

(1994-
2024)

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



OBRA: 1º ETAPA – CUBIERTA PASILLO TECNICO CENTRAL

INSTITUTO: PUERTO DE INNOVACION - PTLC

EXPT N°: REC-1204783-24

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

MEMORIA TÉCNICA:

La presente obra se encuadra dentro del proyecto realizado por el ente del Parque Tecnológico Litoral Centro en el predio del Centro Científico Tecnológico “Dr. Alberto E. Cassano” del CONICET.

El proyecto completo (se adjuntan imágenes) se desarrolla linealmente a través de una espina central que funciona como pasillo técnico con instalaciones troncales. El mismo se diseña con una cubierta metálica, con estructura metálica para protección de equipamientos de servicio exterior.

A ambos lados de este, el conjunto se completa con contenedores metálicos con diferentes funciones: laboratorios, oficinas, servicios sanitarios, vestuarios y comedor.

La obra de referencia implica la ejecución de la cubierta metálica sobre el pasillo central y su correspondiente estructura metálica y anclaje a estructuras de hormigón existentes.

Actualmente se encuentran ejecutados 30 metros de pavimento intertrabado y vigas de contención, con cañeros para instalaciones y 12 bases y arranques de columnas de hormigón armado donde se deberán anclar las estructuras metálicas a construir.

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 OFERTA SUPONE LA VISITA PREVIA POR PARTE DEL OFERENTE, Y EL CONOCIMIENTO DE 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. TODAS LAS CONSULTAS Y ACLARACIONES QUE LA EMPRESA CONSIDERE NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA DEBERAN SER REALIZADAS FORMALMENTE EN LOS PLAZOS ESTIPULADOS EN PLIEGOS

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



NOTAS IMPORTANTES

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 salvado 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.

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



TAREAS PREVIAS

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 terreno 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, LIMPIEZA INICIAL, PERIÓDICA Y FINAL 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.

Antes de iniciar la obra, el contratista descombrará, descuajará, desbrozará, destroncará y fumigará malezas, cuevas y hormigueros que existan en el terreno.

Se deberá realizar una limpieza en forma permanente, para mantener la obra limpia y transitable.

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, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el reacopio de materiales, organización de los espacios de trabajo, revisión y mantenimiento de equipos y herramientas, 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 se entregará limpia y sin materiales excedentes o residuos.

1.02. 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 potable. 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

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



protecciones necesarias reglamentarias. Este deberá estar a una altura mínima de 1,40 m. sobre nivel de terreno natural, protegido con puerta y llave.

Todas las redes provisionarias instaladas se revisarán quincenalmente.

1.03. CARTEL DE OBRA.

Se ejecutará un Cartel en chapa lisa de H°G° N° 22, remachada a estructura de tubos estructurales 20x30x1, 8 mm, medidas: 1,00 x 2,00 m., con columnas metálicas, elevado por encima del cerco.

El cartel se construirá y pintará en un todo de acuerdo con el modelo que se entregará a La Empresa oportunamente. Incluirá los datos correspondientes a la licitación. Su ubicación en el frente será establecida por la Inspección de Obra.

1.04. DELIMITACION DE OBRA.

Se deberán implementar todos los recaudos necesarios para proteger las instalaciones y edificaciones existentes del Lote y donde no se realizarán tareas correspondientes a este legajo licitatorio.

La Empresa deberá colocar cintas de seguridad y letreros indicadores necesarios para alertar de los riesgos de accidentes y prohibir el ingreso a cualquier persona ajena a la obra, según las exigencias de las reglamentaciones vigentes.

Se deberán respetar las pautas, condiciones y reglamentaciones del predio del PTLC para el ingreso y egreso de vehículos, materiales y equipos.

ESTRUCTURAS METALICAS

RUBRO 2

GENERALIDADES

Corresponden a este rubro todas las estructuras y elementos previstos para la obra de referencia. Todas ellas responderán a las ETG (Especificaciones Técnicas Generales, como a los detalles y especificaciones contenidos en la planimetría adjunta.

RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA - DOCUMENTACIÓN A UTILIZAR -REGLAMENTOS

Las estructuras metálicas deberán responder en un todo a lo estipulado en las siguientes normas y reglamentos: CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias", CIRSOC 102 "Acción de Viento sobre las

Universidad Nacional del Litoral

Dirección de Obras y Servicios Centralizados

Dirección de Construcciones Universitarias

San Jerónimo 3575 (S3002FBA) Santa Fe

Tel: 342 – 4587800 Interno 1121/29

Email: construcciones@unl.edu.ar

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



Construcciones”, CIRSOC 105 “Combinación de estados de cargas”, CIRSOC 301 “Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras metálicas”, CIRSOC 302 “Fundamentos de cálculo para los problemas de estabilidad de equilibrio en las estructuras de acero para edificios”, CIRSOC 303 “Estructuras livianas de acero”, CIRSOC 304 “Estructuras de acero soldadas”, CIRSOC 302-1 “Métodos de cálculo para los problemas de estabilidad del equilibrio en las estructuras de acero”, CIRSOC 301-2 “Métodos simplificados admitidos para el cálculo de las estructuras metálicas”, de acuerdo a las 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.

Es obligación de la Contratista revisar las estructuras metálicas consignadas en el Pliego, para lo cual deberá presentar para su aprobación con quince (15) días de anticipación como mínimo al comienzo de las tareas del ítem Estructura Metálica, una memoria de cálculo y planillas de todos los elementos resistentes y/o a los que hagan a la solidez, estabilidad y/o durabilidad de las obras, el que deberá poseer un análisis de los estados o acciones sobre estructuras, detallados en un desarrollo claro según los lineamientos de los reglamentos citados precedentemente.

Todas las dudas al respecto podrán evacuarse con el ingeniero calculista de la Repartición.

Todos los trabajos de la estructura metálica, deberán tener la Inspección y aprobación de la Repartición; 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 tendrá una Tensión de Fluencia mínima de 2.400 Kg/cm².

PROTECCION

Sobre todas las estructuras metálicas se efectuará una completa extracción de escorias mediante picado, cepillado y arenado prolijo. Se efectuará un desengrasado y desoxidado a fondo, cuando fuera menester,

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



mediante la aplicación de solventes o de otras técnicas de reconocida eficacia. Antes de pintar se eliminarán los restos de polvillo, debiendo estar las piezas completamente secas.

Se dará un fondo de pintura epoxi RESOL o calidad equivalente de primera marca.

2.01 – CUBIERTA METALICA Y ESTRUCTURA SOSTEN

*** CUBIERTA DE CHAPA ONDULADA**

En un todo de acuerdo a planimetrías de estructuras y detalles, se deberá proveer y colocar unas cubiertas compuestas por chapas galvanizadas N° 25, onduladas. Sera obligación de La Empresa proveer y colocar todos los elementos y accesorios necesarios (tornillos, clavos, arandelas de neopreno, etc.) para el correcto anclaje de las chapas a las estructuras de manera tal que las fijaciones queden completamente estancas.

*** COLUMNAS METALICAS Y PLACAS DE ANCLAJE**

En un todo de acuerdo a planimetrías de estructuras y detalles, se deberán ejecutar columnas compuestas por tubos circulares estructurales (TCP 273X4.8), largo 6.00 ml, con placa de anclaje de 400x400 mm y 25.4 mm de espesor ASTM A 36 36 KSI, ADN 420, con 8 pernos sección 15.87 mm A-307 soldados.

*** VIGAS, DIAGONALES, CORREAS, ETC**

En un todo de acuerdo a planimetrías adjuntas, se deberán ejecutar todos los elementos estructurales que conforman el sostén de la cubierta metálica con las dimensiones, espesores y características solicitadas en detalles.

*** ZINGUERIAS, CENEFAS, CUMBRERAS**

Sera obligación de La Empresa ejecutar la cumbrera central y las cenefas indicadas en planimetría adjunta con chapas de hierro galvanizadas N°25.

*** PINTURAS**

Luego de las tareas de protección de las superficies metálicas, se deberá ejecutar un acabado con pintura epoxi color a determinar por La inspección, marca RESOL o de equivalente calidad y primera marca.

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



Se deberán respetar todas las instrucciones de preparación de las superficies, manos de aplicación y tiempos de secado indicados por el fabricante del producto.