



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL NORESTE – SEDE RIVERA CAMPUS

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRAS VARIAS Y CERCOS BLOQUE C

GENERALIDADES

Se convoca a **Concurso de precios** para los siguientes ítems:

- 1- Suministro y colocación Cerco **H01** al exterior bloque C;
- 2- Suministro y colocación Portón **H02** al exterior bloque C;
- 3- Asfaltado y pintura **cruce peatonal** aledaño al bloque C;
- 4- Asfaltado y pintura **cruce peatonal** aledaño al bloque A;
- 5- **Caminería exterior** y **extensión estacionamiento** bloque C;
- 6- **Previsión canalización subterránea** eléctrica luminarias exteriores;

La UdelaR se reserva el derecho de contratar de forma independiente cada uno de los ítems presentes en el rubrado que se adjunta, así como no adjudicar algún rubro del presupuesto que no ejecutará.

La presente Memoria Constructiva Particular (M.C.P) es complementaria de la Memoria Constructiva General del MTOP, última edición, con los agregados y modificaciones que se indican. La Memoria Constructiva General del MTOP rige en todo lo que es aplicable, salvo en lo modificado, agregado o aclarado en esta Memoria Constructiva y Descriptiva Particular y/o en los planos que integran los Recaudos de la obra.

Las tareas se entienden “llave en mano”, por lo que incluye la ejecución completa de los trabajos incluyendo el suministro total de mano de obra, materiales, equipos, fletes, etc. Será realizada en un todo de acuerdo a los recaudos.

Toda consulta por parte del oferente previa a la entrega de la oferta, deberá ser enviada a la Dirección General de Arquitectura (dganoreste@gmail.com) quien la canalizará a la DGA para su respuesta formal, no teniendo validez ninguna respuesta verbal que se de en instancias de visita al sitio o en otra circunstancia, y que no esté refrendada por escrito por dicha vía.

ACLARACIONES

En todos los casos se expresará en el rubrado unidad, metraje, precio por unidad, Subtotal y precio total.

_El CURPES se reserva el derecho de eliminar alguno/s de los rubros antes descritos al momento de adjudicar la obra al oferente que resultara ganador en el llamado.

_Los adicionales e imprevistos que pudieren surgir en el transcurso de las obras serán solicitados por el adjudicatario y aprobados por la Supervisión de Obra (S.O.) si así lo entendiera pertinente.

_ Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo con los planos, pliegos y memoria, así como con los detalles e indicaciones que formule la S.O. durante la ejecución de las mismas.

_Las obras que figuran en los planos aun cuando no se haga referencia a ellas, así como aquellas que sean imprescindibles para la realización satisfactoria del conjunto proyectado, se consideraran de hecho incluidas en la propuesta, correspondiendo al Contratista señalar las posibles omisiones que en este sentido existieran.

_La S.O. se reserva el derecho de hacer modificaciones en el transcurso de las obras, sin que esto de derecho al Contratista a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer obra hecha ni cambio en las cantidades establecidas.

_El Contratista no puede por sí introducir modificaciones al proyecto sin que haya un acuerdo debidamente documentado.

_ Toda duda en la interpretación del proyecto, especificaciones y/o pliego será resuelta por el S.O., a cuyas indicaciones se sujetará el contratista.

_En caso de contradicciones entre los recaudos del presente llamado prevalecerá la decisión de la S.O.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES EXISTENTES

Durante el transcurso de las obras si por alguna razón se tuviere que realizar alguna tarea que comprometiera edificios aledaños que en el proyecto no está contemplado, se solicitará con la debida antelación, la autorización correspondiente de parte de la S.O. Cuando por razones de ejecución de la obra se requiera afectarlas se solicitará, con la debida antelación, la autorización correspondiente (instalación sanitaria, instalaciones eléctricas, calefacción, modificaciones de la estructura, etc.). Todo corte de energía o de abastecimiento de agua que sea IMPRESCINDIBLE realizar, deberá indicarse con antelación a 5 días.

Todos los daños producidos a causa de la obra (ya sea en la implantación, en el proceso de trabajo y/o en la deposición de desperdicios) que afecten a zonas ajenas al área de intervención, deberán repararse a cargo del Contratista.

ADVERTENCIA GENERAL

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales correspondientes, UTE, OSE, ANTEL, Dirección Nacional de Bomberos, etc. en cuanto no se opongan a ésta, especialmente el proyecto de obras contratadas. Corren por exclusiva cuenta del Contratista todos los impuestos, tasas, derechos, etc., con que las leyes y reglamentos gravan las obras públicas.

CONTROL DE CALIDAD

_ Standard y especificaciones de fabricantes: El Contratista deberá, si se le requiere, garantizar y certificar que sus materiales o productos utilizados cumplan con los requerimientos especificados por los fabricantes.

_ Directivas de los fabricantes: Todos los artículos manufacturados, materiales, equipamientos, deberán ser aplicados, instalados, conectados, montados, puestos en funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante a no ser que los recaudos digan lo contrario.

Si hubiera alguna discrepancia entre las instalaciones requeridas por los planos y las especificaciones y directivas del fabricante y/o recomendaciones, está será comunicada a la S.O., quién tomará decisión al respecto.

_ Requerimientos de materiales especificados: En caso de que cualquier material utilizado, ya sea de construcción, de sanitaria, eléctrica, etc. sea diferente de lo especificado o señalado en los planos, su costo adicional será de cuenta del Contratista y su propuesta deberá incluir dicho costo. Ningún adicional será por cuenta del propietario por el uso de dichos materiales.

MATERIALES, MEDIDAS Y MUESTRAS

_Materiales: Productos, materiales y fabricantes, serán dentro de lo posible de una sola marca o fabricante. No se admitirán cambios o sustituciones sin autorización escrita y el consentimiento de la Supervisión de Obra.

_Medidas a rectificar en obra: Antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo el Contratista deberá verificar las medidas en sitio y si fuera necesario realizar modificaciones deberá comunicarlas por escrito a la Supervisión de Obra. Será el único responsable de la corrección de las mismas, sometiéndola a la consideración de la Supervisión de Obra antes de proseguir con el trabajo.

_Preparación de superficies: Todos los Contratistas o Subcontratistas examinarán las superficies sobre las cuales deberán realizar los trabajos y notificar a la Supervisión de Obra los defectos que pudieran ir en detrimento de la aplicación o instalación de sus productos.

_Calidad de los materiales: Todos los materiales serán sin uso y de primera calidad dentro de su especie, por su naturaleza y procedencia, y se ajustarán a las especificaciones de esta Memoria, las Memorias específicas de Instalaciones del Pliego de Condiciones Particulares y de la Planilla de Terminaciones. Deberán depositarse en la obra con sus envases originales intactos (especialmente la pintura), correspondiendo el rechazo de los mismos, cuando el envase no se hallare en buenas condiciones o estuviera abierto. Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades desde el momento de su fabricación.

_Muestra de materiales: el contratista someterá a la aprobación de la Supervisión de Obra, una muestra de cada uno de los materiales a emplearse, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

_Ensayo de materiales: Si la Supervisión de Obra creyera conveniente ensayar las muestras de fábrica o los materiales suministrados o fabricados por el Contratista en los Institutos Oficiales especializados, el Contratista proveerá los materiales o elementos necesarios, siendo de su cuenta los gastos que se originen.

_Aceptación y depósito de materiales: La aceptación definitiva de los materiales, artículos o productos, se hará durante el curso de los trabajos y al estar el material, artículo o producto depositado al pie de la obra. La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o elemento, no exime al Contratista de las responsabilidades en que pueda incurrir, si antes de la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente del material empleado. El Contratista deberá depositar en el recinto de la obra y en sitios adecuados y protegidos debidamente, los materiales acopiados.

_Fiscalización y Rechazo de los materiales: Si la S.O. lo creyera conveniente, fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se realicen en talleres situados fuera de la obra. Los materiales rechazados por no reunir las condiciones de esta Memoria o diferenciarse de las muestras aceptadas, deberán ser retirados de inmediato de la Obra. En

caso contrario la S.O. se reserva el derecho de disponer el retiro del material, siendo de cuenta del Contratista los gastos que este procedimiento origine, (transporte, almacenaje, deterioro, etc.) Si se comprobare que parte de una obra o fabrica, fuera realizada con materiales rechazados, la misma será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Condiciones de trabajo

Se estudiará un plan de obras que no afecte el funcionamiento del bloque C del CURPES, por lo que previo al inicio de los trabajos se acordará con la Dirección del Servicio, la forma y secuencia en que desarrollarán los trabajos.

Además se deberá coordinar con la Dirección del Servicio y la S.O. horarios y todas las maniobras atinentes a la obra como ser:

- Lugar para acopio de herramientas y materiales.
- Lugar de entrada y salida de materiales.
- Días y horas de funcionamiento.

La empresa deberá encargarse de las siguientes tareas:

- Limpieza diaria de las áreas en obra.
- Retiro de escombros del edificio (la empresa se hace cargo de todo tipo de fletes y traslados).
- Retiro de todo lo que no resulte utilizado en el presente proyecto debe ser trasladado al lugar indicado por la S.O.
- Las construcciones auxiliares.
- La empresa será responsable de la descarga, transporte y elevación de los materiales, herramientas y equipos que emplee para estas instalaciones, así como de la coordinación de estas operaciones con la S.O.

El Contratista deberá maximizar las precauciones en los equipos que se empleen durante la obra, incorporando los accesorios necesarios para minimizar la trasmisión de vibraciones y ruidos a los edificios aledaños.

Se podrá exigir cerrar provisoriamente el sector de obra en caso de que se detecte alguna interferencia con el funcionamiento del resto del edificio. Los materiales necesarios (nylon, placas osb, cinta de señalización PARE, etc.) deberán suministrarse y ser colocados a cargo del contratista.

Las construcciones e instalaciones existentes que resultasen dañadas a causa de la obra (tanto por los procesos constructivos propios de la misma, así como por accidentes), deberán ser reparadas a costo de la empresa.

Obligaciones del contratista y alcance de sus trabajos:

El Contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de cada trabajo, y de la realización de los mismos en plazos que no produzcan atrasos o interferencias con otros.

El Contratista inspeccionará el sector a reformar y comprobará su estado verificando las condiciones a que deberá atenerse para dar cumplimiento a lo prescrito en los recaudos.

Ya que la obra se desarrolla dentro de un complejo en funcionamiento se tomarán las mayores

precauciones a los efectos de delimitar las áreas de intervención y proteger de accidentes a obreros, usuarios y equipos .

De ser necesario se construirán accesos alternativos, perfectamente acondicionados, a los locales en uso. En todo momento se contará con la aprobación de la S.O. a quien se le presentarán las propuestas de vallado y protección con la suficiente anticipación para su estudio.

El contratista deberá limitar las zonas de intervención con vallado perimetral o similar, impidiendo en todo momento la interferencia con alumnos, personal del servicio o cualquier persona ajena a la obra. El cerco deberá mantenerse en buen estado y ser reparado cada vez que sea necesario durante el transcurso de la obra.

Los equipos que puedan ser afectados por el polvo (sensores, aire acondicionado, máquinas, etc.) deberán ser cuidadosamente protegidos. Los equipos de aire acondicionado que se retiren momentáneamente, se entregarán al departamento de Intendencia. La empresa brindará con antelación TODO el nylon necesario para tapar los equipos que no puedan retirarse del lugar.

Los obradores, depósitos de material, accesos del personal de obra, materiales y subcontratistas, tabiques provisorios de obra, etc. se instalarán en lugar a coordinar con la S.O.

El CURPES suministrará agua potable para la obra y para el aseo personal de los operarios de la misma.

El Contratista deberá proveer baños para personal, vestuarios, cocina, y todo lo requerido por la normativa vigente. El CURPES podrá brindar un espacio donde instalar dichas construcciones provisorias. El oferente también preverá a su costo las conexiones a estos servicios. Los trazados y forma de conexión de las acometidas a los suministros de agua potable y electricidad serán propuestos a la S.O. por el Contratista previo al comienzo de las obras, para su estudio y aprobación. Todo perjuicio ocasionado por un uso indebido de los servicios brindados por la Institución, será subsanado a su cargo por parte del Contratista. Todos los deterioros o roturas provocadas a las estructuras existentes por el transcurso de las obras serán descontadas del monto de la oferta presentada.

Debe procederse a la rectificación y a la limpieza de la zona de implantación. Para el caso de los elementos a retirar, para los cuales no está planteado su re uso, la S.O. indicará oportunamente al Contratista el destino final de los mismos. Se retirarán los elementos y residuos remanentes y los que se generen durante el proceso de las obras. Si no son retirados rápidamente, deberán disponerse en un contenedor apropiado (volqueta).

No se permitirá la colocación de ningún cartel, tablero o aviso de cualquier naturaleza sin la autorización de la S.O.

Mano de obra:

Capataz: El Contratista, además de vigilar personalmente la marcha de los trabajos, estará obligado a tener permanentemente un Capataz competente en la Obra, el cual deberá estar perfectamente interiorizado de todos los Planos, Planillas, Pliegos y Memoria Constructiva y Descriptiva, y tendrá una idea cabal de la naturaleza y disposición de las obras a construirse.

Personal obrero: Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios, la que actuará bajo las órdenes del Capataz.

La S.O. podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no considere satisfactorio.

Se prohíbe expresamente el consumo de bebidas alcohólicas, drogas y/o uso de aparatos de música en la obra.

Examen de recaudos:

El Contratista examinará los recaudos y otras condiciones existentes a satisfacción y se obligará a operar de acuerdo con ellos.

Subcontratos:

El Contratista será responsable por los trabajos realizados por los subcontratos, así como la coordinación de los mismos en el proceso de obra, en la ejecución y la secuencia de los mismos, no pudiendo efectuar ningún tipo de reclamaciones por problemas derivados de este aspecto. El Contratista facilitará los andamios, maderas y materiales de albañilería y otros que correspondan, a los distintos subcontratos, a fin de colocar y asegurar los distintos elementos e instalaciones que hayan sido previstos en el proyecto.

Se consideran incluidos en la Propuesta del Oferente todos los trabajos necesarios para completar los rubros especificados para los subcontratos, aun los que hubieran quedado sin explicitar en esta Memoria y demás recaudos, y que pudieran haber quedado fuera de los límites de cada subcontrato.

Deberá coordinar y vigilar, dentro de las competencias establecidas en la normativa vigente, para asegurar las condiciones de seguridad e higiene para los subcontratos.

Prevención de accidentes de trabajo:

Durante los trabajos de construcción, el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior de la obra y vecindad inmediata. Deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo.

Se deberán cumplir la normativa del BSE y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo (decreto 125/14).

Los retrasos en el inicio o en el proceso de obra o vinculados al no cumplimiento de las normas de seguridad serán de responsabilidad de la empresa.

Si lo requieren las circunstancias, el Contratista en cualquier momento y lugar de la Obra, realizará los apuntalamientos necesarios a fin de evitar cualquier perjuicio a las mismas al personal, a la Institución Propietaria o a terceros.

Protección de espacios frente al humo de tabaco:

Según la ley 18.256 sobre Control del tabaquismo, los locales de Udelar son espacios 100% libres de humo de tabaco. Por tanto, **está prohibido que el personal de la empresa fume tanto en espacios cerrados como abiertos de la institución.**

El no cumplimiento de esta normativa por parte de la empresa será motivo de sanción.

En caso de que la institución reciba una multa por no cumplimiento y esto esté vinculado a personal de la empresa, se podrá trasladar el costo de la multa a la misma.

VISITA

No se prevee visita obligatoria. Dadas las características de la intervención el oferente podrá visitar el lugar si cree conveniente, coordinando previamente con la portería del Servicio, al teléfono 4622 6313 int. 200 y mail uae@cur.edu.uy. De preferencia la empresa deberá presentar remito con firma de portería acreditando la visita.

RECAUDOS DEL LLAMADO

Integran este Concurso de precios, Los Pliegos y Formularios correspondientes, además de la presente MDCP, y la siguiente lista de recaudos gráficos:

Listado de recaudos gráficos:

Lámina	Contenido	Escala
L01	Planta de ubicación	1/500
L02	Planta baja – Bloque C – Caminería y Herrería	1/150
L03	Planta baja – Bloque C – Caminería y Herrería	1/150
L04	Planta baja – Bloque C - Eléctrica	1/250
H01	Planilla de herrería	1/75
H02	Planilla de herrería	1/25 – 1/10
Rubrado		
Memoria constructiva y descriptiva particular		

OBRAS EDILICIAS

1. IMPLANTACIÓN DE OBRA Y LIMPIEZA

Se deberán realizar las tareas de limpieza del sustrato base y demás componentes constructivos que resulten necesarios para realizar la totalidad de las adecuaciones, así como de aquellos que deban eliminarse para el correcto desarrollo de la propuesta e instalaciones proyectadas y que no figuran en ellos.

Se protegerán las construcciones aledañas existentes de posibles daños generados por el desarrollo de las tareas de limpieza y preparación, reparándose cualquier daño ocasionado en ellas a costo del Contratista.

Cualquier objeto de valor material que sea retirado, será entregado previa coordinación con la S.O. y/o la Dirección del Servicio, quien decidirá su reutilización o traslado a depósitos por cuenta del Contratista. En caso que no se presente interés por dichos materiales o no estar prevista la reutilización en la propia obra, con la aprobación de la S.O., será responsabilidad del Contratista el retiro de los mismos de la obra.

Se procederá a ejecutar la señalización de la zona de trabajo para evitar interferencias y accidentes mientras el servicio se encuentra en funcionamiento.

2- Cercos y Portones

2.1.1 Estructura de hormigón

Se llevarán a cabo todas las excavaciones para los cimientos correspondientes. Bajo esta deberá haber una capa regularizadora de hormigón pobre de 5cm. No se aceptará que la pieza estructural se apoye directamente sobre el terreno.

Se realizarán bases de hormigón C25 según tipo y dimensiones que se indican en gráficos y la MCGPEP de MTOP.

Al deber ser armados, los mismos llevarán malla hierros tipo canasta según lo descrito en gráficos.

2.1.2 Sistema del cerco Olímpico.

La empresa en su oferta deberá identificar el sistema propuesto. Los gráficos son demostrativos de los componentes mínimos a utilizar.

Se deberá cotizar el retiro y recolocación de un portón existente. Este portón se encuentra en el sector de cerco de tanques, y se recolocará en el sector del cerco nuevo.

Considerar la pintura nueva sobre la carpintería metálica. Se cotizará el retiro del cerco existente, todo el material sobrante será descartado como material de demolición y se retirará del predio.

2.1.3 Suministro y colocación H02 (incluye albañilería anclajes y pintura).

La reja H02 estará conformada por un bastidor de marco formado por ángulos 5x5cm, espesor 4mm. El cerco se cerrará con malla electrosoldada de 15x15cm.

En uno de los laterales será amurada al poste de hormigón existente con abrazaderas a donde se vincularán 3 pomelas bisagras para portón pesado.

En el otro de los laterales se vinculará un ángulo metálico de 2"x1/8" a la mampostería existente mediante pernos pasantes. En el ángulo antes mencionado y en el bastidor del portón se soldará una cerradura (ver detalle H02).

En caso de dañar la mampostería o revestimiento de chapa negra, ésta deberá ser reparada por la empresa adjudicataria de los trabajos.

2.1.4 Pintura. Se aplicará dos manos de fondo antióxido, formando una capa protectora homogénea y de buen aspecto y dos manos de esmalte sintético mate color gris grafito. Estos se aplicarán luego de ejecutadas todas las soldaduras. Las partes que deban quedar ocultas llevarán dos manos de convertidor de óxido y tres de esmalte sintético color negro similar a herrería existe en bloque C.

3 . CRUCE PEATONAL

3.1-Limpieza de superficies.

Se deberá limpiar los sectores a intervenir. Retirar todo material suelto y cualquier resalte a modo de dejar una superficie adecuada para la carpeta asfáltica. Toda materia orgánica, como pasto o escombros.

3.2 Carpeta asfáltica

Sobre la piedra basáltica completamente limpias, se realizará una primera imprimación con asfalto líquido, asfalto diluido al 50% en agua.

Luego se procederá a realizar la carpeta de 30 mm con la dosificación descrita en memoria constructiva del MTOP capítulo 16.1.4.

CONSTRUCCION DEL PAVIMENTO

Terminada la base se procederá a realizar un riego de imprimación asfáltica diluida al 50 % con agua.

Una vez seca la imprimación, se podrá comenzar a construir la carpeta asfáltica cuyo espesor final no será inferior a 3 cm.

Para su ejecución se establece la siguiente dosificación por canchada:

30 Litros de árido granítico limpio (tamaño máximo 12 mm).

15 Litros de arena silíceo gruesa.

5 Litros de arena silíceo voladora.

10 Litros de emulsión asfáltica no iónica.

3 - 5 Litros de agua.

0,5 Litros de cemento pórtland.

Conformada la capa de terminación, se controlará el proceso de secado y eliminación del agua, hasta que su consistencia permita caminar sobre la misma.

A partir de dicho momento se rodillará la superficie con un rodillo de 150 kg./m mínimo, hasta lograr la compacidad y espesores especificados.

Terminación de superficie deberá ser sellada con lechada de asfalto esparcida a lampazo. Dosificación 1 de emulsión 3 de arena voladora 1 de agua. Rodillar luego de seca.

Esperar 30 días para aplicar pintura.

3.3 Pintura sobre carpeta asfáltica

Luego de transcurrido 30 días de la construcción del pavimento, se procederá al pintado de la superficie según lo planteado en planillas.

Se utilizará pintura específica para pavimentos y señales de tránsito tipo Belco Vial. EL oferente deberá presentar marca en su oferta y seguir estrictamente el procedimiento de aplicado que indica el proveedor.

4- CAMINERÍA HORMIGÓN

4,1 La empresa adjudicataria deberá realizar la caminería exterior al bloque C, según el trazado indicado en los recaudos gráficos.

El pavimento existente tendrá terminación hormigón peinado espesor 10cm, con mallaluz de 15x15cm 4.2mm, y terminación lista borde perimetral 10cm, sobre tosca compactada espesor 20cm. Juntas cada 2.50mt.

4,2 El sector aledaño de estacionamientos para motos, el cual es existente, se extenderá 2mt para convertirse en estacionamiento vehicular. Para ello se deberá eliminar la cordoneta existente y completar el pavimento del estacionamiento 2mt con adoquines sobre arena compactada espesor 20cm. Sobre el sector del pavimento asfáltico existente se aplicará pintura vial para divisiones. Además se colocará una nueva cordoneta prefabricada de hormigón armado que delimite el nuevo sector de estacionamiento.

5- PREVISIÓN CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

En paralelo a las excavaciones para la caminería, se prevé realizar el zanjeado de 50cm de profundidad para dejar 2 caños de 63mm sobre manto de arena y protegido por cima con hormigón liviano o ladrillo de campo, para más adelante canalizar la eléctrica de las luminarias exteriores de forma subterránea; según el trazado indicado en los gráficos de referencia.

6. GENERALES

La obra se entregará en perfectas condiciones de limpieza para lo cual se deberá retirar la totalidad de los escombros del predio del CENUR antes de su finalización.

Se debe tener en cuenta el traslado de vegetación afectada por las obras, las cuales se reubicarán donde indique la SO en el sitio.