

**Universidad Autónoma del Carmen
Coordinación General Administrativa**

B A S E S



**LICITACION PUBLICA NACIONAL
LPN/10/22**

OBJETO DE LA LICITACION

“MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES”

FECHAS IMPORTANTES

Objeto:	“MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES”
Visita al sitio	martes, 9 de agosto de 2022
Acto de Junta de Aclaraciones	viernes, 12 de agosto de 2022, a las 10:00 horas
Acto de Presentación y Apertura de Propuestas	viernes, 19 de agosto de 2022, a las 10:00 horas
Publicación de Acta de Fallo	viernes, 26 de agosto de 2022, a las 18:00 horas
Firma de Contrato	miércoles, 31 de Agosto de 2022
Fecha límite para entrega de Póliza de Fianza de Cumplimiento y Buen Uso y Aplicación del Anticipo	lunes, 5 de Septiembre de 2022

CONTENIDO

- 1. BASES**
- 2. ANEXOS TÉCNICOS**
- 3. FORMATOS TECNICOS Y ECONOMICOS**
- 4. MODELO DE CONTRATO**

1. BASES

- 1.1 La Universidad Autónoma del Carmen; a través de la Coordinación General Administrativa, de lo dispuesto por los artículos 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 27, fracción I, 28 y 30, fracción I, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas en adelante la Ley, convoca a personas físicas o morales a participar en la licitación pública nacional LPN/10/22 "Mantenimiento de Instalaciones" bajo las siguientes bases. (Art. 31 Frac. I de la Ley)
- 1.2 Objeto: Licitación Pública Nacional LPN/10/22, relativa a la obra "Mantenimiento de Instalaciones" las especificaciones técnicas se encuentran en el punto 2 "Anexos Técnicos". (Art. 31 Frac. III de la Ley).
- 1.3 La visita al sitio de realización de los trabajos se llevará a cabo el martes, 9 de agosto de 2022, que dará inicio con el registro de los asistentes, con el objeto que los licitantes conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico. (Art. 31 Frac. IX de la Ley).

Para los interesados en participar en la visita al sitio, deberá hacer uso de cubre bocas, respetar la sana distancia, uso de gel antibacterial y cualquier otra medida de seguridad que consideren necesaria, como es el uso de careta, gafas, guantes.

Visita al Campus III

Fecha: martes, 9 de agosto de 2022.

Hora: 10:00 horas.

Lugar: Campus III Acceso Edificio Ciencias de la Salud

Domicilio: Km 9.5 Carretera Carmen – Puerto Real, Acceso por portón de Av. Central.

Visita al Campus Principal

Fecha: martes, 9 de agosto de 2022.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: Aula Magna (Campus Principal)

Domicilio: Avenida Aviación (Calle 31), entre Av. Juárez (Calle 56) y Calle Universidad, Acceso por estacionamiento de Aula Magna, frente a la Biblioteca.

Visita a Unidad Deportiva Campus II

Fecha: martes, 9 de agosto de 2022.

Hora: 16:00 horas.

Lugar: Unidad Deportiva Campus II

Domicilio: Av. De los Deportes, entre Av. Concordia e Av. Insurgentes. Acceso por la fuente de los Delfines.

Los planos los deberán solicitar al correo mperez@delfin.unacar.mx con el Ing. Moisés Pérez Berzunza.

- 1.4 Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en las bases, deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en la licitación, por sí o en representación de un tercero y en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuente con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:
- Del Licitante: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y

modificaciones, con las que se acredita existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y

- Del representante legal del licitante: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial. (Art. 35 segundo párrafo de la Ley).

El acto de junta de aclaraciones a las bases de la presente licitación se llevará a cabo el viernes, 12 de agosto de 2022 a las 10:00 horas en la Sala de Juntas del Consejo Universitario, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Baja, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180. (Art. 31 Frac. X de la Ley).

Los participantes deberán enviar sus dudas por escrito usando para ello el formato para efectuar preguntas (DOCUMENTO 01); a la dirección electrónica ichernandez@delfin.unacar.mx, Lic. Julio Cesar Hernández Garcia. Hasta 24 horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la publicación del acta de aclaraciones. (Art. 35 cuarto párrafo de la Ley).

La inasistencia de los licitantes a la Junta de Aclaraciones, será de su estricta responsabilidad, sin embargo, podrá acudir con la debida oportunidad a la Coordinación General Administrativa, ubicada en la Planta Alta del Edificio de Rectoría, para que le sea entregada copia del acta de la Junta respectiva. (No es obligación de la Universidad enviar dicha documentación).

Lo asentado en el acta de aclaraciones formará parte de las bases de la licitación y posteriormente del contrato correspondiente, por lo que deberá ser tomado en cuenta por los licitantes para la elaboración de sus propuestas, ya que la evaluación de las mismas se realizará considerando también lo establecido en la mencionada acta. (Art. 35 sexto párrafo de la Ley).

- 1.5 El Acto de Presentación y Apertura de Propuestas se llevará a cabo, el viernes, 19 de agosto de 2022 a las 10:00 horas, en la Sala de Juntas del Consejo Universitario, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Baja, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180, Ciudad del Carmen, Campeche, en sobres cerrados que deberá contener la propuesta técnica y económica, no se aceptarán sobres después de la fecha y hora mencionada anteriormente. Se firmará por un licitante y un funcionario de la Institución que se encuentre en el acto, el documento E-1 (propuesta económica). Una vez recibidas las propuestas estas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de la licitación pública hasta su conclusión y solo podrán presentar una proposición por licitación. El registro de los participantes se hará al inicio del acto. La omisión de la firma de algún licitante, no invalidara el contenido y efectos del acta. No se aceptarán proposiciones enviadas a través de servicio postal o de mensajería o por medios remotos de comunicación electrónica. (Art. 31 Frac. XI de la Ley y Art. 60 del Reglamento).
- 1.6 El procedimiento será licitación pública nacional, será en modalidad presencial y las proposiciones y anexos técnicos cuando aplique (fichas técnicas) deberán entregarse en el idioma español. (Art. 31 frac. II de la Ley)
- 1.7 Los interesados en participar en el procedimiento deberán hacer constar que dieron de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la actividad requerida para la ejecución de esta licitación.

Ser personas físicas o morales que posean plena capacidad jurídica y no se encuentren impedidas civil, mercantil o administrativamente para ejercer plenamente sus derechos y cumplir con sus obligaciones.

Los interesados en participar deberán darse de alta en el módulo de proveedores de la página www.unacar.mx que se encuentra en el listado de los Sistemas Institucionales.

Para cualquier duda con relación al módulo comunicarse al teléfono (938) 38 11018 ext. 1316.

- 1.8 El acto de fallo se llevará a cabo el viernes, 26 de agosto de 2022, a las 18:00 hrs en la Sala Acalán, ubicada en el Edificio de Rectoría, Planta Baja, domicilio en Calle 56 No. 4, Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180, Ciudad del Carmen, Campeche. (*Art. 39 de la Ley*).
- 1.9 El contrato será de obra, solo abarcará un solo ejercicio fiscal. Se adjudicará la totalidad de partidas de cada requisición a un solo licitante. El contrato se firmará el miércoles, 31 de agosto de 2022 a las 18:00 hrs y deberán presentar en un plazo máximo de 5 días, la Póliza de Fianza de Cumplimiento del Contrato por el 10% del monto adjudicado y la Póliza del Buen Uso y Aplicación del Anticipo por el 100% del anticipo otorgado en las oficinas de la Coordinación General Administrativa, en la planta alta del edificio de Rectoría. El modelo de contrato se anexa en el punto 4. (*Art. 31 Frac. XXIV y XXV de la Ley*) (*Art. 47 Frac. I de la Ley*).
- 1.10 El método de evaluación será el binario, y se evaluará bajo los siguientes criterios:
 - **Criterios de Evaluación Legal:**
 - a. Se verificará que dentro de sus actividades registradas ante la Secretaria de Hacienda y Credito Publico sean congruentes con el objeto de esta licitación.
 - b. Para las personas morales la descripción del objeto social del acta constitutiva de la empresa deberá ser congruente con la fabricación, distribución y/o comercialización de los bienes objeto de esta licitación.
 - c. Que la propuesta cumpla con la documentación legal requerida en el punto 1.22.
 - **Criterios de Evaluación Técnica:**
 - a. La propuesta técnica no deberá incluir precios y deberá ser llenado de manera correcta los formatos anexos DT-01, DT-02, DT-03, DT-04, DT-05, DT-05-1, DT-05-2, DT-05-3, DT-05-4, DT-06, DT-07, DT-08, DT-08-1.
 - b. Se verificará el cumplimiento técnico de las especificaciones y anexos técnicos propuestos para cada partida.
 - c. Las proposiciones que satisfagan todos los aspectos se calificaran como solventes técnicamente. En caso de que alguna persona no cumpla con algún aspecto se le hará el escrito de la causa por la cual fue desechada su propuesta.
 - **Criterios de Evaluación Económica:**
 - a. Se realizará el cuadro comparativo económico a las propuestas que fueron calificadas como solventes técnicamente para evaluar los precios propuestos de acuerdo al volumen de cada partida y obtener la propuesta más solvente económicamente.
 - b. Se verificará que exista congruencia con la información presentada en los anexos E-1, E-2, E-2.1, E-3, E-3.1, E-3.2, E-3.3, E-4, E-5, E-5.1, E-5.2, E-5.3, E-6, E-6.1, E-6.2, E-6.3, E-6.4. (unidades, precios, etc.) y que los precios no sean desproporcionados de acuerdo a la partida y a la unidad de medida. (*Art. 63 del Reglamento de la Ley*).
- 1.11 El origen de los recursos será Fondo de Aportaciones Múltiples FAM ES 2022.
- 1.12 La moneda en la cual se harán las proposiciones será el peso mexicano. (*Art. 31 Fracc. VI de la Ley*)
- 1.13 Serán causas de desechamiento de la propuesta técnica y económica los siguientes aspectos:

- Será causa de descalificación el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las presentes Bases de Licitación, en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas y su Reglamento.
- Presenten incompleta u omitan cualquier documento requerido en las bases de licitación o que los documentos no contengan la información solicitada.
- Se descalificará a los licitantes que presenten documentos oficiales alterados, modificando con esto el contenido original de los mismos, o por entregar documentación falsa.
- Que el postor se encuentre sujeto a suspensión de pagos o declarado en estado de quiebra, con posterioridad al acto de presentación y apertura de las proposiciones.
- Cuando presenten documento donde se solicite “bajo protesta de decir verdad” y esta leyenda sea omitida en el documento correspondiente o no se encuentren firmados autógrafamente dichos documentos.
- No firmar o rubricar en original las propuestas, el representante legal facultado para ello.
- Que el Licitante presente varias proposiciones bajo el mismo o diferentes nombres, ya sea por sí mismo o formando parte de cualquier compañía o asociación, o que se compruebe que tiene acuerdo con otros licitantes para cualquier objeto que pudiera desvirtuar la presente licitación.
- No presente los anexos técnicos solicitados en las requisiciones.
- Cuando el licitante se encuentre en los supuestos establecidos del artículo 51 y 78 de la Ley. (*Art. 31 Frac. XIV de la Ley*).

1.14 El presente procedimiento se declarará como desierto por los siguientes aspectos

- Si no se recibe proposición alguna, se declarará desierto el procedimiento, situación que quedará asentada en el acta correspondiente.
- Si todas las propuestas presentadas fueran desechadas después de la evaluación técnica y económica, se declarará desierto el procedimiento, situación que quedara asentada en el acta correspondiente.
- Si los precios propuestos no fueran aceptables para el presupuesto disponible de la convocante.

1.15 Los precios serán fijos hasta el cumplimiento total del contrato por lo que no procederá ajuste alguno.

1.16 La Universidad realizara el pago de las estimaciones que tengan el visto bueno del área requirente, en cinco (5), días naturales posteriores a la recepción de su factura con el sello de la Coordinación General de Obras en la Tesorería en original y copia, previo al pago de la última estimación, el licitante deberá presentar Póliza de Vicios Ocultos por el 10% para responder a los defectos, vicios ocultos, pagos en exceso o indebidos o cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido en los términos señalados del contrato y en código civil federal. (*Art. 31 Frac. VII de la Ley*)

1.17 El plazo de ejecución de los trabajos requerido por la Universidad Autónoma del Carmen será de 135 días naturales que serán contados a partir de la fecha de pago del anticipo. (*Art. 31 Frac. V de la Ley*)

1.18 La ejecución de los trabajos se especificará en cada requisición. El licitante deberá incluir en su factura el número de estimación, el nombre de la obra.

1.19 La convocante podrá inconformarse cuando se compruebe que existan vicios ocultos o mala calidad en los servicios realizados.

En estos casos el proveedor se obliga a realizar la entrega nuevamente y reponer cualquier daño que se haya suscitado por esta falla a la convocante y sin condición dentro de los 5 (cinco) días naturales contados a partir de su notificación por escrito, el 100% del volumen de los materiales no aceptados, en caso de que el proveedor no realice el servicio antes mencionado se hará acreedor a la sanción convenida en el punto 1.20.

- 1.20 Las penas convencionales que se aplicaran por atraso o incumplimiento de la obra, será de 0.5% sobre el monto total de los trabajos no realizados por cada día hábil de retraso hasta por un máximo de 20 días hábiles, contados a partir del momento en que sea exigible la entrega del servicio.
- 1.21 Se otorgará el 30% anticipo en la presente licitación. (*Art. 31 Frac. IV de la Ley*)
- 1.22 El sobre deberá contener lo siguiente:
- a. Rotulo con la siguiente leyenda: "**Propuesta Técnica y Económica**", así como Nombre o Razón Social, No. de licitación, Fecha y Hora de Presentación y Apertura.
 - b. Escrito de acreditación de personalidad. Anexo DT-01 (*Art. 31 Frac. XIII de la Ley y Art. 61 Frac. VI del Reglamento de la Ley*)
 - c. Manifiestar bajo protesta de decir verdad que conocen y aceptan las bases de la licitación. Anexo DT-02. (*Art. 44 Frac.I del Reglamento de la Ley*)
 - d. Descripción de la Planeación integral del licitante para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezca la Universidad Autónoma del Carmen. (*Art. 44 Frac.II del Reglamento de la Ley*)
 - e. Currículo de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de la obra. (*Art. 44 Frac.III del Reglamento de la Ley*)
 - f. Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad en la que señale las partes de los trabajos que subcontratara o la no subcontratación. En caso de existir subcontratación deberá incluir la información necesaria que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica de las personas que subcontratará. (*Art. 44 Frac. V del Reglamento de la Ley*)
 - g. Ultima Declaración fiscal. (*Art. 44 Frac. VI del Reglamento de la Ley*)
 - h. Estados financieros dictaminados de los últimos dos ejercicios fiscales, en caso de ser una empresa de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones. (*Art. 44 Frac. VI del Reglamento de la Ley*)
 - i. *Relación de maquinaria y equipo de construcción*
 - j. Declaración artículo 51 y 78 de (LOPSRM) Anexo DT-03. (*Art. 51 y 78 de la Ley*)
 - k. Opinión en sentido Positivo sobre el cumplimiento de Obligaciones Fiscales del Portal de Internet del SAT, que deberá presentarse impreso. (**Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación**).
 - l. Inscripción en el "Padrón de Contratistas de Servicios Especializados u Obras Especializadas" del Registro de Prestadoras de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE).
 - m. Copia del pago de Impuesto Sobre la Renta del mes de mayo 2022.
 - n. Que el licitante presente una declaración de integridad en la que manifiesta bajo protesta de decir verdad que por sí mismo o a través de interpósita persona se abstendrá de adoptar conductas para que los funcionarios de la Universidad Autónoma del Carmen, induzca o altere las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes. (*Art. 31 frac. XXXI de la Ley*)
 - o. Copia del Acta de la junta de aclaración de dudas y sus anexos que se hubieren entregado firmados por el representante legal.
 - p. Declaración de Experiencia en este tipo de Obra. Anexo DT-04. Deberá adjuntar los documentos que acrediten la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares (Caratula de Contrato, Facturas, Actas de Entrega-Recepción, etc.), con la identificación de los trabajos realizados por la empresa y el personal, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de la obra, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminación. (*Art. 44 Frac.IV del Reglamento de la Ley*)
 - q. Programa calendario de entrega Anexo DT-05, DT-05-1, DT-05-2, DT-05-3, DT-05-4,

- r. Listado de Materiales DT-06,
- s. Listado de Maquinaria DT-07,
- t. Calculo Factor Salarial DT-08, DT-08-1
- u. Declaración artículo 7 y 8 de (LFRASP).
- v. Hoja de liquidación patronal del IMSS del mes anterior a la fecha de las bases.
- w. Curriculum del superintendente incluyendo cedula y carta compromiso donde se manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con la capacidad y experiencia para ejecutar la obra.
- x. Escrito de manifiesto del domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones.
- y. Manifestación escrita de estar conforme y ajustarse a las leyes y reglamentos aplicables.
- z. Manifestación escrita de estar conforme y ajustarse al proyecto arquitectónico y de ingeniería (planos generales del proyecto ejecutivo).
- aa. Manifestación escrita de haber considerado las normas de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de la construcción.
- bb. Manifestación por escrito de haber considerado en la integración de la proposición los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionara la propia convocante y el programa de suministro correspondiente.
- cc. Relación del personal encargado directamente de la ejecución de los trabajos y su utilización.
- dd. Manifestación escrita que señale la parte de los trabajos que SI/NO Subcontratara.
- ee. Manifestación escrita donde se obliga aplicar medidas de seguridad e higiene considerando las características y condiciones de los trabajos en apego a la Norma Mexicana NOM-STPS-2008.
- ff. Propuesta Económica de acuerdo a lo mencionado en el punto 7.2 de las bases. Anexos E-1, E-2, E-2.1, E-3, E-3.1, E-3.2, E-3.3, E-4, E-5, E-5.1, E-5.2, E-5.3, E-6, E-6.1, E-6.2, E-6.3, E-6.4.
- gg. Persona Física:
 - 1. Identificación oficial
 - 2. Acta de nacimiento.
 - 3. Solicitud de inscripción en el R.F.C.
 - 4. Cedula del R.F.C.
 - 5. Comprobante de domicilio
 - 6. Caratula de Estado de Cuenta Bancario donde este visible el Nombre de la Persona Moral, Banco, Número de Cuenta y CLABE Interbancaria.
 - 7. Carta de Presentación donde incluya nombre del contacto, números telefónicos, correo electrónico y listado de trabajos realizados incluyendo el nombre del Contratante, fecha de realización de los trabajos, y contacto.
- hh. Persona Moral:
 - 1. Cedula del R.F.C.
 - 2. Solicitud de inscripción en el R.F.C.
 - 3. Copia del Acta constitutiva y sus últimas reformas, conteniendo nombre, número y residencia del notario que Haya dado fe, la relación de los accionistas y la descripción del objeto social de la empresa, con Registro Público de Propiedad.
 - 4. Copia del Poder notarial acreditando al representante de la empresa como tal; y fecha de la escritura pública en la que se otorgaron las facultades suficientes para suscribir el contrato, con Registro Público de Propiedad.
 - 5. Identificación oficial del representante legal. (Credencial de elector, pasaporte)
 - 6. Comprobante de domicilio.
 - 7. Caratula de Estado de Cuenta Bancario donde este visible el Nombre de la Persona Moral, Banco, Número de Cuenta y CLABE Interbancaria.
 - 8. Carta de Presentación donde incluya nombre del contacto, números telefónicos, correo electrónico y listado de trabajos realizados incluyendo el nombre del Contratante, fecha de realización de los trabajos, y contacto.

1.23 El contrato se podrá rescindir por:

- En caso de incumplimiento imputable al contratista, en este supuesto el procedimiento de rescisión se realizará conforme al artículo 62 Frac. II de la ley.

- Si transcurrido el tiempo señalado para la entrega de los trabajos o aquellos que la convocante no está conforme, y la entrega de los mismos no se hubiere realizado a satisfacción de la convocante, se procederá a rescindir el contrato.
- Cuando el contratista transmita total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones derivados del contrato, con excepción de los derechos de cobro, previo consentimiento de la convocante.
- Cuando la autoridad competente declare el estado de quiebra, la suspensión de pagos o cualquier otra situación análoga y que afecte el patrimonio del contratista.
- Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, la convocante quedara expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las sanciones convenidas, o rescindirlo, siendo la presente una facultad potestativa.

1.24 Se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos al presentar su propuesta:

- La vigencia de su propuesta económica deberá ser de cuando menos 40 días naturales contados a partir de la fecha de la apertura económica.
- Las ofertas técnicas y económicas deberán presentarse sin tachaduras ni enmendaduras en un sobre cerrado de manera inviolable firmada en original.
- Únicamente se podrá proponer precios antes de IVA. No se aceptarán descuentos condicionados.
- Cuando los formatos de conceptos de una propuesta económica se integren de varias hojas, deberán anotarse en cada una de ellas el monto parcial, acumulado y en la última hoja el monto total.
- Todas las hojas de la propuesta técnica y económica deberán ser foliadas en forma consecutiva y firmadas por el representante legal de la empresa, además de contener el nombre de la empresa licitante.
- Deberán incluir separadores en cada uno de los puntos solicitados en las bases en el inciso 1.22. La propuesta deberá entregarse en forma ordenada, consecutiva y en carpetas con argollas de tres orificios, de acuerdo a los puntos requeridos en el inciso 1.22.
- Los errores aritméticos serán rectificadas de la siguiente manera:
 - a. Si existe una discrepancia en el precio unitario y el importe equivalente a la cantidad correspondiente, prevalecerá el precio unitario y el importe será corregido.
 - b. Si existe una discrepancia entre la cantidad en letras y numérica prevalecerá la cantidad expresado en letras.
- Cualquiera falta de atención en los aspectos antes mencionados, podrán ser motivo de negar la revisión de la propuesta en el acto correspondiente.

1.25 El licitante podrá inconformarse contra los procedimientos de la licitación. Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación de la Ley, de estas bases o de los pedidos que se deriven de la presente licitación, serán resueltas por los tribunales de Ciudad del Carmen, Campeche, por lo que las partes renuncian a cualquier otro fuero que pudiese corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

2. ANEXOS TECNICOS

Requisición 1 “Mantenimiento a Postes de Instalaciones de la Universidad Autónoma del Carmen”**Tiempo de ejecución de los trabajos: 135 días naturales****Fondo: FAM ES 2022**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
V1	Mantenimiento de pintura de postes de 3 1/2" diametro con base de 35 x 35 cms de 6 metros de altura y con terminacion para luminario punta poste, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	71.00
V1R	Mantenimiento de pintura de postes de 3 1/2" diametro con base de 35 x 35 cm de 6 metros de altura y con terminacion para luminario punta poste, reemplazo de placa de 1/2" de acero de 35 x 35 cm cortando la parte baja de poste dañado reemplazo de placa, fabricacion e instalacion de 4 cartabones 3/8" de 12 x 12 cms para hacer el cambio de la placa de base, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	18.00
V2	Mantenimiento de pintura de postes de 3 1/2" diametro con base de 35 x 35 cms de 4 metros de altura y con terminacion para luminario punta poste, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	15.00
V2R	Mantenimiento de pintura de postes de 3 1/2" diametro con base de 35 x 35 cms de 4 metros de altura y con terminacion para luminario punta poste, reemplazo de placa de 1/2" de acero de 35 x 35 cm cortando la parte baja de poste dañado reemplazo de placa, fabricacion e instalacion de 4 cartabones 3/8" de 12 x 12 cms para hacer el cambio de la placa de baselimpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas	pza	4.00

	menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.		
V3	Mantenimiento de pintura de postes de 4 1/2" diametro con base de 40 x 40 cm de 8 metros de altura y con terminacion para luminario punta poste sencillo o doble, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	8.00
V3R	Mantenimiento de pintura de postes de 4 1/2" diametro con base de 40 x 40 cm de 8 metros de altura y con terminacion para luminario punta poste sencillo o doble y Reemplazo de placa de 3/4" de acero de 40 x 40 cm en poste de 4 1/2" de diametro y hasta 9 m de largo, fabricacion e instalacion de 4 cartabones 1/2" de 12 x 12 cms para hacer el cambio de la placa de base, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, dimensionamientos, cortes, barrenos, soldaduras, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	11.00
V4	Mantenimiento de pintura de postes de 5" diametro con base de 40 x 40 Cms de 8.6 Metros de altura y con terminacion en cruceta y soporte de tpo triangular para colocar luminarios, y una canastilla de sujecion de balastros tipo bote de 50 X 20 x 25 cms de alto, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	6.00
V5	Mantenimiento de pintura de postes cuadrado de 4" por lado con base de 40 x 40 Cms de 7.8 Metros de altura y con terminacion en cruceta y soporte de tipo triangular para colocar luminarios, y una canastilla de sujecion de balastros tipo bote de 50 X 20 x 25 cms de alto, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 en dos capas o 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	1.00

V6	Mantenimiento de pintura de postes de 4 1/2" diametro con base de 40 x 40 Cms de 9 Metros de altura y con terminacion en cruceta y soporte de tipo triangular para colocar luminarios, con o sin canastilla de sujecion de balastos tipo bote de 50 X 20 x 25 cms de alto, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 a 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, retiro de oxido grueso en capas de las bases de los postes mediante escareador neumatico de 19 agujas impulsado por equipo movil de compresor de aire que cumpla con el requerimiento de volumen de aire necesario según requerimiento del fabricante. Acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils en base y poste. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	12.00
T5	Mantenimiento de pintura de postes de 3" diametro sin base de 1.5 Metros de altura sujetado a muro mediante abrazaderas, y con terminacion con cruceta para alojar dos reflectores tipo cono, limpieza mecanica con herramienta manual en zonas corroidas, oxidadas y pintura mal adherida hasta metal blanco hasta en un 30% de la superficie, posteriormente de la aplicacion de primario RP6 a 6 mils, superficie restante tratada con lija numero 120 a 220 dependiendo el grado de requerimiento del oxido a remover y tipo de superficie a requerir para adherencia de la pintura nueva sobre pintura existente, acabado con recubrimiento RA-28 blanco a 4 mils. Incluye: Desmantelamientos y colocaciones, andamios, maniobras, protección y seguridad del area de trabajo y zonas aledañas, desconexiones y conexiones electricas, uso de maquinaria y equipos, uso de herramientas menores y equipos de seguridad, suministro de todos los materiales, mano de obra y limpieza final del area.	pza	1.00
ILX-50	Luminaria led punta poste de cuerpo de aluminio fundido modelo RADEAN marca Lithonia Lighting de 15,000 lumenes, temperatura de color de 5,000 K, 120-227 V, distribución simétrica de iluminación, (RADPT LED P5 50K SYM MVOLT RADPT25 DDBXD). Incluye: suministro de materiales, montaje, interconexión, pruebas de funcionamiento, mano de obra, equipo de seguridad, herramientas y uso de equipos.	pza	22.00

Requisición 2 "Mantenimiento a Pintura a Edificios de la Universidad Autónoma del Carmen"

Tiempo de ejecución de los trabajos: 135 días naturales

Fondo: FAM ES 2022

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
DES Socio-Económico Administrativas			
PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2,752.54
DES Ciencias de la Información			
3D	Sellar pasillos de acceso de los equipos de aire acondicionado con malla de hilo alquitrinado para evitar acceso de aves, apertura de vanos de 33 x 1.70 metros de alto, 20 x 1.70 m y 2 puertas de 1 x 2.40 m en cada uno de 4 niveles del edificio CTI de la Universidad Autónoma del Carmen, sujeción perimetral mediante cable de acero de 1/4 con recubrimiento de vinil, nudos para cable de acero, tensores y armellas. Incluye: todos los materiales, fijaciones, maniobras, andamios, mano de obra, uso de herramienta y equipo, equipo de seguridad y limpieza de la zona de trabajo.	m2	91.94
PNT-CTI	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta de 0 a 20 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2,354.59
DES Educación y Humanidades, biblioteca			

PNTX-3X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a tres manos, aplicación en muros cerroteado hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	882.10
PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	807.90
DES Ciencias Químicas y Petrolera			
PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2,628.05
PNTX-3X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a tres manos, aplicación en muros cerroteado hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	122.67
PNT-1X2	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 4 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	950.80
F1410W	Pintura impermeabilizante para muros TOP WALL COMEX o equivalente, con sellado del mismo producto mezclado con agua en proporción 4:1, seguida de tres manos sin diluir del impermeabilizante, hasta 10 m de altura. Incluye: preparación de la superficie quedando limpia de grasas, polvo y partículas sueltas o mal adheridas, reparación y sellado de grietas y oquedades de hasta 25 mm de ancho con sellador acrílico, materiales, mano de obra, uso de herramienta, uso de equipo, protección de áreas, limpieza del área de trabajo y retiro del material fuera de la obra.	m2	341.00
DES Ciencias de la Salud			
PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2,743.75
DES Ingeniería y Tecnología			
PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2,422.63
Aula Magna UNACAR			

PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	124.49
PNTX-3X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a tres manos, aplicación en muros serroteado hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2,325.03
Gimnasio Universitario (UNACAR)			
PNTX-3X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a tres manos, aplicación en muros serroteado hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	399.56
Centro Cultural Universitario (CCU)			
1J	Impermeabilización en superficie de concreto con impermeabilizante acrílico elastomérico secado rápido, alta reflectividad, color blanco, con durabilidad de 7 años o más, con instalación de membrana de refuerzo 100% poliéster en toda la superficie, aplicación integral impermeabilizante elastomérico sin diluir a una mano en un solo sentido con la membrana de poliéster y 24 horas después otra mano igual a la primera en sentido cruzado, aplicación en azotea del Centro Cultural Universitario con dificultad moderada debido a la existencia de instalaciones eléctricas, ductos y equipos de paquete de aire acondicionado. Incluye: retiro de impermeabilizante existente y acarreo fuera de la obra del material desmantelado, preparación de la superficie quedando limpia de grasas, polvo y partículas sueltas o mal adheridas, reparación y sellado de grietas y oquedades de hasta 25 mm de ancho con sellador de poliuretano, materiales, mano de obra, uso de herramienta, uso de equipo, protección de áreas, limpieza del área de trabajo y retiro del material fuera de la obra.	m2	98.00
Centro de idiomas			
PNT-1X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	916.21
PNTX-3X	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a tres manos, aplicación en muros serroteado hasta 10 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	352.44
PNTX-3Y	Recubrimiento en protectores metálicos de ventanas de cuadrado de 1/2" a cada 10 - 15 cm en edificios hasta una altura máxima de 10 metros con aplicación de esmalte primario COMEX100 secado rápido color blanco o equivalente, y acabado en esmalte alquídico FLASH COAT o equivalente color gris, limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: suministro de todos los materiales, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	49.23

F1410W	Pintura impermeabilizante para muros TOP WALL COMEX o equivalente, con sellado del mismo producto mezclado con agua en proporción 4:1, seguida de tres manos sin diluir del impermeabilizante, hasta 10 m de altura. Incluye: preparación de la superficie quedando limpia de grasas, polvo y partículas sueltas o mal adheridas, reparación y sellado de grietas y oquedades de hasta 25 mm de ancho con sellador acrílico, materiales, mano de obra, uso de herramienta, uso de equipo, protección de áreas, limpieza del area de trabajo y retiro del material fuera de la obra.	m2	185.17
F1410Z	Aplicación de taponador INTEGRAL A-Z c marca FESTER o equivalente como reparador de oquedades y adherencia de juntas frías en muros, preparación de las grietas aperturandolas en forma de cono invertido para introducir producto, limpieza de partes sueltas o mal adheridas, mezcla del producto con 3 partes de cemento portland normal con 1 parte del producto, aplicación del producto a presión manual y acabado de la superficie con desvaste mediante medios mecánicos o aplicación de mortero fino. Incluye: suministros de los materiales necesarios, equipos, herramientas, mano de obra, equipos de seguridad, uso de andamios y lo necesario para su correcta ejecución.	m	33.11
Unidad Deportiva			
PNT-1X4	Pintura vinil acrílica base agua para exteriores acabado satinado marca COMEX línea VINIMEX color definido a dos manos, aplicación en fachadas hasta 4 m de altura, limpieza de la superficie para eliminar polvo, grasa y partículas sueltas, aplicación de sellador 5x1 previo y fondeo en color blanco a dos manos. Incluye: suministro de todos los materiales, retiro de pintura existente mediante medios manuales mecánicos o eléctricos, protección de areas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	1,409.15

Requisición 3 “Mantenimiento a Pisos de Canchas Deportivas de la Universidad Autónoma del Carmen”

Tiempo de ejecución de los trabajos: 135 días naturales

Fondo: FAM ES 2022

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
CUM-05	Recubrimiento sintético 100% acrílico para campos deportivos de uso exterior con protección para la inclemencia del clima a base de: preparación y limpieza de la superficie, sellado de grietas menores, una capa de nivelador acrílico para superficies de concreto, dos capas de PLEXIPAVE y marcaje de líneas de juego. Incluye: sellado de juntas en placas de concreto con rodillo de poliestireno y sellador de silicon para concreto, desmantelamiento de recubrimiento sintético existente y acarreo del mismo fuera del sitio de la obra, resane de oquedades con preparación de la superficie y relleno con mortero grout, suministro de todos los materiales, mano de obra, herramientas menores y equipos, equipo de seguridad y limpieza general del area.	m2	2,507.96
CUM-06	Recubrimiento sintético 100% acrílico para campos deportivos de uso exterior con protección para la inclemencia del clima a base de: preparación y limpieza de la superficie, sellado de grietas menores, una capa de nivelador acrílico para superficies de concreto, dos capas de PLEXIPAVE y marcaje de líneas de juego. Incluye: sellado de juntas en placas de concreto con rodillo de poliestireno y sellador de silicon para concreto, resane de oquedades con preparación de la superficie y relleno con mortero grout, suministro de todos los materiales, mano de obra, herramientas menores y equipos, equipo de seguridad y limpieza general del area.	m2	1,758.10
CUM-10	Recubrimiento con pasto sintético nuevo de 30 mm de altura 850 kg/m2 promedio de polipropileno en color verde con protección U.V., tejidos sobre base de polipropileno drenante, con termofijado y sellado con caucho SBR, instalación de base sobre superficie de concreto, agregados de arena sílica y caucho granulado, 8 años de vida útil. Incluye: sellado de juntas en placas de concreto con rodillo de poliestireno y sellador de silicon para concreto, resane de oquedades con preparación de la superficie y relleno con mortero grout, suministro de todos los materiales, mano de obra, herramientas menores y equipos, equipo de seguridad y limpieza general del area.	m2	1,143.59

Requisición 4 “Mantenimiento a Estructuras y Rejas de Acero de la Universidad Autónoma del Carmen”**Tiempo de ejecución de los trabajos: 135 días naturales****Fondo: FAM ES 2022**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
DES Socio-Económico Administrativas			
PNTX-3Y	Recubrimiento en protectores metálicos de ventanas de cuadrado de 1/2" a cada 10 - 15 cm en edificios hasta una altura máxima de 10 metros con aplicación de esmalte primario COMEX100 secado rapido color blanco o equivalente, y acabado en esmalte alquidálico FLASH COAT o equivalente color gris, limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: suministro de todos los materiales, protección de areas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	2.37
PNT-3Z	Recubrimiento en estructura metálica de edificios hasta una altura máxima de 10 metros (montenes, columnas, trabes y elementos de conexión) con esmalte primario COMEX 100 secado rapido color blanco o equivalente, y acabado en FLASH COAT o equivalente color gris. Con limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente Thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye material, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	174.80
2A13	Mantenimiento de reja perimetral de 1.93 m de altura anclados en barda de muro de block hueco, fabricada con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" a cada 20 cm, con sustitución de recubrimiento a base de limpieza de superficie de elementos oxidados y pintura mal adherida, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo. Costo por metro lineal de tubular cuadrado de 1 1/2". Incluye: materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m	728.24
DES Educación y Humanidades, biblioteca			
PNT-3Z	Recubrimiento en estructura metálica de edificios hasta una altura máxima de 10 metros (montenes, columnas, trabes y elementos de conexión) con esmalte primario COMEX 100 secado rapido color blanco o equivalente, y acabado en FLASH COAT o equivalente color gris. Con limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente Thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye material, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	500.17
PNTX-3Y	Recubrimiento en protectores metálicos de ventanas de cuadrado de 1/2" a cada 10 - 15 cm en edificios hasta una altura máxima de 10 metros con aplicación de esmalte primario COMEX100 secado rapido color blanco o equivalente, y acabado en esmalte alquidálico FLASH COAT o equivalente color gris, limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: suministro de todos los materiales, protección de areas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	275.41
2A13	Mantenimiento de reja perimetral de 1.93 m de altura anclados en barda de muro de block hueco, fabricada con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" a cada 20 cm, con sustitución de recubrimiento a base de limpieza de superficie de elementos oxidados y pintura mal adherida, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo. Costo por metro lineal de tubular cuadrado de 1 1/2". Incluye: materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m	1,346.68
DES Ciencias Químicas y Petrolera			
PNTX-3Y	Recubrimiento en protectores metálicos de ventanas de cuadrado de 1/2" a cada 10 - 15 cm en edificios hasta una altura máxima de 10 metros con aplicación de esmalte primario COMEX100 secado rapido color blanco o equivalente, y acabado en esmalte alquidálico FLASH COAT o equivalente color gris, limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: suministro de todos los materiales, protección de areas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m2	135.59
CXTN-01Q	Concertina galvanizada de doble navaja en espiral de 18", separación a cada 24 cm, fijación con alambre galvanizado num. 12 en postes existentes. Incluye: retiro de alambre de puas y acarreo fuera de la obra, materiales, mano de obra, equipo de seguridad,	m2	333.00

2C06Q	Sustitución de malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde, sujeción con alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar, fijada en cerco perimetral existente a base de estructura de perfil cuadrado de zinc de 1 1/2" con 4 m de altura en vanos de 2.97 m x 1.00 m en barda exterior. Incluye: desmantelamiento de malla existente, suministro de todos los materiales, abrazaderas y tonillería galvanizada para fijación, cercha y cables galvanizados para tensión, cortes, maniobras, andamios	m2	115.83
DES Ciencias de la Salud			
7A	Suministro y aplicación de pintura en estructura de tridilosa conformada con ptr de 2"x2", con aplicación de pintura en RP-6 y RA-28 altos sólidos. Incluye limpieza mecánica de elementos con cardas, cepillo, limpieza con solvente Thinner para retiro de impurezas, sustitución de partes dañadas de redondo, y aplicación de soldadura E-6013 en nodos dañados para refuerzo, altura de los trabajos hasta 9 m. Incluye: protección temporal de pisos y paredes, suministro de material, mano de obra, uso de herramienta, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m	1,600.00
RCB-6A	Recubrimiento en estructura metálica hasta una altura máxima de 10 metros (vigas, columnas, barandales y elementos de conexión) con recubrimiento primario RP-6 a dos manos y acabado con esmalte RA-28 a dos manos, con limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	260.73
DSM-SD11	Desmantelamiento y colocación de rejilla Irving en escalera de emergencia exterior para mantenimiento de estructura en escalones y descansos, corte de nodos de soldadura, resguardo de material y colocación con soldadura en el mismo lugar del desmantelamiento. Incluye: soldadura, limpieza y pintura anticorrosiva RP-6 en nodos de soldadura, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m2	86.68
MTNSLDP-1	Mantenimiento de parasoles de estructura de acero y techo de duelas de zinc en medida de 4.27 m x 1.24 m, limpieza mecánica en superficies metálicas para retiro de pinturas, aplicación de recubrimiento RP-6 y acabado RA-28 a dos manos en estructuras de parasol, aplicación de recubrimiento primario universal y esmalte FLASH COAT a dos manos en techo de duelas de parasoles. Incluye: desmantelamiento y colocación de parasol hasta 10 m de altura, andamios, maniobras y acarreo, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramientas menores, uso de equipos y limpieza del área.	pza	10.00
MTNSLDP-2	Mantenimiento de parasoles de estructura de acero y techo de duelas de zinc en medida de 3.73 m x 1.24 m, limpieza mecánica en superficies metálicas para retiro de pinturas, aplicación de recubrimiento RP-6 y acabado RA-28 a dos manos en estructuras de parasol, aplicación de recubrimiento primario universal y esmalte FLASH COAT a dos manos en techo de duelas de parasoles. Incluye: desmantelamiento y colocación de parasol hasta 10 m de altura, andamios, maniobras y acarreo, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramientas menores, uso de equipos y limpieza del área.	pza	4.00
MTNSLDP-3	Mantenimiento de parasoles de estructura de acero y techo de duelas de zinc en medida de 4.29 m x 1.24 m, limpieza mecánica en superficies metálicas para retiro de pinturas, aplicación de recubrimiento RP-6 y acabado RA-28 a dos manos en estructuras de parasol, aplicación de recubrimiento primario universal y esmalte FLASH COAT a dos manos en techo de duelas de parasoles. Incluye: desmantelamiento y colocación de parasol hasta 10 m de altura, andamios, maniobras y acarreo, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramientas menores, uso de equipos y limpieza del área.	pza	7.00
MTNSLDP-4	Mantenimiento de parasoles de estructura de acero y techo de duelas de zinc en medida de 2.20 m x 1.24 m, limpieza mecánica en superficies metálicas para retiro de pinturas, aplicación de recubrimiento RP-6 y acabado RA-28 a dos manos en estructuras de parasol, aplicación de recubrimiento primario universal y esmalte FLASH COAT a dos manos en techo de duelas de parasoles. Incluye: desmantelamiento y colocación de parasol hasta 10 m de altura, andamios, maniobras y acarreo, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramientas menores, uso de equipos y limpieza del área.	pza	1.00

MTNSLDP-5	Mantenimiento de parasoles de estructura de acero y techo de duelas de zintro en medida de 4.30 m x 1.24 m, limpieza mecánica en superficies metálicas para retiro de pinturas, aplicación de recubrimiento RP-6 y acabado RA-28 a dos manos en estructuras de parasol, aplicación de recubrimiento primario universal y esmalte FLASH COAT a dos manos en techo de duelas de parasoles. Incluye: desmantelamiento y colocación de parasol hasta 10 m de altura, andamios, maniobras y acarreo, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramientas menores, uso de equipos y limpieza del área.	pza	21.00
DES Ingeniería y Tecnología			
6B	Suministro y colocación de rejero calibre 6 (4.9mm), capa de zinc de 100 gr/m ² y espesor de poliéster termoendurecido de 100 micras; en color verde con altura de 2.00 m en perímetro de transformadores (11.00 m) con una puerta de acceso de 1.2 x 2.00 metros con cerrojo de pasador tipo candado, anclaje de postes con dado de 20x20x30cm con concreto f'c=150 kg/cm ² , sujeción con abrazaderas de tensión y arranque de 3/16x3/4", poste de acero de 2 1/4"x2 1/4" calibre 16, abrazaderas de solera galvanizada, tornillo cabeza decoche de 5/16x1 1/4" y accesorios necesarios. Incluye: suministro de todos los materiales, excavaciones y rellenos, uso de equipo de seguridad, acarreo, mano de obra, herramienta menor y limpieza del área de trabajo	lote	1.00
6I	Fabricación de tapa para trinchera eléctrica e interior del cuarto eléctrico de la subestación principal con acabado en placa antiderrapante con dos jaladeras en los extremos de cada placa, trinchera de 80 cm de ancho en forma de "L" por 6.97 m y 2.44 m de largo en medidas a eje, divididas en 8 tapas en el eje largo y 2 tapas por el eje corto. Incluye: cortes, soldaduras, recubrimiento anticorrosivo RP-6 y esmalte RA-26, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m ²	7.57
6K	Canalón para bajantes pluviales bajo lámina acanalada, fabricado en lámina pintada calibre 24 de 91 cm desarrollo de desarrollo, fijación en estructura de techumbre, incluye reemplazo de canalón existente y acarreo fuera de la obra. Incluye: desmantelamiento e instalación de las láminas acanaladas para las maniobras de desmantelamiento de canalón dañado e instalación de su reemplazo, suministro de elementos de fijación, selladores para láminas y canalón, ajustes y adecuaciones en sitio con soldadura, todos los materiales necesarios, mano de obra, uso de equipo, herramienta, andamios, equipo de seguridad y limpieza del área de trabajo	m	180.00
DES Ingeniería y Tecnología Auditorio			
01	Desmantelamiento con recuperación de cubierta de lámina KR-18 pintura cal. 24 superior e inferior, desengargolado con herramienta manual, acarreo hasta 500 m. Incluye: andamios, maniobras, equipo de seguridad, mano de obra, uso de herramienta menor y equipo.	m ²	904.80
02	Desmantelamiento de aislamiento bajo cubierta, acarreo hasta 500 m. Incluye: andamios, maniobras, equipo de seguridad, mano de obra, uso de herramienta menor y equipo.	m ²	452.40
03	Suministro e instalación de lámina de cubierta engargolada KR-18 Cal 24 Pintura, Incluye: clips cal. 22 de 4" de largo, lámina de 11.75mts, pijas, sellador, mano de obra, herramienta, equipo, y protección de seguridad.	m ²	904.80
04	Suministro e instalación de aislamiento vitroterm de 1 1/2" (colchoneta de fibra de vidrio). Incluye: andamios, maniobras, equipo de seguridad, mano de obra, uso de herramienta menor y equipo.	m ²	452.40
05	Desmantelamiento, suministro e instalación de cumbrera de lámina pintura cal 24 para lámina KR18, Incluye: cierre, sellador, andamios, maniobras, equipo de seguridad, mano de obra, uso de herramienta menor y equipo.	m	24.00
Aula Magna UNACAR			
PNTX-3Y	Recubrimiento en protectores metálicos de ventanas de cuadrado de 1/2" a cada 10 - 15 cm en edificios hasta una altura máxima de 10 metros con aplicación de esmalte primario COMEX100 secado rápido color blanco o equivalente, y acabado en esmalte alquídico FLASH COAT o equivalente color gris, limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: suministro de todos los materiales, protección de áreas, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, uso de andamios, mano de obra y herramienta menor.	m ²	67.96
Gimnasio Universitario (UNACAR)			

MTTO-GM011	Instalación de sello con caucho butilico en uniones y traslapes de lámina galvanizada RN-101. Incluye: Desmantelamiento con recuperación y colocación de lámina recuperada, suministro de selladores y pijas autotaladrantes con rondana de neopreno, mano de obra, uso de equipo de seguridad, uso de herramientas y equipo, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m2	2,040.00
MTTO-GM012	Remate de lamina lisa pintro cal.24 en aristas de techumbre, hasta 12 m de altura. Incluye: Desmantelamiento con recuperación de remate existente, acarreos, suministro de remate nuevo, fijaciones autoroscantes, closure y sellos, materiales, mano de obra, uso de equipo de seguridad, uso de herramienta menor y equipo.	m	80.00
MTTO-GM013	Canalón para bajantes pluviales fabricado en lamina pintro calibre 24 de 91 cm desarrollo dede desarrollo, fijación en estructura de techumbre, incluye reemplazo de canalón existente y acarreo fuera de la obra. Incluye: desmantelamiento e instalación de las laminas acanalada para las maniobras de desmantelamiento de canalón dañado e instalación de su reemplazo, suministro de elementos de fijación, selladores para laminas y canalón, ajustes y adecuaciones en sitio con soldadura, todos los materiales necesarios, mano de obra, uso de equipo, herramienta, andamios, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m	15.00
Mantenimiento de rejas, cerco perimetral, gradas y estructuras			
2A01	Aplicación de recubrimiento en mantenimiento de rejas perimetrales de sección 2.77x2.00 metros anclados en barda de block hueco, hecho de tubular zintro de 1 1/2" x 1 1/2" (14 perfiles verticales x 2 perfiles horizontales), limpieza mecanica de tubulares de zintro existente para la eliminación de oxido y recubrimieno mal adherido, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas en metal limpio, y acabado con esmalte alquidamico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo. Costo por metro lineal de tubular cuadrado de 1 1/2". Incluye: materiales, mano de obra, equipos de seguridad, herramienta y equipo.	m	2,549.04
2A02	Sustitución de secciones de elementos corroidos o dañados en rejas perimetrales de sección 2.77x2.00 metros anclados en barda de block hueco, hecho de tubular zintro de 1 1/2" x 1 1/2" (14 perfiles verticales x 2 perfiles horizontales), sustitución con tubular zintro nuevo de tubulares corroidos por tubular cuadrado zintro de 1 1/2" calibre 18, unión con soldadura E6013, limpieza de superficie del material nuevo y de las uniones, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidamico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo. Incluye: materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m	304.00
2A11	Mantenimiento de reja perimetral de 2.00 m de altura anclados en barda de muro de block hueco, fabricada con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" a cada 20 cm, con sustitución de recubrimiento a base de limpieza de superficie de elementos oxidados y pintura mal adherida, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidamico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo. Costo por metro lineal de tubular cuadrado de 1 1/2". Incluye: materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m	2,204.00
2A12	Mantenimiento de reja perimetral de 2.00 m de altura anclados en barda de muro de block hueco, fabricada con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" a cada 20 cm, con reparación secciones de elementos dañados o corroidos a base de sustitución por ferfil zintro cuadrado de 1 1/2" calibre 20, corte y unión con coldadura E6013, limpieza de perfil y uniones, aplicación de primario universal para galvanizados y acabado con esmalte alquidamico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo. Costo por metro lineal de tubular cuadrado de 1 1/2". Incluye: materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m	367.00
2B01	Mantenimiento de portón de acceso de sección de 4.00 x 3.50 m de dos hojas anclado en barda de muro de block fabricado con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" (28 perfiles verticales, 6 perfiles horizontales y 2 perfiles diagonales), limpieza de elementos metálicos para eliminar oxido, pintura mal adherida y demás particulas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidamico Flash Coat o similar a dos manos en color amarillo, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1". Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	3.00
2B02	Mantenimiento de portón de acceso de sección de 5.00 x 3.50 m de dos hojas anclado en barda de muro de block fabricado con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" (28 perfiles verticales, 6 perfiles horizontales), limpieza de elementos metálicos para eliminar oxido, pintura mal adherida y demás particulas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidamico Flash Coat o similar a dos manos, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1". Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	1.00

2B03	Mantenimiento de portón de acceso de sección de 4.40 x 3.50 m de dos hojas anclado en barda de muro de block fabricado con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" (28 perfiles verticales, 6 perfiles horizontales), limpieza de elementos metálicos para eliminar óxido, pintura mal adherida y demás partículas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1". Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	1.00
2B11	Sustitución de secciones de elementos corroídos o dañados en portones de acceso, con tubular cuadrado zintro de 1 1/2" calibre 18, unión con soldadura E6013, limpieza de superficie del material nuevo y de las uniones, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos. Incluye: materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	m	107.00
2C01	Mantenimiento de postes en cerco perimetral, a base de estructura de tubular zintro cuadrado de 1 1/2" conformado con dos secciones verticales de 4.00 m de altura unidas 5 secciones horizontales de 18 cm, limpieza de los perfiles eliminando óxido, recubrimiento deteriorado y partículas extrañas por medios mecánicos has quedar la superficie limpia, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del área, suministro de materiales para los trabajos, maniobras, andamios, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	pza	111.00
2C02	Mantenimiento de postes en cerco perimetral, a base de estructura de tubular zintro cuadrado de 1 1/2" conformado con tres secciones verticales de 4.00 m de altura unidas en 5 secciones horizontales en forma triangular de 2 tramos de 25 cm y un tramo de 30 cm, limpieza de los perfiles eliminando óxido, recubrimiento deteriorado y partículas extrañas por medios mecánicos has quedar la superficie limpia, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado en esmalte alquidálico Flash Coat o equivalente. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del área, suministro de materiales para los trabajos, maniobras, andamios, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	pza	61.00
2C03	Mantenimiento en cerco perimetral de perfiles horizontales que unen los postes de la estructura, de tubular zintro cuadrado de 1 1/2" hasta 4m de altura, de longitud variable, limpieza de los perfiles eliminando óxido, recubrimiento deteriorado y partículas extrañas por medios mecánicos has quedar la superficie limpia, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado en esmalte alquidálico Flash Coat o equivalente. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del área, suministro de materiales para los trabajos, maniobras, andamios, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	m	1,428.34
2C04	Sustitución de secciones dañadas y corroídas en postes de estructura en cerco perimetral con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" calibre 18, corte y unión con soldadura E6013, limpieza de superficie del material nuevo y de las uniones, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del área, suministro de materiales para los trabajos, maniobras, andamios, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	m	198.38
2C05	Refuerzo vertical en estructura en cerco perimetral con tubular zintro cuadrado de 1 1/2" calibre 18 longitud de 2.00m , corte y unión con soldadura E6013, limpieza de superficie del material nuevo y de las uniones, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del área, suministro de materiales para los trabajos, maniobras, andamios, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	m	24.00
2C06	Sustitución de malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde, sujeción con abrazaderas cuadradas de 1 1/2" galvanizadas y arranque, tornillo y tuercas galvanizadas, tensada con cercha de 3/16 x 3/4 y alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar, fijada en cerco perimetral existente a base de estructura de perfil cuadrado de zintro de 1 1/2" con 4 m de altura . Incluye: desmantelamiento de malla existente, suministro de todos los materiales, abrazaderas y tonillería galvanizada para fijación, cercha y cables galvanizados para tensión, cortes, maniobras, andamios	m2	1,904.00

2C07	Mantenimiento de portón en cerco perimetral, medidas de 2.30 x 2.00 m en dos hojas, marco e intermedio de tubular cuadrado de 1 1/2" zintro, limpieza de elementos metálicos para eliminar oxido, pintura mal adherida y demás particulas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1", reemplazo de malla ciclónica por malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde sujeta con el mismo material de la malla ciclónica tensada con cercha de 3/16 x 3/4 y sujeta al marco con alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar. Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	1.00
2C08	Mantenimiento de portón en cerco perimetral, medidas de 3.89 x 2.00 m en dos hojas, marco e intermedio de tubular cuadrado de 1 1/2" zintro, limpieza de elementos metálicos para eliminar oxido, pintura mal adherida y demás particulas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1", reemplazo de malla ciclónica por malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde sujeta con el mismo material de la malla ciclónica tensada con cercha de 3/16 x 3/4 y sujeta al marco con alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar. Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	1.00
2C09	Mantenimiento de portón en cerco perimetral, medidas de 3.47 x 2.00 m en dos hojas, marco e intermedio de tubular cuadrado de 1 1/2" zintro, limpieza de elementos metálicos para eliminar oxido, pintura mal adherida y demás particulas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1", reemplazo de malla ciclónica por malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde sujeta con el mismo material de la malla ciclónica tensada con cercha de 3/16 x 3/4 y sujeta al marco con alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar. Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	1.00
2C10	Mantenimiento de portón en cerco perimetral, medidas de 2.31 x 2.00 m en dos hojas, marco e intermedio de tubular cuadrado de 1 1/2" zintro, limpieza de elementos metálicos para eliminar oxido, pintura mal adherida y demás particulas de la superficie, aplicación de primario universal para galvanizado y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos, reemplazo de bisagras tubulares, colocación de pasadores a piso y pasador tipo mauser con redondo de 1", reemplazo de malla ciclónica por malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde sujeta con el mismo material de la malla ciclónica tensada con cercha de 3/16 x 3/4 y sujeta al marco con alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar. Incluye: todos los materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	1.00
2C11	Mantenimiento de postes en cerco perimetral, a base de estructura de tubular zintro cuadrado de 1 1/2" conformado con dos secciones verticales de 2.00 m de altura unidas 3 secciones horizontales de 18 cm, limpieza de los perfiles eliminando oxido, recubrimiento deteriorado y particulas extrañas por medios mecanicos has quedar la superficie limpia, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del area, suministro de materiales para los trabajos, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	pza	35.00
2C12	Mantenimiento de postes en cerco perimetral, a base de estructura de tubular zintro cuadrado de 1 1/2" conformado con tres secciones verticales de 2.00 m de altura unidas en 3 secciones horizontales en forma triangular de 2 tramos de 25 cm y un tramo de 30 cm, limpieza de los perfiles eliminando oxido, recubrimiento deteriorado y particulas extrañas por medios mecanicos has quedar la superficie limpia, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado en esmalte alquidálico Flash Coat o equivalente. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del area, suministro de materiales para los trabajos, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	pza	19.00
2C13	Mantenimiento en cerco perimetral de perfiles horizontales que unen los postes de la estructura, de tubular zintro cuadrado de 1 1/2" hasta 2.00 m de altura, de longitud variable, limpieza de los perfiles eliminando oxido, recubrimiento deteriorado y particulas extrañas por medios mecanicos has quedar la superficie limpia, aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado en esmalte alquidálico Flash Coat o equivalente. Incluye: limpieza de la superficie, retiro de materiales y limpieza del area, suministro de materiales para los trabajos, maniobras, andamios, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	m2	432.00

2C13	Sustitución de malla ciclónica de calibre 10.50, apertura de 55 mm, recubierta de vinil en color verde, sujeción con abrazaderas cuadradas de 1 1/2" galvanizadas y arranque, tornillo y tuercas galvanizadas, tensada con cercha de 3/16 x 3/4 y alambre del mismo material de la malla ciclónica o similar, fijada en cerco perimetral existente a base de estructura de perfil cuadrado de zinc de 1 1/2" con 2 m de altura . Incluye: desmantelamiento de malla existente, suministro de todos los materiales, abrazaderas y tonilleria galvanizada para fijación, cercha y cables galvanizados para tensión, cortes, maniobras, andamios	m2	323.58
2D01	Mantenimiento gradas móviles desmontables de 5.90 de frente x 2.11 metros de fondo, con 7 montenes de 10", 4 filas, limpieza manual de la superficie con herramientas electricas o neumáticas para producir una superficie de metal desnudo eliminando impurezas, residuos de soldaduras, oxidación, pintura envejecida y otras incrustantes, protección con recubrimiento primario anticorrosivo epóxico de dos componentes catalizados con poliamidas RP-6 de 4.00 a 6.00 mils de película seca y acabado en recubrimiento RA-28 acabado catalizado de poliuretano acrílico de 2 componentes a 3.00 - 4.00 mils de película seca, color amarillo y montenes en color azul, sustitución de soleras de 2" x 25 cm para asentar montenes y sustitución de tornilleria para fijar barandales. Incluye: Desmantelamiento de las piezas, preparación de la superficie, estructura en color amarillo y montenes en color azul, hecho con aspersor convencional.	pza	20.00
2D02	Mantenimiento gradas móviles desmontables de 11 m de frente x 4.80 metros de fondo, con 13 montenes de 10", 4 filas, limpieza manual de la superficie con herramientas electricas o neumáticas para producir una superficie de metal desnudo eliminando impurezas, residuos de soldaduras, oxidación, pintura envejecida y otras incrustantes, protección con recubrimiento primario anticorrosivo epóxico de dos componentes catalizados con poliamidas RP-6 de 4.00 a 6.00 mils de película seca y acabado en recubrimiento RA-28 acabado catalizado de poliuretano acrílico de 2 componentes a 3.00 - 4.00 mils de película seca, color amarillo y montenes en color azul, sustitución de soleras de 2" x 25 cm para asentar montenes y sustitución de tornilleria para fijar barandales. Incluye: Desmantelamiento de las piezas, preparación de la superficie, estructura en color amarillo y montenes en color azul, hecho con aspersor convencional.	pza	2.00
2X01	Mantenimiento de estructura de tablero de canchas de usos múltiples, estructura de porteria y tablero en cancha de usos multiples, limpieza manual de la superficie con herramientas electricas o neumáticas para producir una superficie de metal desnudo eliminando impurezas, residuos de soldaduras, oxidación, pintura envejecida y otras incrustantes, protección con recubrimiento primario anticorrosivo epóxico de dos componentes catalizados con poliamidas RP-6 de 4.00 a 6.00 mils de película seca y acabado en recubrimiento RA-28 acabado catalizado de poliuretano acrílico de 2 componentes a 3.00 - 4.00 mils de película seca, color blanco. Incluye: Desmantelamiento y recolocación de acrílico, suministro y colocación de red para futbol de malla de polipropileno de 4mm de 10 cm x 10 cm de apertura con tratamiento contra rayos UV medidas de 3.00 m x 2.88 m de fondo y laterales y parte superior de 80 cm de profundidad, existente para limpieza con carda, retiro de armellas soldadas a la estructura, pintura epóxica sistema RP6 y RA28 color blanco y color rojo en canastas, materiales, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipo.	pza	10.00

Requisición 5 "Mantenimiento General a Instalaciones de la Universidad Autónoma del Carmen"

Tiempo de ejecución de los trabajos: 135 días naturales

Fondo: FAM ES 2022

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
DES Socio-Económico Administrativas			
9A01	Ventana de aluminio color duranodik de 3 mts x 80 cms de altura, 1 fijo de en medio de 1.5 mts y dos corredizas de 75 cms del lado interno, linea de 3 pulgadas, con zoclo de doble vena, y carretillas metalicas gorra napoleon, mosquiteros con tela de fibra de vidrio color gris, vidrio tipo tintex de 6 mm, aplicacion de sellador acrilico para evitar entradas de agua. Incluye: desmantelamiento con recuperación de ventana existente, elementos de anclaje, pijas y tornilleria, materiales, mano de obra, equipo, herramientas, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	pza	35.00

9A02	Ventana de aluminio color duranodik de 2 mts de largo x 80 cms de altura, una hoja fija de 1 mt y una corrediza de 1 mt, linea de 3 pulgadas, con zoclo de doble vena, y carretillas metalicas gorra napoleon, mosquiteros con tela de fibra de vidrio color gris, vidrio tipo tintex de 6 mm, aplicacion de sellador acrilico para evitar entradas de agua. Incluye: desmantelamiento con recuperación de ventana existente, elementos de anclaje, pijas y tornilleria, materiales, mano de obra, equipo, herramientas, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m2	7.00
DES Ciencias de la Información			
3A	Suministro y colocación de loseta cerámica de 33x33 cm de áreas diversas en color gris claro (similar al existente), asentado con mortero cemento-arena prop 1:5. Incluye: material, cortes, sellados, limpieza, herramientas, mano de obra y lo necesario para su correcta terminación.	m2	70.00
3C	Falso plafón corrido de tablacemento. incluye: suministro y colocacion, trazo y nivelacion, habilitado de estructura reticular con perfiles galvanizados a base de canaleta de 38 mm calibre 22 colganteado con alambre del no.12 a cada 0.90m. y perpendiculares de canal liston calibre 20 a cada 40.6 cm. fijo al canal de carga con alambre galvanizado del no. 16, o 2 tornillos tek plano por cada interseccion, angulo de amarre en aristas, superficie a base de paneles de tablacemento fijos al bastidor con tornillos autorroscantes ds de 1" 1/4", a cada 30 cm, cinta de refuerzo, emplastecido de toda la superficie, andamio, limpieza y retiro de sobrante fuera de obra, materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	m2	45.00
3B	Sustitución de WC para fluxometro por WC de dos piezas, ceramica porcelanizada al alto brillo color blanco de tipo alargado para espacios reducidos con manija frontal y trampa completamente esmaltada con descarga ecológica de 3.8 lts, instalación de reducción de tuberia de 32mm (salida de pedal fluxometro) a 13mm, conector de salida de 13mm, manguera coflex WC, llave angular y brida flexible de 3-4", cancelación de la salida de 32mm a wc del fluxometro con accesorios de cobre. Incluye: desmantelamientos, demolición y ranura de muro revestido de loseta cerámica, resane de muro y colocación de loseta ceramica de 20 x 20 blanco blanca DOTS marca INTERCERAMIC o similar al desmantelado y junteo con boquilla sin arena, acarreo de materiales desmantelados fuera de la obra, suministro de todos los materiales, uso de equipo, herramienta menor, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	pza	28.00
DES Educación y Humanidades, biblioteca			
3C	Falso plafón corrido de tablacemento. incluye: suministro y colocacion, trazo y nivelacion, habilitado de estructura reticular con perfiles galvanizados a base de canaleta de 38 mm calibre 22 colganteado con alambre del no.12 a cada 0.90m. y perpendiculares de canal liston calibre 20 a cada 40.6 cm. fijo al canal de carga con alambre galvanizado del no. 16, o 2 tornillos tek plano por cada interseccion, angulo de amarre en aristas, superficie a base de paneles de tablacemento fijos al bastidor con tornillos autorroscantes ds de 1" 1/4", a cada 30 cm, cinta de refuerzo, emplastecido de toda la superficie, andamio, limpieza y retiro de sobrante fuera de obra, materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	m2	52.07
010222	Demolición de firme o piso de 12 cm de espesor de concreto con loseta cerámica, por medios mecánicos (rompedora eléctrica), sin recuperación incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaleos.	m2	7.52
020235	Excavación por medios manuales en terreno tipo I zona A en cepa, hasta una profundidad de 2.00 a 4.00 mts, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	m3	7.52
030202	Plantilla de 5 cm de espesor de concreto f'c= 100 kg/cm2, agregado de 20 mm, revenimiento 8 a 10 cm, acarreo horizontal a una distancia de 25.00 mts con bote incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	7.52
030504	Concreto hecho en obra en cimentación F'C=250 kg/cm2 con agregado de 19 mm (3/4"), zapatas de 60cm de ancho y 12 cm de espesor con cadena integrada de 20 cm x 25 cm. Incluye: cimbra y descimbra, cemento, arena, grava, agua, mano de obra para todos los trabajos, suministro de materiales, equipo y herramienta.	m3	2.00
030310	Acero de refuerzo del núm. 3, (3/8") fyp = 4200 kg/ml, en cimentación , incluye: habilitado y armado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	kg	245.13

061301	Rampa de escalera de 2.00 mts de ancho considerando cimbra y descimbra, acero de refuerzo $f_y=4200$ Kg/cm ² , del no. 3, (3/8" de Ø) a cada 18 cm ambos sentidos, losa de concreto de $f'c= 250$ kg/cm ² 38mm de 12 cm de espesor ,curado con agua. Incluye: cimbra y descimbra, habilitado y armado, anclajes, mano de obra para todos los trabajos, equipo y herramienta.	m2	16.49
065501	Escalones 30 cm de huella x 17cm de peralte, forjados con concreto $f'c=250$ kg/cm ² y acero de 3/8" a cada 18 cm, forjado de nariz de concreto con cemento blanco y marmolina de 5 cm de diametro. Incluye: cimbra y descimbra, habilitado y armado, anclajes, mano de obra para todos los trabajos, equipo y herramienta.	pza	18.00
F0205C	Muro de block hueco de 15 cm x 20 cm x 40 cm (40 kg/cm ²), asentado con mortero cemento-arena proporción 1:4, a plomo y regla, acabado común, hasta una altura de 4 m. Incluye: acarreos, andamios, nivelación, plomeo, material, mano de obra, herramienta, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m	44.83
F1177D	Aplanado de muro de block acabado fino con cemento-arena en proporción 1:4, a plomo y regla, acabado fino, en tres capas (richiado, enrase y acabaco fino) hasta una altura de 4.00 m. Incluye: material, mano de obra, uso de herramienta, andamios, acarreos, trazos, plomeo, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m	89.66
F0807A	Castillo de sección 15 x 20 cm de concreto hecho en obra $f'c= 150$ kg/cm ² , agregado 20 mm, en revenimiento 8 a 10 cm, cimbra a 2 caras, armado con 4 varillas del número 3 (3/8") y estribos a cada 18 cm de 1/4" incluye: todo el material necesario, curado, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.	pza	12.90
F0718A	Cadena de 15 x 20 cm de concreto hecho en obra $f'c=200$ kg/cm ² , agregado 20 mm, en revenimiento 8 a 10 cm, cimbra a 2 caras, armado con 4 varillas del número 3 (3/8") estribos a cada 18 cms de 1/4". Incluye: todo el material necesario, cimbra y descimbra, curado, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.	m	12.41
F1183A	Emboquillado de aristas, puertas y ventanas con mortero cemento-arena proporción 1:4, a plomo y regla, acabado fino. Incluye: material, mano de obra, uso de herramienta, andamios, acarreos, trazos, plomeo, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m	19.56
M0120	Piso de loseta ceramica de 30x30 cm HABITAT CANVAS marca INTERCERAMIC o equivalente, pegado con adhesivo para piso cerámico y boquilla con sellador en juntas, colocado en escalones y descanso de escalera de concreto. Incluye: material, mano de obra, uso de herramienta, uso de equipo, recortes, trazo, limpieza del área de trabajo, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	21.50
Aula Magna UNACAR			
PRE-307	Desmantelamiento de aplanado serroteado en fachada, sin demoler muro con hasta 8 m de altura por medios manuales, sin recuperación de material. Incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, andamios, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaleos.	m2	101.26
MTTO-ACB03	Aplanado de muro de block acabado fino con cemento-arena en proporción 1:4, a plomo y regla, acabado fino, en tres capas (richiado, enrase y acabaco fino) hasta una altura de 8.00 m. Incluye: material, mano de obra, uso de herramienta, andamios, acarreos, trazos, plomeo, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	m	101.26
5ALM	Sustitución de WC para fluxometro por WC de dos piezas, ceramica porcelanizada al alto brillo color blanco de tipo alargado para espacios reducidos con manija frontal y trampa completamente esmaltada con descarga ecológica de 3.8 lts, instalación de reducción de tubería de 32mm (salida de pedal fluxometro) a 13mm, conector de salida de 13mm, manguera coflex WC, llave angular y brida flexible de 3-4", cancelación de la salida de 32mm a wc del fluxometro con accesorios de cobre. Incluye: desmantelamientos, demolición y ranura de muro revestido de loseta cerámica, resane de muro y colocación de loseta ceramica de 20 x 20 blanca blanca DOTS marca INTERCERAMIC o similar al desmantelado hasta 1.40 m ² y junteo con boquilla sin arena, acarreo de materiales desmantelados fuera de la obra, suministro de todos los materiales, uso de equipo, herramienta menor, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	pza	10.00

IS14	Mingitorio seco (ecológico) con trampa de acero inoxidable y sistema odourstop, fabricado en cerámica vitrificada de alta resistencia, horneados a temperatura de 1200 °C en color blanco, modelo MTA-3002N marca MAKECH o similar, fijado con soportes tipo mensula y sellado con silicon blanco en la superficie de contacto a la pared, cancelación de la salida de 32mm a wc del fluxometro con accesorios de cobre. Incluye: desmantelamientos, demolición y ranura de muro revestido de loseta cerámica, resane de muro y colocación de loseta cerámica de 20 x 20 blanco blanca DOTS hasta 1.40 m2 marca INTERCERAMIC o similar al desmantelado y junteo con boquilla sin arena, acarreo de materiales desmantelados fuera de la obra, suministro de todos los materiales, uso de equipo, herramienta menor, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	pza	7.00
DES Ingeniería y Tecnología			
6H	Mantenimiento a sistema Hidroneumatico, reemplazo de una bomba de 7.5 HP marca barmesa modelo IB1½-7.5-2 de 220 Volts trifasico, mantenimiento de otra de igual capacidad incluye cambio de baleros y sello mecanico, aplicacion de pintura, aplicacion de prueba de resistencia de aislamiento antes y despues del mantenimiento, aplicacion de aislante rojo sobre bobinas y horneado por 12 horas. Incluye: desconexiones e interconexiones, pruebas y arranque del sistema, suministros de bomba a reemplazar, suministro de elementos de fijación, suministro de materiales para el mantenimiento, equipo de seguridad, uso de mano de obra, uso de herramienta y equipos, lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	lote	1.00
Centro de idiomas			
5A	Sustitución de WC para fluxometro por WC de dos piezas, ceramica porcelanizada al alto brillo color blanco de tipo alargado para espacios reducidos con manija frontal y trampa completamente esmaltada con descarga ecológica de 3.8 lts, instalación de reducción de tubería de 32mm (salida de pedal fluxometro) a 13mm, conector de salida de 13mm, manguera coflex WC, llave angular y brida flexible de 3-4", cancelación de la salida de 32mm a wc del fluxometro con accesorios de cobre. Incluye: desmantelamientos, demolición y ranura de muro revestido de loseta cerámica, resane de muro y colocación de loseta cerámica de 20 x 20 blanco blanca DOTS marca INTERCERAMIC o similar al desmantelado y junteo con boquilla sin arena, acarreo de materiales desmantelados fuera de la obra, suministro de todos los materiales, uso de equipo, herramienta menor, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	pza	10.00
5B	Mingitorio seco (ecológico) con trampa de acero inoxidable y sistema odourstop, fabricado en cerámica vitrificada de alta resistencia, horneados a temperatura de 1200 °C en color blanco, modelo MTA-3002N marca MAKECH o similar, fijado con soportes tipo mensula y sellado con silicon blanco en la superficie de contacto a la pared, cancelación de la salida de 32mm a wc del fluxometro con accesorios de cobre. Incluye: desmantelamientos, demolición y ranura de muro revestido de loseta cerámica, resane de muro y colocación de loseta cerámica de 20 x 20 blanco blanca DOTS hasta 1.40 m2 marca INTERCERAMIC o similar al desmantelado y junteo con boquilla sin arena, acarreo de materiales desmantelados fuera de la obra, suministro de todos los materiales, uso de equipo, herramienta menor, equipo de seguridad y limpieza del area de trabajo.	pza	2.00
Mantenimiento a puente y terraza			
PRE-PUDC201	Desmantelamiento con recuperación de tablonos de madera existentes en puente de estructura metálica. Incluye: andamios, maniobras, acarreos, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	m2	50.39
PRE-PUDC202	Desmantelamiento con recuperación de angulo metalico de 2" x 3/16" existente soldado a estructura de puente. Incluye: andamios, maniobras, acarreos, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta y equipos.	m	100.00
RCP-UIIP	Mantenimiento en recubrimiento en puente de estructura metálica , hasta una altura máxima de 10 metros (vigas, columnas y elementos de conexión) protección con recubrimiento primario anticorrosivo epóxico de dos componentes catalizados con poliamidas RP-6 de 4.00 a 6.00 mils de película seca y acabado en recubrimiento RA-28 acabado catalizado de poliuretano acrílico de 2 componentes a 3.00 - 4.00 mils de película seca, color blanco, con limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	40.91
RCP-UIIPA	Suministro y colocación de angulo perimetral de 2" x 3/16" de acero, protección con recubrimiento primario anticorrosivo epóxico de dos componentes catalizados con poliamidas RP-6 de 4.00 a 6.00 mils de película seca y acabado en recubrimiento RA-28 acabado catalizado de poliuretano acrílico de 2 componentes a 3.00 - 4.00 mils de película seca color blanco. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	100.00

RCP-UIIPT	Mantenimiento a tensores de cable de acero de 3/8", aplicación de primario universal para superficies galvanizadas y acabado con esmalte alquidálico Flash Coat o similar a dos manos en color blanco, colocación de nudos para cable de acero, guardacabos y accesorios para cable de acero de 3/8. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m	56.00
RCP-UIIPR	Suministro y colocación de epóxico transparente y arena silica para formar una superficie antiderrapante en piso de madera. Incluye: materiales, mano de obra, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	50.39
MDP-UII02	Suministro y colocación de tabloncillos de madera de pucté de 1 1/2" de espesor de 8" de ancho y 2.70 m de largo, acabado en barniz de poliuretano para exteriores POLYMFORM o equivalente, fijado con 12 tornillos cabeza de coche de 3/8, arandelas y tuercas. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	50.39
MDP-UII03	Suministro y colocación de angulo de aluminio de 1 1/2" x 1/8" en extremo de tabloncillos, fijado a cada tabloncillo con pijas de #8 x 1 1/2" inoxidable. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m	32.30
RFZ-UII04	Suministro y colocación de refuerzo transversal de PTR de 4" x 4" cal. 12, con protección con recubrimiento primario anticorrosivo epóxico de dos componentes catalizados con poliamidas RP-6 de 4.00 a 6.00 mils de película seca y acabado en recubrimiento RA-28 acabado catalizado de poliuretano acrílico de 2 componentes a 3.00 - 4.00 mils de película seca color blanco. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, soldadura, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m	46.08
TERR-01	Mantenimiento a tabloncillos de madera de 7 1/2" de ancho y 1 1/2" de espesor, acabado en barniz de poliuretano para exteriores a dos manos POLYMFORM o equivalente, con fondo tinta base agua color Nogal, sustitución de fijaciones con pernos de tope de 3" x 1/4" (cabeza cónica). Incluye: desmantelamiento, cepillado y lijado, resanes, materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	76.55
TERR-02	Recubrimiento en vigas metálicas base de piso de terraza de madera, con recubrimiento primario RP-6 a dos manos y acabado con esmalte RA-28 a dos manos, con limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	13.23
TERR-03	Mantenimiento en barandal metálico conformado por pasamanos de 2" de diametro con postes de solera de 2" de 1.05 de alto unidos con 4 secciones de redondo liso de 1/2", sustitución de placas base de placa de 1/4" y pernos de fijación, sustitución de recubrimiento con recubrimiento primario RP-6 a dos manos y acabado con esmalte RA-28 a dos manos, con limpieza y retiro de pintura existente, cardeo, uso de cepillo manual, aplicación de solvente thinner para limpiar el perfil y quitar impurezas. Incluye: cortes, soldadura, fijaciones, materiales, mano de obra, uso de andamios, uso de equipo de seguridad y lo necesario para su correcta ejecución.	m	37.31

3. FORMATOS TECNICOS ECONOMICOS.

DOCUMENTO DT.01

ESCRITO DE ACREDITACIÓN DE PERSONALIDAD

_____ (Nombre) _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en el presente concurso, a nombre y representación de: _____ (persona física o moral) _____.

Nº de Concurso: LPN/10/22, en su carácter de: (contratista).

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio:

Calle y número:

Colonia: Delegación o Municipio:

Entidad Federativa:

Código Postal:

Teléfonos:

Fax:

Correo electrónico:

Nº de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva

Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:

Relación de accionistas:

Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)

Descripción del objeto social:

Reformas al acta constitutiva:

Nombre del apoderado o representante legal:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Escritura pública número: Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

(Lugar y fecha)

Nombre

Protesto lo necesario

DOCUMENTO DT.02**MANIFIESTO DE CONOCER Y ACEPTAR LAS BASES DEL CONCURSO****PRESENTE:**

Me refiero a su convocatoria de fecha 5 de agosto de 2022 para participar en el concurso de N° LPN/10/22 relativa a la obra _____.

Sobre el particular y con la debida representación de la empresa _____ manifiesto a usted lo siguiente:

Que oportunamente recibimos las bases y modificaciones derivadas al concurso de referencia y que habiendo tomado debida nota de los datos y cláusulas a los que se sujetará la misma y de acuerdo con los cuales tendrá lugar la obra de este concurso, acepto íntegramente los requisitos contenidos en las citadas bases.

Asimismo, expreso a usted que conocemos las disposiciones legales que rigen a las obras por parte de las dependencias de la Universidad Autónoma del Carmen, de conformidad con lo señalado en las bases y que contienen los documentos que se detallan a continuación:

Formas N° DT-01, DT-02, DT-03, DT-04, DT-05, DT-05-1, DT-05-2, DT-05-3, DT-05-4, DT-06, DT-07, DT-08, DT-08-1 Que contienen: aclaración técnica de cada partida, las especificaciones técnicas de los trabajos que propone mi representada, programa calendario, etc.

Así como los documentos E-1, E-2, E-2.1, E-3, E-3.1, E-3.2, E-3.3, E-4, E-5, E-5.1, E-5.2, E-5.3, E-6, E-6.1, E-6.2, E-6.3, E-6.4., Modelo de Contrato

Por otra parte, dejo constancia de que las bases de concurso propuestas por la Universidad Autónoma del Carmen, han sido revisadas por el personal técnico y jurídico de esta empresa y que estamos de acuerdo.

Al mismo tiempo manifiesto a usted que para todo lo relativo al concurso de referencia, mi representante personal ante UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN es el Sr. _____ y señalo como domicilio para tal objeto, el N° _____ de la calle _____ en la ciudad de _____.

NOMBRE:**CARGO:****FIRMA:****FECHA:**

DOCUMENTO DT.03

**DECLARACIÓN ARTÍCULO 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS
RELACIONADOS CON LAS MISMAS.**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN

PRESENTE

Con relación al concurso N° LPN/10/22, relativa a la obra: _____

Para los efectos de la (s) presente (s) propuestas y en su caso poder celebrar contrato (s) con la Universidad Autónoma del Carmen, nos permitimos declarar **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, de no encontrarnos en cualquiera de los supuestos que impedirían mi participación, de acuerdo a las fracciones señaladas en los artículos 51 y 78 de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, teniendo total conocimiento de sus alcances e implicaciones legales.

A T E N T A M E N T E

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD

NOMBRE:

CARGO:

FIRMA:

FECHA:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN	LICITACIÓN No. PARA: LOCALIZACIÓN: LICITANTE:	HOJA: DE:	OFERTA TECNICA ANEXO DT-04
COMITÉ DE OBRAS	EL LICITANTE DECLARA TENER EXPERIENCIA EN LOS CONCEPTOS INDICADOS EN FORMA GENÉRICA QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBE, EJECUTADOS DENTRO DE LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS		
SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ			

DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA EN ESTE TIPO DE OBRAS

CONTRATANTE Y NOMBRE DE LA OBRA	LUGAR	MONTO DEL CONTRATO	FECHAS DE:		OBSERVACIONES
			INICIACIÓN	TERMINACIÓN	

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN	LICITACIÓN No. DE FECHA:		OFERTA TÉCNICA
COMITÉ DE OBRAS	PARA:		ANEXO DT-08
SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ	NOMBRE DEL LICITANTE:		
LUGAR Y FECHA:			
CALCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL			
LOCALIZACIÓN OBRA			
ZONA ECONÓMICA No.		SALARIO MÍNIMO GENERAL \$	
CLAVES OPERATIVAS	CONCEPTO Y GENERADOR		PARA SALARIO MÍNIMO
(DICAL)	Días calendario por el periodo de ejecución de la obra		
(DIAGI)	Días de aguinaldo		
(PIVAC)	Días por prima vacacional= días X %		
(DIPER)	Días de percepción pagados en el periodo SUMA		
(DIDOM)	Días domingo		
(DIVAC)	Días de vacaciones		
(DIFE0)	Días festivos oficiales (por ley)		
(DIPEC)	Días perdidos por condiciones de clima (lluvia y otros)		
(DINLA)	Días no laborados en el periodo SUMA		
(DICLA)	Días calendario laborados en el periodo $(DICAL) - (DINLA) = () - () =$		
(DISSC)	Días equivalentes por Seguro Social, cuotas $(\% Y \%) (DIPER) =$		
(DISSG)	Días equivalentes por Seguro Social, guarderías $1 \% (DICAL) =$		
	Días por terminación de obra		
(DIPRE)	Días equivalentes de prestaciones en el periodo SUMA		
(COSAN)	Días equivalentes de costo anual $(DIPER) + (DIPRE) =$		
(FASAR)	Factores de salario real $(COSAN) / (DICLA) =$		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPTE. LEGAL DE LA EMPRESA

Considerar el valor de la UMA (Unidad de medida y actualización) para el cálculo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN		LICITACIÓN No. DE FECHA:		OFERTA TÉCNICA	
COMITÉ DE OBRAS		PARA:		ANEXO DT-08-1	
SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ		NOMBRE DEL LICITANTE:			
LUGAR Y FECHA:					
CALCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL					
LOCALIZACIÓN OBRA				PARA SALARIO MAYOR AL MINIMO Y HASTA 10 VECES ESTE	
ZONA ECONOMICA No.		SALARIO MINIMO GENERAL N\$			
CLAVES OPERATIVAS	CONCEPTO Y GENERADOR				
(DICAL)	Días calendario por el periodo de ejecución de la obra				
(DIAGI)	Días de aguinaldo				
(PIVAC)	Días por prima vacacional= días X %				
(DIPER)	Días de percepción pagados en el periodo SUMA				
(DIDOM)	Días domingo				
(DIVAC)	Días de vacaciones				
(DIFEO)	Días festivos oficiales (por ley)				
(DIPEC)	Días perdidos por condiciones de clima (lluvia y otros)				
(DINLA)	Días no laborados en el periodo SUMA				
(DICLA)	Días calendario laborados en el periodo (DICAL) - (DINLA) = () - () =				
()	Días por terminación de obra				
(DIPRE)	Días equivalentes de prestaciones en el periodo SUMA				
(COSAN)	Días equivalentes de costo en el periodo (DIPER) + (DIPRE) =				
(FASAR)	Factores de salario real (COSAN) / (DICLA) =				

NOMBRE Y FIRMA DEL REPT. LEGAL DE LA EMPRESA

Considerar el valor de la UMA (Unidad de medida y actualización) para el cálculo.

PROPUESTA ECONOMICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN	LICITACIÓN No.- PARA:	ECONOMICA ANEXO No. E-1
COMITÉ DE OBRAS		HOJA:
SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ		DE:

LUGAR Y FECHA

CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN

PRESENTE:

Me refiero al a licitacion de fecha el día del mes , con la que participan lo (s) que suscriben a participar en la licitacion para la obra cuya descripción aparece en el cuadro de referencia.

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de la Compañía manifiesto a usted:

Se han recogido oportunamente las BASES DE LA LICITACION, relativas a la preparación y celebración de la licitación de que se trata, enterados de su contenido y aceptando integralmente para tal efecto se ha tomado la debida nota a que nos sujetamos

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contrae en las citadas BASES y que hemos tenido la debida participación de lo tratado y asentado tanto en la(s) minuta(s) de la junta (s) de aclaraciones como de (la) (las) aclaracion(es) complementaria(s) que se han generado al respecto, así tambien declaro que mi representada posee y conoce toda la información adicional proporcionada por la Universidad como complemento de la documentación inicial que se recibio.

Asimismo, manifiesto que conoce el Reglamento de Adquisiciones y Contratacion de Servicios de la Universidad Autónoma del Carmen, las especificaciones Generales de Construcción que tiene en vigor la Universidad y las Especificaciones Particulares que junto con toda la documentación técnica, se acepta en lo conducente a la licitacion correspondiente y demás actos de que él se derivan.

Ratifico mi compromiso de presentación, de requerirlo la Universidad, de certificados y/o documentos de cumplimiento a las normas aplicables a los materiales y/o métodos utilizados en los trabajos de esta licitacion. De conformidad con lo anterior, se presenta la siguiente proposición con un importe de \$ cuyo desglose y resumen aparecen en el "Catalogo y Cantidades de Obra" del anexo E-3 de la Oferta Económica, el plazo de ejecución de días calendario contados a partir del aviso de iniciación de la obra que la Universidad dé por escrito al CONTRATISTA.

La validez de la oferta será de días calendario a partir de la fecha de celebración de la licitacion.

Además comunico y manifiesto que mi(s) representante(s) técnico(s) en el Servicio será(n) el(los) con cédula profesional(es) No.(Núms.) expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y que conoce(n) toda la documentación legal y técnica a que se sujetarán en lo conducente, la ejecución de la(s) que se llevará(n) a cabo.

Por último manifiesto que esta proposición se presenta integrada a la documentación, según se estipula en las BASES cuya documentación está completa y se presenta en las carpetas básicas.

A t e n t a m e n t e:

ANEXO: Los que estipula las BASES en hojas.

Nota* La redacción de la Carta Compromiso no deberá sufrir alteración al ejemplo presentado y deberá transcribirse en papel membretado por el LICITANTE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN	LICITACIÓN No:	OFERTA ECONOMICA
	DE FECHA PARA:	
COMITÉ DE OBRAS	LICITANTE	ANEXO No. E-3
SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ		

NO. _____ ESPECIFICACIONES _____

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	CTO. UNIT.	IMPORTE

MANO DE OBRA **S U M A**

CATEGORÍA				

HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO **S U M A**

A) COSTO DIRECTO	
MANO DE OBRA	
MATERIALES	
MAQUINARIA	
SUB-TOTAL	

B) COSTOS INDIRECTOS =

C) SUB-TOTAL (A + B) =

D) COSTO FINANCIERO =

E) SUB-TOTAL (C + D) =

F) UTILIDAD =

G) SUB-TOTAL (E + F) =

H) TOTAL DEL PRECIO UNITARIO

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
LEGAL DE LA EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN	LICITACIÓN No.	OFERTA
	DE FECHA:	ECONOMICA
	PARA:	ANEXO No. E-33
		HOJA:
		DE:
NOMBRE DEL CONCURSANTE		

ANALISIS DE COSTO HORA MAQUINA

(CONSIDERANDO A ESTA COMO NUEVA)

EQUIPO No.	CLASIFICACION	DESCRIPCION DE LA MAQUINA
DATOS GENERALES:		
TIPO DE COMBUSTIBLE: GASOLINA: _____ DIESEL : _____ X OTRO: _____		
(PM) PRECIO DE LA MAQUINA	\$ _____	(Hp) POTENCIA NOMINAL _____ HP
(VLL) VALOR DE LAS LLANTAS	\$ _____	(FO) FACTOR DE OPERACIÓN _____ %
(Vpe) VALOR DE PIEZAS ESPECIALES	\$ _____	(HPOP) POTENCIA DE OPERACIÓN (HpXFO) _____ HP
(Va) VALOR DE ADQUISICION	\$ _____	(CC) COEFICIENTE DE COMBUSTIBLE _____
(Vr) VALOR DE RESCATE % Va	\$ _____	(Pc) PRECIO DEL COMBUSTIBLE _____ LT
(Vd) VALOR A DEPRECIAR	\$ _____ 0	(C) CAPACIDAD DEL CARTER _____ LT
(Ve) VIDA ECONOMICA	_____ HORAS	(TL) HORAS ENTRE CAMBIO DE LUB. _____ HRS.
(i) TASA DE INV. ANUAL	_____ %	(CL) COEFICIENTE DE LUBRICANTE _____
(He) HORAS EFECTIVAS POR AÑO	_____ HORAS	(PL) PRECIO DEL LUBRICANTE _____ LT.
(Ps) PRIMA DE SEGURO ANUAL PROMEDIO	_____ %	(HVLL) VIDA DE LAS LLANTAS _____ HORAS
(Q) MANTENIMIENTO MAYOR Y MENOR	_____ %	(HVpe) VIDA DE LAS PIEZAS ESPECIALES _____
(H) HORAS DE LA JORNADA	_____ HRS	(DILA) DIAS LABORADOS AL AÑO _____ DIAS

I.- CARGOS FIJOS	COSTO
I1.- DEPRECIACION $D = (Va - Vr) / Ve =$	_____
I2.- INVERSION $I = (Va + Vr) i / 2 He =$	_____
I3.- SEGUROS $S = (Va + Vr) Ps / 2 He =$	_____
I4.- MANTENIMIENTO $T = Q D =$	_____
SUMA (1) =	_____

II.- CONSUMOS	COSTO
II1.- COMBUSTIBLES $E = CC X HPOP X PC =$	_____
II2.- OTRAS FUENTES DE ENERGIA	_____
II3.- LUBRICANTES $L = [(C/TL) + (CL * HPOP)] * PL =$	_____
II4.- LLANTAS $LL = VLL / HVLL =$	_____
SUMA	_____
OTROS ELEMENTOS (PIEZAS ESPECIALES) $PE = (Vpe) / (HVpe) =$	_____
SUMA (2) =	_____

III.- OPERACION	COSTO
CATEGORIAS	S. NOM. S. REAL CANTIDAD IMPORTE
A)	
B)	
C)	
CARGOS	SUMA So = \$ _____
Si $He > 1600$ Hrs $S = So (DILA) / Ha =$	_____
Si $He < 1600$ Hrs $S = So / H =$	_____
SUMA (3)	_____

COSTOS DIRECTOS POR HORA	$(1) + (2) + (3)$	TOTAL
---------------------------------	-------------------	--------------

NOMBRE Y FIRMA DEL RPTE. LEGAL DE LA EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN	LICITACIÓN No.	OFERTA ECONÓMICA
COMITÉ DE OBRAS	DE FECHA PARA:	ANEXO No. E-4
SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ	LICITANTE	HOJA: DE:

COSTOS GLOBALES INTEGRADOS

1-COSTO DIRECTO	COSTOS TOTALES
A) MATERIALES	\$ _____
B) MANO DE OBRA	\$ _____
C) MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ _____
2.- COSTO POR INDIRECTO _____%	\$ _____
3.- COSTO POR FINANCIAMIENTO _____%	\$ _____
4.- UTILIDAD _____%	\$ _____
COSTO TOTAL INTEGRADO	\$ _____

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRE. LEGAL DE LA EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN COMITÉ DE OBRAS SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ	LICITACIÓN No. EL DÍA: A LAS: PARA:		OFERTA ECONOMICA ANEXO No. E-5
	LUGAR Y FECHA:		HOJA: DE:
COSTO DIRECTO TOTAL DE LA OBRA \$			
INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD			
CONCEPTO	IMPORTE		PORCIENTO
	PARCIAL	ACUMULADO	
1.- COSTOS INDIRECTOS		\$	%
A) Administración Central			
A.1) Honorarios, sueldos y prestaciones	\$		
A.2) Depreciación, mantenimiento y renta	\$		
A.3) Servicios	\$		
A.4) Gasto de Oficina	\$		
B) Administración de Campo		\$	%
B.1) Honorarios, sueldos y prestaciones	\$		
B.2) Depreciación, mantenimiento y renta	\$		
B.3) Servicios	\$		
B.4) Fletes y acarreos	\$		
B.5) Gasto de Oficina	\$		
B.6) Trabajos previos y auxiliares	\$		
C) Seguros y Fianzas		\$	%
COSTO TOTAL DE INDIRECTOS		\$	%
2.- COSTO DE FINANCIAMIENTO		\$	%
3.- CARGO POR UTILIDAD		\$	%
* DEBERA DESGLOSAR LOS COSTOS POR INDIRECTOS Y FINANCIAMIENTO		\$	%

FIRMA DEL REPT. LEGAL DE LA EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN COMITÉ DE OBRAS SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ		LICITACIÓN No. EL DÍA: A LAS: PARA:			OFERTA ECONÓMICA ANEXO No. E-5.1
		LUGAR Y FECHA: CALCULO DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO			HOJA: DE:
PROGRAMA DE OBRA INDICADOR ECONOMICO					
CONCEPTO	1	2	3	*****	X
I					
II					
III					
IV					

ETC.					
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					

FIRMA DEL REPT. LEGAL DE LA EMPRESA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN COMITÉ DE OBRAS SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ				LICITACIÓN No. EL DIA: A LAS: PARA:		OFERTA ECONÓMICA ANEXO No. E-5.2
LUGAR Y FECHA:						HOJA DE:
CALCULO DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO						
DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO						
(1) MES	(2) PRODUCCIÓN ESTIMADA	(3) COBROS	(4) GASTO DE OBRA	(5) DIFERENCIAS	(6) DIFERENCIAS ACUMULADAS	(7) FINANCIAMIENTO
0	ANTICIPOS Y					
1	PRODUCCIÓN					
2	ESTIMADA					
3						
4						
*						
*						
ETC.						
0	ANTICIPOS Y					
1	PRODUCCIÓN					
2	ESTIMADA					
3	SEGUNDO					
4	EJERCICIO					
*	(SI SE REQUIERE)					
*						
ETC.						
SUMAS					SUMAS	(+)
						(-)
					IMPORTE NETO DEL COSTO DEL FINANCIAMIENTO	(-)

IMPORTE NETO DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

$$\% \text{ FIN} = \frac{\text{IMPORTE NETO DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO}}{\text{COSTO DIRECTO} + \text{INDIRECTO}} \times 100$$

- (1) SE CONSIDERA EL ANTICIPO, ASÍ COMO LA AMORTIZACIÓN EN LA PARTE PROPORCIONAL DE ESTA EN LA PRODUCCIÓN ESTIMADA A 30 DÍAS.
- (2) SE CONSIDERA LOS POSIBLES GASTOS QUE EROGARÁ EN LA OBRA

FIRMA DEL REPT. LEGAL DE LA EMPRESA

4. MODELO DE CONTRATO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN**COMITÉ DE OBRAS****CONTRATO No. C-UNACAR-____-OBR-____-____-2022****OBJETO DEL CONTRATO: "_____".****LOCALIDAD: CD. DEL CARMEN, CAMPECHE, MÉXICO.**

Contrato de Obra Pública a precios unitarios y tiempo determinado que celebran, por una parte, la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN, a quien se le denominará "LA UNIVERSIDAD", representada por la C. ROSARIO ADOLFINA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, en su carácter de Responsable del Coordinación General de Obras y por la otra parte "_____", representada en este acto por el C. _____, quien en lo sucesivo se le denominará "EL CONTRATISTA" de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES**"LA UNIVERSIDAD", declara:**

I.1. Es una Institución Pública de Educación Superior, con personalidad jurídica, gobierno autónomo y patrimonio libremente administrado, con los atributos que se requieren para ejercer toda clase de derechos y contraer obligaciones conforme lo dispuesto en los artículos 1º, de la Ley Constitutiva y 6º de su Ley Orgánica decretada por el Congreso del Estado de Campeche el día 13 de junio de 1967, publicada en el Periódico Oficial del Estado del mismo día, y sus reformas publicadas en el Periódico Oficial del Estado, con fechas 20 de junio de 2007 y 15 de noviembre de 2012.

I.2. Que conforme al artículo 2, de su Ley Constitutiva, mediante decreto número 262, publicado en Periódico Oficial del Estado el 15 de noviembre de 2012, tiene como fines impartir educación media superior y superior, la conservación, investigación y difusión de la cultura, especialmente la ciencia, la técnica y el arte, así como la enseñanza de las profesiones y la difusión de los conocimientos entre la población en general; coadyuvando con el desarrollo de los servicios de capacitación, asistencia técnica, consultorías y demás que procuren el mejoramiento de las

actividades de los sectores productivos, sociales, económicos e institucionales del Estado de la región o de la nación.

I.3. Que la C. ROSARIO ADOLFINA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, tiene facultades para que en nombre de ella celebre toda clase de acuerdos, convenios, contratos con terceras personas, conforme al Acta de Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario, Acta No. 09/2014 de fecha 03/abril/2014, en su Acuerdo Delegatorio de Facultades de la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), en su numeral Primero párrafo segundo. Acuerdo publicado en el Periódico Oficial del Estado de fecha abril 15 de 2014. Y de conformidad con la Escritura Pública número 71, de fecha 25 de junio de 2014, otorgada ante la fe del Lic. José Cesáreo Chi Cobos, Notario Público número 09 de Ciudad del Carmen, Campeche.

I.4. El contrato fue solicitado por el C. Mauro Elías Jonatán Angulo Rodríguez, mediante oficio marcado con el número _____ de fecha __ de _____ del 2022 en su calidad de Coordinador General Administrativo.

I.5. Que la obra que se contrata a **"EL CONTRATISTA"**, será pagado con recurso _____.

I.6. **"LA UNIVERSIDAD"**, Señala como domicilio legal para efectos del presente contrato, el siguiente: calle 56, por Avenida Concordia, número 4, de la Colonia Benito Juárez de esta Ciudad del Carmen, Campeche, Código Postal número 24180.

I.7. Para los efectos fiscales, **"LA UNIVERSIDAD"** señala que se encuentra legalmente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes, con la clave de RFC: UAC-670613393.

II. **"EL CONTRATISTA"** bajo protesta de decir verdad, declara:

II.1. Que " _____", Es una persona moral legalmente establecida según manifiesta la Escritura Pública en la que consta el acta constitutiva número ___ de fecha ___ de ___ de ____, pasada ante la fe Pública del Notario Público Número __, Lic. _____, de la Ciudad _____ del estado de _____, misma Escritura Pública que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de _____ bajo el folio mercantil electrónico número _____ de fecha __ de _____ del _____, de lo cual exhibe originales y deja copias fotostáticas para constancia.

II.2. Que el C. _____, tiene facultades para la firma de este contrato y para representar a _____ de acuerdo a lo establecido en la escritura número ____ de fecha ____ de ____ de _____, pasada ante la fe Pública del Notario Público Número _____, Lic. _____, de la Ciudad _____ del estado de _____, misma Escritura Pública que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad y Comercio del estado de _____ bajo el folio mercantil electrónico número _____ de fecha ____ de _____ del _____, y que su representada entre su objeto otorga _____

II.3. Que para los efectos fiscales a que haya lugar manifiesta, que su representada cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público Número _____.

II.4. Que para efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en calle ____ con número ____ por ____ y ____ de la Colonia _____ en la Cd. de _____, _____ con Código Postal _____.

II.5. Ser empresa mexicana y conviene, que, si llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere, a no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este contrato.

II.6. Que está debidamente enterado del objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

II.7. Que gestionará y obtendrá para poder firmar el presente contrato, todas y cada una de las autorizaciones, licencias y permisos que en derecho se requiere para la ejecución del mismo, sin cargo económico alguno para **"LA UNIVERSIDAD"**.

II.8. Que conoce el alcance y el contenido de los documentos y especificaciones técnicas y los requisitos que establece la Ley de Obras Publicas y Servicios relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como el contenido de los anexos que debidamente firmados por las partes, integran el presente contrato, (proyecto, programa de ejecución, presupuesto) así como las normas técnicas y administrativas y en general, toda la información requerida, que regula la ejecución de los trabajos materia del presente contrato.

II.9. Y que la empresa a la que legalmente representa, cuenta con la capacidad especializada para prestar los trabajos de obra que requiere "LA UNIVERSIDAD", así como los instrumentos y equipos de apoyo para ejecutar la obra aquí contratada.

II.10. Que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales, de conformidad con lo dispuesto en el Código Fiscal del Estado, La Ley de Hacienda del estado de Campeche, La ley de Ingresos del Estado de Campeche y toda aquella legislación que señala el artículo 1° del Código Fiscal del Estado de Campeche, y que manifiesta bajo protesta de decir verdad, dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.

II.11. Asimismo, Bajo protesta de Decir verdad manifiesta que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 51 y 78 párrafo penúltimo de la LOPSRM.

II.12. Que cuenta con Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social número: _____. Manifestando, asimismo, que no tiene adeudo por obligaciones patronales, ni sanción alguna, como lo acredita con la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, y la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores.

III. DECLARAN "LA UNIVERSIDAD" Y "EL CONTRATISTA" que:

III.1 La adjudicación que origina el presente contrato, la bitácora que se genere, el propio contrato y sus anexos son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones.

III.2. Que, de conformidad con las anteriores declaraciones, se reconocen la personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan para asumir derechos y obligaciones establecidas en el presente instrumento y están de acuerdo a someterse a las siguientes:

ANTECEDENTE

ÚNICO: Este contrato de Obra Pública a precios unitarios y tiempo determinado, para efectuar _____ otorgada por

procedimiento de _____ de conformidad con el artículo _____ de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, determinado por Acta del Comité Obras de la UNACAR de fecha _____ de _____ de 2022 y asignada a _____.

Expuesto lo anterior, las partes otorgan las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO. "LA UNIVERSIDAD" encomienda a "EL CONTRATISTA" la realización de _____ que se describe en el Anexo número 0_ del presente contrato y este se obliga a realizarla en el lugar designado hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas señalados que le sean aplicables, apegándose de igual modo a los programas autorizados, presupuestos, proyectos, planos y especificaciones generales y particulares, así como a las normas de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta cláusula.

Los programas autorizados, presupuestos, proyectos, planos y especificaciones a que se alude en esta cláusula, debidamente firmados por los otorgantes, como anexos, pasarán a formar parte integrante del presente instrumento.

Queda entendido por las partes que la bitácora que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este contrato, formará parte del mismo y su uso será obligatorio. De igual forma, queda pactado que el acta administrativa a que alude el artículo 172 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este instrumento, pasará a formar parte integrante del mismo.

SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO. El monto total del presente contrato, es el siguiente:

Concepto:	Cantidad con número:	Cantidad con letra:
Monto sin IVA:	\$	00/100 M.N.
16 % de IVA:	\$	00/100 M.N.

Monto Total:	\$	00/100 M.N.
--------------	----	-------------

Esta cantidad sólo podrá ser rebasada previo convenio que al respecto celebren las partes, por lo que, si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor de lo indicado, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN. **"EL CONTRATISTA"**, se obliga a realizar los trabajos materia del presente contrato en un plazo comprendido de _____ (_____) días naturales, contando a partir del día ____ de _____ de 202_ al ____ de ____ de 202__ y que comenzara al día siguiente del pago del anticipo y se obliga a realizar la ejecución de obra de conformidad con el programa de ejecución pactado.

CUARTA: DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS. **"LA UNIVERSIDAD"** se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el o los inmuebles en que deben llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización.

QUINTA: LUGAR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA. Los trabajos deberán ser realizados en:

Unidad Académica:	Campus:	Otro:

SEXTA: ANTICIPO. Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como, para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, **"LA UNIVERSIDAD"** otorga un anticipo por la cantidad de:

Concepto:	Cantidad con número:	Cantidad con letra:
Monto sin IVA:	\$	00/100 M.N.

16 % de IVA:	\$	00/100 M.N.
Monto Total:	\$	00/100 M.N.

Lo que representa un ____% del importe total del presente contrato. Queda establecido que el anticipo señalado, es el contemplado en la convocatoria y el resultante del programa de erogación contenido en la propuesta presentada por **"EL CONTRATISTA"**.

El anticipo se entregará a **"EL CONTRATISTA"** el día ____ del mes de _____ de 202__, este será con antelación al inicio de los trabajos, de conformidad con lo previsto en el artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, previa entrega que efectúe éste a **"LA UNIVERSIDAD"** de la garantía a que se alude en la cláusula Octava inciso A. El atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir sin modificar en igual plazo el programa de ejecución pactado, formalizando mediante convenio entre las partes la nueva fecha de iniciación. Si **"EL CONTRATISTA"** no entrega la garantía del anticipo dentro del plazo señalado en el artículo 48, fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, no procederá el diferimiento y por lo tanto éste deberá iniciar la obra en la fecha establecida.

El otorgamiento y amortización del anticipo, se sujetará a lo establecido al respecto por el Artículo 50 de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Artículo 143 del Reglamento, y su amortización se hará proporcionalmente a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados que se formulen, debiéndose liquidar el faltante por amortizar en la estimación final.

SÉPTIMA: FORMA DE PAGO. Las partes convienen en que los trabajos objeto del presente contrato se paguen mediante la formulación de estimaciones mensuales, en términos de lo dispuesto por el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y de Servicios Relacionados con las Mismas), mismas que se acompañarán de la documentación que acredite la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las que serán presentadas por **"EL CONTRATISTA"** dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte y serán pagadas por **"LA UNIVERSIDAD"** en el domicilio que tiene declarado, dentro de un plazo de cinco días naturales contados a partir de que hayan sido autorizadas por el residente de la obra y que **"EL CONTRATISTA"** haya presentado la factura correspondiente.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 100 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del presente contrato, serán las correspondientes por trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato; y de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

"LA UNIVERSIDAD" efectuará la revisión y autorización de la estimación por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no presentará sus estimaciones en el plazo antes mencionado, éste deberá presentarlas en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros.

En caso de incumplimiento en el pago de estimación y de ajuste de costos por parte de **"LA UNIVERSIDAD"** ésta a solicitud de **"EL CONTRATISTA"** y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagará gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA"**.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de que las facturas que se presenten para el pago de estimaciones, cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que el atraso en su pago por falta de algún elemento o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar el pago de gastos financieros.

El pago de la o las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"LA UNIVERSIDAD"** tendrá el derecho de reclamar a **"EL CONTRATISTA"** por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso de los pagos en exceso que se hayan efectuado.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA UNIVERSIDAD"**.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo del contratista sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

Ni las estimaciones, ni la liquidación, aunque hayan sido pagadas, se considerará como aceptación de los trabajos, pues **"LA UNIVERSIDAD"** se reserva expresamente el derecho a reclamar por los trabajos faltantes, mal ejecutados o por pagos efectuados en exceso.

OCTAVA: GARANTÍAS. **"EL CONTRATISTA"** se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las garantías siguientes:

- A) FIANZA PARA EL ANTICIPO.** Fianza a favor de la Universidad Autónoma del Carmen, por la totalidad del monto concedido como anticipo tanto para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales que se instalen permanentemente, conforme a la Cláusula Quinta y deberá ser presentada por **"EL CONTRATISTA"** previamente a la entrega de los anticipos, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de adjudicación y, para los ejercicios subsecuentes, a partir de que **"EL CONTRATISTA"** reciba la notificación por escrito del monto del anticipo concedido; la garantía subsistirá hasta la total amortización de los anticipos correspondientes.

- B) FIANZA DE CUMPLIMIENTO.** Fianza a favor de la Universidad Autónoma del Carmen por el diez por ciento (10%) del monto total del presente contrato.
- C) GARANTÍA PARA RESPONDER DE OBRA MAL EJECUTADA O VICIOS OCULTOS.** "EL CONTRATISTA" garantizará los trabajos previos al pago de la última estimación, para garantizar durante un plazo de 365 días naturales, esta será una Póliza de Vicios Ocultos por el 10 % del monto real del contrato, para responder de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos, pagos en exceso o indebidos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución o en los términos señalados en el contrato y en las leyes que le corresponda. Esta garantía tendrá una vigencia de doce meses contados a partir de la fecha de entrega-recepción de los trabajos.

NOVENA: AJUSTE DE COSTOS. Durante la vigencia del presente contrato no se reconocerán ajuste de costos, toda vez que de su costo no hay cuotas compensatorias a que conforme a la Ley de la materia pudiera estar sujeta la importación de los bienes contemplados en la realización de los trabajos.

DÉCIMA: RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS. Para la recepción de los trabajos en materia del presente contrato, las partes se sujetan al siguiente procedimiento.

Una vez concluidos los trabajos encomendados, "EL CONTRATISTA" comunicará a "LA UNIVERSIDAD" de dicha circunstancia, con objeto de que ésta dentro de un plazo que no exceda de los siguientes 10 días, contado a partir de la notificación de "EL CONTRATISTA", sobre la terminación de los trabajos, que se contempla en el artículo 135 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; días calendario contados a partir de la señalada comunicación, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente contrato.

Finalizada la verificación de los trabajos por parte de "LA UNIVERSIDAD", ésta procederá a su recepción física, en un plazo que no exceda de 15 días naturales, realizará mediante la suscripción del acta correspondiente en la que intervendrán los representantes de ambas partes, en los términos de la Ley de Obras Públicas y

Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, quedando los Servicios recibidos a partir de dicho acto, bajo la responsabilidad de **"LA UNIVERSIDAD"**.

"LA UNIVERSIDAD" podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren trabajos terminados y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse.

Una vez formalizada la recepción física de los trabajos, ambas partes procederán a los 7 días naturales contados a partir de dicha recepción, a elaborar el finiquito correspondiente. De existir desacuerdo entre las partes o bien en el supuesto de que **"EL CONTRATISTA"** no acuda a las instalaciones de **"LA UNIVERSIDAD"** en la fecha indicada para la elaboración del finiquito, esta última procederá a elaborarlo, comunicando su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión, quien una vez notificado del resultado de dicho finiquito, tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda. Si transcurrido este plazo **"EL CONTRATISTA"** no realiza alguna gestión, el resultado del finiquito se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, **"LA UNIVERSIDAD"** pondrá a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; y en forma simultánea, se levantará el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA. **"EL CONTRATISTA"** se obliga a designar anticipadamente y por escrito a la iniciación de los trabajos en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que fungirá como **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** el cual debe estar facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato, obligándose a aplicar la información establecida en el presente contrato y sus anexos.

El Superintendente de Construcción **"EL CONTRATISTA"**, deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de

construcción y normas de calidad, Bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este contrato.

"LA UNIVERSIDAD" se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción y **"EL CONTRATISTA"** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato y de la correspondiente convocatoria de licitación.

DÉCIMA SEGUNDA: RELACIONES LABORALES. **"EL CONTRATISTA"**, como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia del contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por tanto en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra o en contra de **"LA UNIVERSIDAD"**, en relación con los trabajos del contrato, debiendo cubrir cualesquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a **"LA UNIVERSIDAD"**, a más tardar a los diez días naturales contados a partir de la fecha en que sea notificado de ello por esta última y, en los supuestos de que con dicho motivo llegare a erogar alguna cantidad, **"EL CONTRATISTA"** la reintegrará a **"LA UNIVERSIDAD"** en igual término.

DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA. **"EL CONTRATISTA"** se obliga a que los materiales y equipos que se utilicen en los trabajos objeto de este contrato, cumplan con las Normas de Calidad que **"LA UNIVERSIDAD"** tiene en vigor, mismas que forman parte integrante del presente contrato, y a que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen de conformidad con el proyecto y las especificaciones generales y particulares para los trabajos materia del presente contrato, así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que se llegaren a presentar en los trabajos y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"LA UNIVERSIDAD"** o a terceros, en cuyo caso, se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por el monto total de la misma.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, sobre los bienes o trabajos ejecutados que ampara este contrato, salvo los derechos de

cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se requerirá la previa aprobación expresa y por escrito de **"LA UNIVERSIDAD"**, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

Si con motivo de la cesión de los derechos de cobro solicitada por el contratista se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DÉCIMA CUARTA: PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. **"LA UNIVERSIDAD"** tendrá la facultad de verificar si las obras, objeto de este contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el programa de obra aprobado, para lo cual **"LA UNIVERSIDAD"** comparará periódicamente el avance de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, **"LA UNIVERSIDAD"** procederá a:

I. Retener en total cero puntos cinco por ciento (0.5%) de las diferencias entre el importe de la obra realmente ejecutada (total estimado acumulado) y el importe de la que debió realizarse (total programado acumulado) diariamente, del atraso del programa de ejecución contratado o autorizado, su importe se aplicará en favor de Tesorería de la Universidad Autónoma del Carmen, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de **"EL CONTRATISTA"**.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por **"EL CONTRATISTA"**.

Estas penas, en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso y llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, **"LA UNIVERSIDAD"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

DÉCIMA QUINTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. "LA UNIVERSIDAD" podrá suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados en cualquier momento por causa justificada para ello; temporalidad que no podrá ser indefinida.

En caso de suspensión del presente contrato, éste podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que la motivaron.

La fecha de terminación del contrato se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, la formalización se realizará mediante el acta circunstanciada de suspensión, en términos de lo dispuesto por el artículo 114 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

No será motivo de suspensión de los trabajos, el suministro deficiente del proveedor de materiales y equipo de instalación permanente, cuando dicho suministro sea responsabilidad de "EL CONTRATISTA".

Cuando la suspensión derive de un caso fortuito o fuerza mayor únicamente se suscribirá un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución del presente contrato, en términos del artículo 119 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

"LA UNIVERSIDAD" podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave a "LA UNIVERSIDAD".

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, "EL CONTRATISTA" podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a "LA UNIVERSIDAD", quien determinará lo conducente dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo, en caso de negativa, será necesario que el contratista obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente.

En el evento de que **"LA UNIVERSIDAD"** no produzca contestación a la solicitud de **"EL CONTRATISTA"** dentro del plazo señalado, se tendrá por aceptada la petición de este último.

Una vez comunicada la terminación anticipada del contrato, **"LA UNIVERSIDAD"** procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de **"EL CONTRATISTA"**, acta circunstanciada del estado en que se encuentren los mismos, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a devolver a **"LA UNIVERSIDAD"**, en un plazo de diez días naturales contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los servicios de obra.

DÉCIMA SEXTA. SUBCONTRATACIÓN. **"EL CONTRATISTA"** no podrá subcontratar ninguna de las partes de los trabajos objeto del presente contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO. Las partes convienen que **"LA UNIVERSIDAD"** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato, por cualesquiera de las causas que a continuación se enumeran, es decir si **"EL CONTRATISTA"**:

- a) Contraviene las disposiciones, lineamientos, bases de la convocatoria, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia.
- b) No cumple con los trabajos objeto de este contrato, conforme a los términos y condiciones pactados en el mismo y sus anexos.
- c) Si **"EL CONTRATISTA"**, por causas imputables a él, no inicia "los trabajos" objeto del contrato dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha convenida sin causa justificada.
- d) Suspende injustificadamente los trabajos objeto de este contrato, o se niegue a reparar, o reponer alguna parte de ellos que hubiere sido detectada como defectuosa por **"LA UNIVERSIDAD"**.
- e) No ejecute los trabajos de conformidad con lo dispuesto en este contrato y en los anexos que lo integran o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el Residente o, en su caso, por el supervisor.

- f) Subcontrate partes de los trabajos objeto del presente contrato.
- g) Transfiera los derechos de cobro derivados de este instrumento jurídico, sin contar con autorización previa y por escrito de **"LA UNIVERSIDAD"**.
- h) No dé a **"LA UNIVERSIDAD"** y a las dependencias de gobierno que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos.
- i) Si **"EL CONTRATISTA"** no amplía las garantías correspondientes, en los mismos términos y condiciones establecidos en el presente contrato, para el caso de que se pretenda celebrar un convenio modificatorio o adicional.
- j) Incorre en alguno de los supuestos previstos en el artículo 127 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- k) En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas de este contrato, las leyes, tratados y demás ordenamientos que sean aplicables.

Las causales referidas dan lugar a la rescisión inmediata de este contrato, sin responsabilidad para **"LA UNIVERSIDAD"**, además de que se le apliquen a **"EL CONTRATISTA"** las penas convencionales conforme a lo establecido por este contrato o el sobrecosto que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro, independientemente de hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo y aplicarse en su caso a **"EL CONTRATISTA"** los demás cargos que procedan.

Las partes convienen que cuando **"LA UNIVERSIDAD"** determine justificadamente la rescisión administrativa del contrato, el inicio del procedimiento correspondiente se comunicará a **"EL CONTRATISTA"** exponiendo las razones que al efecto se tuvieren para que éste, dentro del término de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente en que surta sus efectos la notificación del inicio de la rescisión, manifieste lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes, en cuyo caso, transcurrido dicho plazo, **"LA UNIVERSIDAD"** resolverá lo procedente, dentro del plazo de quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de **"EL CONTRATISTA"** considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL CONTRATISTA"**. En el supuesto de no producir contestación **"EL CONTRATISTA"**, dentro del plazo señalado, se emitirá la resolución respectiva, en

los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como en apego a los demás ordenamientos aplicables.

Una vez comunicado el inicio del procedimiento de rescisión administrativa del contrato **"LA UNIVERSIDAD"** procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de **"EL CONTRATISTA"**, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra y **"EL CONTRATISTA"** estará obligado a devolver a **"LA UNIVERSIDAD"**, en un plazo de diez días naturales contados a partir del inicio del procedimiento, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos. La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato, no podrá ser revocada o modificada por **"LA UNIVERSIDAD"**. Iniciado el procedimiento de rescisión y antes de su conclusión, **"LA UNIVERSIDAD"** podrá a su juicio, suspender el trámite del citado procedimiento, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del presente contrato. En el caso de que se determine no rescindir el contrato, se reprogramarán los trabajos una vez notificada la resolución correspondiente por **"LA UNIVERSIDAD"** a **"EL CONTRATISTA"**.

DÉCIMA OCTAVA: MODIFICACIONES. **"LA UNIVERSIDAD"** podrá modificar el contrato, dentro de su presupuesto autorizado, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, y este será mediante convenios, siempre y cuando éstos, no rebasen el 25 % del monto o plazo pactados en el contrato original, ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, ni se celebren para eludir, en cualquier forma, el cumplimiento de la LOPSRM; Asimismo se observara en los términos de los artículos 59 de la LOPSRM y 102 del Reglamento.

DÉCIMA NOVENA: BITÁCORA. **"LAS PARTES"** aceptan el uso obligatorio de la Bitácora, es el instrumento que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones, su elaboración, control y seguimiento constituye el medio de comunicación entre **"LAS PARTES"**, en ésta se registrarán los asuntos o eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos. **"EL CONTRATISTA"** se obliga a observar y cumplir con las reglas de uso y manejo que se establezcan en la Bitácora.

VIGÉSIMA: PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS FUTURAS Y PREVISIBLES DE CARÁCTER TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO. Las discrepancias que por interpretación de cuestiones técnicas y administrativas llegaran a suscitarse durante la vigencia del presente contrato, deberán ser

comunicadas por escrito a la contraparte, en un plazo de 24 horas posteriores a su detección, y se resolverán de común acuerdo por las partes en un plazo no mayor a 72 horas; mediante reunión que para tal efecto se celebrará asentando en el acta correspondiente los acuerdos tomados, sin que éstos alteren por ningún motivo el monto a pagar por la ejecución de los trabajos señalados en el presente contrato. Dicha acta deberá ser firmada por ambas partes y formará parte integrante del presente contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA: CONFIDENCIALIDAD. "EL CONTRATISTA" conviene con "LA UNIVERSIDAD" en no divulgar por medio de publicaciones, confidencias, informes o cualquier otra forma, los datos, informes y resultados conocidos u obtenidos de los trabajos, objeto del presente contrato, sin la autorización, expresa y por escrito de "LA UNIVERSIDAD", ya que dicha información es propiedad de este último.

Así mismo las partes se comprometen a guardar estricta confidencialidad durante la vigencia del presente contrato, en relación con la información que se derive de su objeto, por lo que dicha información, no puede ser divulgada, ni transferida a terceros, sin acuerdo previo y por escrito de la otra y para el caso de la divulgación de la misma al público en general, ésta se hará en términos de la Ley General de Transparencia y acceso a la Información Pública y demás disposiciones relativas y aplicables.

VIGÉSIMA SEGUNDA: PROPIEDAD INTELECTUAL. "LAS PARTES" convienen que las publicaciones, así como las coproducciones y la difusión del objeto del presente contrato, se realizarán de común acuerdo. Asimismo, gozarán en lo que les corresponda, de los derechos otorgados por las leyes en materia de propiedad intelectual.

"LAS PARTES" acuerdan, que la información y los trabajos que se deriven de la ejecución del presente contrato, que sean susceptibles de protección intelectual, corresponderá a la parte cuyo personal la hubiere proporcionado o realizado, dándole el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido, conforme a las disposiciones legales aplicables.

Para el caso de trabajos generados de los cuales no sea posible determinar el grado de participación, la titularidad de la propiedad intelectual corresponderá a "LAS PARTES" en la misma proporción, otorgando el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización de los mismos.

VIGÉSIMA TERCERA: OBLIGATORIEDAD. Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de la obra objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

VIGÉSIMA CUARTA: JURISDICCIÓN Y TRIBUNALES COMPETENTES. Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales competentes con sede en Ciudad del Carmen, Campeche, México; por lo tanto, "EL CONTRATISTA", renuncia al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

VIGÉSIMA QUINTA: ANEXOS. Acompañan y forman parte integrante de éste contrato los anexos que a continuación se indican firmando de conformidad por quienes suscriben el presente contrato o por quienes éstos designen.

Anexo 01. Planos Arquitectónicos.

Anexo 02. Catálogo de conceptos.

Anexo 03. Presupuesto contratado.

Anexo 04. Programa de Ejecución de los Trabajos.

Anexo 05. Especificaciones Técnicas, normas, especificaciones generales y particulares en su caso.

Anexo 06. Garantías.

El presente contrato se firma en Ciudad del Carmen, Campeche, a los ___ días del mes de _____ del año dos mil _____.

POR "LA UNIVERSIDAD"

POR "EL CONTRATISTA"

C. _____
COORDINADORA GENERAL
DE OBRAS

C. _____
REPRESENTANTE LEGAL DE

TESTIGOS:

C. _____
JEFE DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS

C. _____
COORDINADOR GENERAL
ADMINISTRATIVO