio de la Universidad y la empresa contratista deberá presentar un “**CERTIFICADO**” de haber entregado dicho material, en lugar acreditado para su tratamiento.

ARTICULO N° 8: LIMPIEZA DE OBRA

Durante la Ejecución:

De acuerdo a lo establecido en las Cláusulas Técnicas Generales, la limpieza deberá ser ejecutada permanentemente por el Contratista, con el retiro de materiales remanentes y descartes, durante la marcha de los trabajos y a satisfacción de la Inspección.

Entrega de Obra:

Para la entrega de la obra, el Contratista deberá presentar en perfectas condiciones de higiene, la totalidad de los trabajos licitados. Esta exigencia alcanza no solamente al interior sino al entorno inmediato de la obra.

ARTICULO Nº 9: PRESENTACION DE MUESTRAS

El Contratista deberá presentar antes de la ejecución de cualquier trabajo muestras de todos los materiales a utilizar en la obra por Nota de Pedido para su aprobación por la Inspección por Orden de Servicio.

Sin este requisito no se podrá instalar ningún material en la obra, debiendo el Contratista proceder al retiro de los mismos bajo su exclusivo cargo y responsabilidad.

ARTICULO Nº 10: TERMINACIONES.

Los tratamientos previos y terminaciones que en cada caso correspondan serán a entera satisfacción de la Inspección de Obras.

ARTICULO Nº 11: SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

La presente obra se contrata por el sistema de Ajuste Alzado y el Presupuesto se presentará según formulario adjunto.

ARTICULO Nº 12: PRESUPUESTO OFICIAL: \$6.500.000, (Pesos seis millones quinientos mil con 00/100)

ARTICULO Nº 13: PLAZO DE EJECUCION: 90 días corridos

**DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PROYECTOS
NOVIEMBRE 2019**

