

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN
ELECTRÓNICA NÚMERO IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023

PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ" DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL", PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.

En la Ciudad de México, siendo las **16:00 horas del día 31 de octubre de 2023**, en la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ubicada en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esquina con Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07320; se reunieron los servidores públicos cuyas rúbricas aparecen al margen de cada foja útil y sus nombres y firmas al final de la presente Acta en el recuadro respectivo, con objeto de llevar a cabo el **Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones** motivo de la presente Invitación, de conformidad con los artículos 34, 35 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante la Ley), los artículos 47 y 48 de su Reglamento, así como, lo previsto en el Numeral 3.14 "Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones" de la Convocatoria a la Invitación de referencia.

Este acto es presidido por **C.P. José Alonso García Salazar**, Director de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN, servidor público designado y facultado por el Numeral VI.4.4. de las Políticas Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Politécnico Nacional (POBALINES), quien es asistido por el **Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio**, Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios y la **Lic. Rosalinda Cedillo Díaz**, Adscrita al Departamento de Compras, ambos de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN y por el área técnica y requirente, el **Lic. Carlos Jiménez Fonseca**, Jefe del Departamento de Mantenimiento a Edificios e Instalaciones de la Dirección de Servicios Generales del IPN.

De conformidad con los artículos 34 y 35 de la Ley se efectuó la apertura y recepción de proposiciones en el día, lugar y hora previstos en la Convocatoria a la Invitación de referencia a través del Sistema CompraNet.

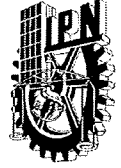
Se hace constar que, para el desarrollo del presente Acto, se contó con la asistencia del **Lic. Juan Manuel Granados Damián**, Representante de la Oficina del Abogado General del IPN y el **L.C. Luis Enrique Medina Andrade**, Representante del Órgano Interno de Control en el IPN.

El servidor público que preside el Acto, informó a los asistentes que los servidores públicos en el contacto con particulares deben observar el "*Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórrogas de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones*" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015, modificado el 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, mismo que puede ser consultado en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx) a través de la siguiente liga:

<https://www.gob.mx/sfp/documentos/protocolo-de-actuacion-en-materia-de-contrataciones-publicas-otorgamiento-y-prorroga-de-licencias-permisos-autorizaciones-y-concesiones-97983>

Asimismo, se hace constar que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 26 penúltimo párrafo de la Ley, a este acto no asistió ningún representante o persona que manifestara su interés de estar presente en el mismo en calidad de observador.

Se procedió a verificar el "**Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados**" actualizado al día **31 de octubre de 2023**, emitido por la Secretaría de la Función Pública, asimismo, se verificó en el **Micrositio**



ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN
ELECTRÓNICA NÚMERO IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS
DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y
TECNOLÓGICOS N° 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ" DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

denominado "Personas con Suspensión de Registro" administrado por la misma Secretaría, sin encontrarse alguno de los licitantes participantes en dicha relación, situación que se hace del conocimiento de los interesados.

De igual forma, de conformidad con lo señalado por el Sistema CompraNet, referente a verificar que las empresas participantes se encuentren debidamente constituidas, se consultó el "Listado Completo" de la página del Sistema de Administración Tributaria (SAT) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emitido el 30 de septiembre de 2023, al que hace referencia el artículo 69-B, del Código Fiscal de la Federación vigente.

Por lo anterior, se da inicio puntualmente al acto, situación que se evidencia con la hora señalada en el Sistema CompraNet, como adelante se aprecia:

Procedimiento IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023

Código del expediente E-2023-00101860	Número de procedimiento de contratación ① IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023	Estatus del procedimiento de contratación ② EN APERTURA
Código interno del procedimiento P-2023-00090312	Nombre del procedimiento de contratación *SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO	
Licitantes que han presentado proposición. 3		

Apertura de proposiciones

Exportar listado Descarga

Lista de licitantes participantes

Num.	Licitante	Fecha y hora de consulta procedimiento	Fecha y hora de envío de proposición	Fecha y hora de apertura de proposición	En participación conjunta con	Forma de participación	Estatus de participación	Estatus de revisión	Acciones
1	4C INGENIERIA Y DESARROLLO SA DE CV	13/10/2023 18:22	30/10/2023 18:14	31/10/2023 16:00		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver
2	ROEDITH SA DE CV	13/10/2023 18:24	31/10/2023 11:38	31/10/2023 16:00		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver
3	XIMEM CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV	13/10/2023 18:23	30/10/2023 20:57	31/10/2023 16:00		Electrónica	PRESENTADA	Revisado	Ver

Asimismo, en virtud de que se trata de un procedimiento de participación electrónica se procedió a verificar el envío de proposiciones a través del Sistema CompraNet, reportando el sistema que se cuenta con **tres proposiciones** enviadas de forma electrónica, mismas que corresponden a los licitantes siguientes:

No.	LICITANTES QUE PRESENTARON SUS PROPOSICIONES PARA ESTE ACTO
1	4C INGENIERÍA Y DESARROLLO, S.A. DE C.V.
2	ROEDITH, S.A. DE C.V.
3	XIMEM CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V.

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN
ELECTRÓNICA NÚMERO IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS
DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y
TECNOLÓGICOS N° 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ" DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

Conforme a lo dispuesto por el artículo 47, antepenúltimo párrafo del Reglamento de la Ley, se llevó a cabo la apertura de la bóveda del Sistema CompraNet y la descarga de los sobres cerrados que de manera electrónica contienen las proposiciones de los licitantes, revisando cuantitativamente la documentación presentada, sin entrar al análisis detallado de su contenido. De lo anterior se hace constar lo siguiente:

No.	LICITANTES	FOLIOS DE LAS PROPOSICIONES
1	4C INGENIERÍA Y DESARROLLO, S.A. DE C.V.	Documentación: Legal y Administrativa: consta de 123 páginas. Propuesta Técnica: consta de 99 páginas. Puntos y Porcentajes: consta de 65 páginas. Propuesta Económica: consta de 4 páginas.
2	ROEDITH, S.A. DE C.V.	Documentación: Legal y Administrativa: consta de 63 páginas. Propuesta Técnica: consta de 19 páginas. Puntos y Porcentajes: consta de 309 páginas. Propuesta Económica: consta de 4 páginas.
3	XIMEM CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V.	Documentación: Legal y Administrativa: consta de 77 páginas. Propuesta Técnica: consta de 08 páginas. Puntos y Porcentajes: consta de 342 páginas. Propuesta Económica: consta de 5 páginas.

Asimismo, con fundamento en los artículos 35 fracción III de la Ley y 47 penúltimo párrafo de su Reglamento, se dio lectura a los importes totales de cada proposición, y se anexan a la presente Acta las Propuestas Económicas de los licitantes participantes para la **Partida Única** ofertada como se describe a continuación:

NO.	PARTIDA	NOMBRE DEL LICITANTE	IMPORTE MÍNIMO CON IVA	IMPORTE MÁXIMO CON IVA
1	ÚNICA	4C INGENIERÍA Y DESARROLLO, S.A. DE C.V.	\$7,586,247.95	\$11,256,663.79
2	ÚNICA	ROEDITH, S.A. DE C.V.	\$9,510,321.93	\$11,233,669.01
3	ÚNICA	XIMEM CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V.	\$7,560,405.19	\$11,228,955.65

Por lo que de conformidad con el artículo 35 fracción III de la Ley, las proposiciones se reciben para su evaluación y con base en ella **se emitirá el Fallo correspondiente, el cual será dado a conocer a través del Sistema CompraNet el día 06 de noviembre de 2023 a las 14:00 horas**, como se encuentra previsto en el Numeral 3.3

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN
ELECTRÓNICA NÚMERO IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS
DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y
TECNOLÓGICOS N° 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ" DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

"Programa de Actos" de la Convocatoria, mismo que podrá ser diferido, siempre y cuando, el nuevo plazo no exceda de 20 días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente.

Por otra parte, para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de la Ley, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de la presente Acta en el Tablero de Avisos de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura, ubicada en Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07320 en donde se encontrará disponible, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal, mencionando que la información también se publicará en el Sistema CompraNet en la dirección electrónica <https://compranet.hacienda.gob.mx>

Al finalizar el presente Acto, se hace entrega al **Lic. Carlos Jiménez Fonseca**, Jefe del Departamento de Mantenimiento a Edificios e Instalaciones de la Dirección de Servicios Generales del IPN, área técnica y requirente de los servicios, las Propuestas Técnicas a efecto de que sean evaluadas cualitativamente, solicitando que el dictamen de evaluación debidamente elaborado, fundado, motivado y firmado sea entregado a más tardar el día **03 de noviembre de 2023 a las 09:00 horas** en la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN.

Se preguntó a los asistentes a este acto si deseaban manifestar alguna observación u objeción al mismo, a lo que respondieron negativamente.

Después de dar lectura a la presente Acta, se dio por terminado este acto, siendo las **16:45 horas** del mismo día de su inicio.

Esta Acta consta de **5 hojas útiles y 13 hojas útiles de las Propuestas Económicas**, firmando para los efectos legales y de conformidad, los asistentes a este acto, quienes reciben copia de la misma.

OBSERVADORES SOCIALES		
NOMBRE Y EMPRESA QUE REPRESENTA	RÚBRICA	FIRMA
NO SE PRESENTÓ NINGUNA PERSONA QUE MANIFESTARA SU INTERÉS DE PERMANECER EN EL ACTO EN CALIDAD DE OBSERVADOR		

POR PARTE DEL ÁREA CONVOCANTE (IPN)			
ÁREA CONTRATANTE			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
C.P. José Alonso García Salazar Director de Recursos Materiales e Infraestructura	Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura		




ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN
ELECTRÓNICA NÚMERO IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023**


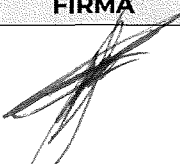
**PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS
DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y
TECNOLÓGICOS N° 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ" DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

POR PARTE DEL ÁREA CONVOCANTE (IPN)


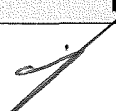
ÁREA CONTRATANTE

NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios	Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura		
Lic. Rosalinda Cedillo Díaz Adscrita al Departamento de Compras	Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura		

POR PARTE DEL ÁREA TÉCNICA Y REQUERENTE

NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
Lic. Carlos Jiménez Fonseca Jefe del Departamento de Mantenimiento a Edificios e Instalaciones	Dirección de Servicios Generales		

POR PARTE DE LA OFICINA DEL ABOGADO GENERAL EN EL IPN

NOMBRE Y CARGO	RÚBRICA	FIRMA
Lic. Juan Manuel Granados Damián		

POR PARTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL IPN

NOMBRE	RÚBRICA	FIRMA
L.C. Luis Enrique Medina Andrade		

----- FIN DEL ACTA -----

**FORMATO XV
PROPUESTA ECONÓMICA**

Puebla de Zaragoza a, 30 de octubre de 2023

Instituto Politécnico Nacional
Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n
esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera,
Demarcación Territorial Gustavo A. Madero
C.P. 07320, Ciudad de México

Invitación a Cuando menos Tres Personas de carácter Nacional Electrónica número IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023.

PARTIDA ÚNICA

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
MANTENIMIENTO A ARCOTECHO DE CANCHA							
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA DE CANCHAS MULTUSOS TIPO ARCOTECHO. INCLUYE: ELABORACIÓN DE ZANJA A CIELO ABIERTO MEDIOS MANUALES, EN MATERIAL O A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y GRADO, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, REFUERZO DE METAL DE DIFERENTES DIAMETROS EN ESTRUCTURA, MOLDES DE MADERA DE PINO PARA RESANAR BASES DE DESPLANTE, REPARACIÓN DE MUROS Y PLANTILLAS DE CONCRETO. MATERIAL PARA REPARAR Y RESANAR SECCIONES DE CONCRETO SIMILAR AL EXISTENTE, COLOCACIÓN DE MATERIAL INERTE PARA COMPACTAR, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DESPERDICIOS DESMANTELAMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, OPERACIÓN, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO. POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, P.U.S.T.	SERV.	1	1	\$1,362,205.09	\$1,362,205.09	\$1,362,205.09
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A 2,109 M2 DE ARCOTECHO DE LÁMINA GALVANIZADA, ACRÍLICA O DE ASBESTO A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, SIN RECUPERACIÓN, INCLUYE: MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA LIGERA CON GRÚA, A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PERFILES LAMINADOS METÁLICOS A-36, UNIONES SOLDADAS CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-60XX; A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, DESTORNILLADO, DESALOJO, MANIOBRAS DESCENSOS, DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA, ACOPIO, RETIRO Y TIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESMONTAJE FUERA DE LA OBRA EN TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, PRECIO UNITARIO POR UNIDAD DE CONCEPTO TERMINADO.	SERV.	1	1	\$2,570,303.79	\$2,570,303.79	\$2,570,303.79
3	SERVICIO DE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO EN ESTRUCTURA METÁLICA, PERFILES PESADOS, CON AGENTES ANTIBACTERIALES QUE EVITEN LA FORMACIÓN DE HONGOS, BACTERIAS Y MICROORGANISMOS SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO Y COLOR S.M.A. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, PROTECCIONES NECESARIAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, EMPLASTECIDO, RESANADOR, ACARREOS, ELEVACIONES, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, PRECIO UNITARIO POR UNIDAD DE CONCEPTO TERMINADO. LA UNIDAD DE MEDIDA ES POR KC. DE ESTRUCTURA.	KG	7956	19890	\$14.39	\$114,486.84	\$286,217.10
EDIFICIOS							
MANTENIMIENTO A EDIFICIO A-B							
4	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTAS DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20, HASTA 40 CMS, DE DESARROLLO, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	10	25	\$1,278.42	\$12,784.20	\$31,960.50



4

 Ingeniería

5	SERVICIO DE TRATAMIENTO A MUROS CON HUMEDAD Y SALITRE EN PRETIL DE ESCALERAS, APLICANDO SIKKA ANTISALITRE, DE ACUERDO A CONSUMO POR - PROVEEDOR, INCLUYE: RETIRO DE RECUBRIMIENTO, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE APLICANDO HIPOCLORITO DE SODIO Y CEPILLANDO EL AREA DE CONTACTO, RECUBRIMIENTO FINO A PLOMO Y REGLA, CON MORTERO TIPO EN PROPORCIÓN, CEMENTO-CAL-ARENA EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, CARCA, ACARREOS, ELEVACIONES DE MATERIALES, REMATES, EMBOQUILLADOS, DESPERDICIOS, CURADO CON RIEGOS DE ACUA LIMPIA LIMPIEZA, ACOPIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	32	80	\$1,658.04	\$53,057.28	\$132,643.20
6	SERVICIO DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO EN MUROS, COLUMNAS, TRABES, ZOCLOS, Y PLAFONES, CUALQUIER TIPO DE SUPERFICIE O ACABADO A CUALQUIER ALTURA BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, ACABADO Y COLOR S.M.A. MARCA COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CUANTO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CALIDAD, DURACIÓN Y GARANTÍA DE SERVICIO QUE EL DE LA MARCA DE REFERENCIA INCLUYE: SUMINISTRO APLICACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ANDAMIOS, PROTECCIONES NECESARIAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, RESANADOR, ACARREOS Y ELEVACIONES, SELLADOR, MANOS DE PINTURA NECESARIAS - PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	32	80	\$ 61.80	\$8,377.60	\$20,944.00
7	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE LÁMINAS DE POLICARBONATO CELULAR DOBLE PARED DE 6 MM DE ESPESOR, COLOR GRIS HUMO, CON DIMENSIONES VARIABLES DE 2.10 M., 1.83 M., 1.22 M., DE ANCHO Y 2.44 M., 12.20 M., CON TRANSMISIÓN DE LUZ POR COLOR DE 30 %, FACTOR DE SOMBRA DE 0.90, RADIO DE CURVATURA RECOMENDADO DE 1,250 MM PARA SU INSTALACIÓN DEBERÁ CUIDARSE QUE NO SE PERFORE A MENOS DE 3.8 MM., DE LA ORILLA, SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLOS GALVANIZADOS; LAS ORILLAS EXPUESTAS REMATADAS CON PERFILES DE POLICARBONATO O ALUMINIO PERFIL PARA LAS INSTALACIONES LONGITUDINALES EN CURVO SE DEBERÁ REALIZARSE CON PERFIL "H" DE POLICARBONATO O PERFIL DE ALUMINIO; SELLADO DE LAS ORILLAS SE DEBERÁ CONSIDERAR SELLADOR NEUTRO QUE DEBERÁ ABRACAR MÍNIMO CM, (NUNCA SELLAR HERMÉTICAMENTE LAS CELDAS O CANALES DE LA LÁMINA), PIJA DE 1" CON GOMA SELLADORA RESISTENTE A RAYOS U.V. SELLADA CON SILICON. -A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, DESCARGAS, TRAZO, NIVEIACIÓN, AJUSTES, CORTES, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	15	36	\$2,007.08	\$30,106.20	\$72,254.88
MANTENIMIENTO A EDIFICIO LL							
8	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTAS DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 40 CMS, DE DESARROLLO, INCLUYE: CORTES, DEPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	20	50	\$2,803.37	\$56,067.40	\$140,168.50
9	SERVICIO DE REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE FALDON CON SISTEMA SIMILAR AL EXISTENTE A BASE DE PTR, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL DAÑADO POR HUMEDAD, SUSTITUCIÓN DE PTR OXIDADADOS O EN MAL ESTADO, SOLDADURA, MONTAJE, DUROCK, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	4	10	\$4,254.12	\$17,016.48	\$42,541.20
10	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO PLAFON DE PANEL DE CEMENTO 16 MM (5/8") DE ESPESOR EN EXTERIORES, CON BASTIDOR FORMADO CON CANALETAS DE CARGA Y CANALES LISTON DE LAMINA GALVANIZADA EN CALIBRES 22 Y 20, COLGANTEADOS A ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL No. 12, 16, Y 18, JUNTEADO CON PASTA Y CINTA PARA EXTERIORES, PREPARADO DE LA SUPERFICIE PARA RECIBIR PASTA O PINTURA, CONSIDERANDO REFUERZOS, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y ANDAMIOS, TRAZO, NIVELACIÓN, FIJACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P. U. O. T.	M2	16	40	\$3,119.70	\$49,915.20	\$124,788.00
11	SERVICIO DE RECUBRIMIENTO EN MUROS, A PLOMO Y REGLA, CON MORTERO TIPO EN PROPORCIÓN, CEMENTO-CAL-ARENA ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM., A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, INCLUYE: EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, REPELLADO, CARGA ACARREOS, ELEVACIONES DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, REMATES, EMBOQUILLADOS, DESPERDICIOS, CURADO CON RIEGOS DE AGUA LIMPIA, LIMPIEZA, ACOPIO, RETIRO Y TIRO DEL MATERIAL NO ÚTIL FUERA DE LA OBRA EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	16	40	\$626.12	\$10,017.92	\$25,044.80
12	MANTENIMIENTO A SALIDAS PLUVIALES EN EDIFICIO LL DE PVC ANGER DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUSTITUCIÓN DE TRAMO EN MAL ESTADO, RETIRO, COLOCACIÓN DE TRAMO NUEVO, CONEXIONES, FIJACIÓN, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	18	45	\$610.86	\$10,995.48	\$27,488.70

13	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE CANALÓN DE LAMINA GALV. CAL. 20, EN FORMA DE 20 X 20 CM., Y CEJA DE PAÑA SU APOYO PERIMETRALA CUALQUIER ALTURA, SELLANDO LAS JUNTAS CON UN CORDÓN SIKAFLEX BLANCO O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICADO Y MONTAJE, PERFORACIONES DE 4" PARA BAJADAS DE AGUA PLUVIAL, FIJACIÓN CON PIJAS, SOPORTES DE SOLERAS, MANO DE OBRA, DESCARGAS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBREPANTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	ML	16	38	\$1,865.26	\$29,844.16	\$70,879.88
SENDERO							
MANTENIMIENTO A ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA							
14	MANTENIMIENTO A POSTE DE PTA DE 3" DE 2.5 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARCA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	98	245	\$1,374.43	\$134,694.14	\$336,735.35
15	MANTENIMIENTO A DE PTA DE 2" EN CUBIERTA DE 3.2 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARCA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	49	122.5	\$1,372.02	\$67,228.98	\$168,072.45
16	MANTENIMIENTO A SOLERA 1/2" DE 3.2 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARCA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	49	122.5	\$557.85	\$27,334.65	\$68,336.63
17	MANTENIMIENTO A LARGUEROS DE PTR DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARCA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	300	750	\$698.13	\$209,439.00	\$523,597.50
18	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PTA 3", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN DE PRIMARIO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, SOLDADURA, CORTES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS,	ML	52	130	\$2,133.61	\$110,947.72	\$277,369.30
19	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE LÁMINAS DE POLICARBONATO CELULAR DOBLE PARED DE 6 MM DE ESPESOR, COLOR GRIS HUMO, CON DIMENSIONES VARIABLES DE 210 M., 1.83 M., 1.22 M., DE ANCHO Y 2.44 M., 12.20 M., CON TRANSMISIÓN DE LUZ POR COLOR DE 30 %, FACTOR DE SOMBRA- DE 0.90, RADIO DE CURVATURA RECOMENDADO DE 1250 MM PARA SU INSTALACIÓN DEBERÁ CUIDARSE QUE NO SE PERFORE A MENOS DE 3.8 MM., DE LA ORILLA, SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLOS GALVANIZADOS; LAS ORILLAS EXPUESTAS REMATADAS CON PERFILES "U" DE POLICARBONATO O ALUMINIO PERFIL PARA LAS INSTALACIONES LONGITUDINALES EN CURVO SE DEBERÁ REALIZARSE CON PERFIL "H" DE POLICARBONATO O PERAL DE ALUMINIO; SELLADO DE LAS ORILLAS SE DEBERÁ CONSIDERAR SELLADOR NEUTRO QUE DEBERÁ ABARCAR MÍNIMO 1 CM; (NUNCA SELLAR HERMÉTICAMENTE LAS CELDAS O CANALES DE LÁMINA). PIJA DE 1" CON GOMA SELLADORA RESISTENTE A RAYOS U.V., SELLADA CON SILICÓN. A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO, ANDAMIOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, DESCARGAS, TRAZO, NIVELACIÓN, AJUSTES CORTES, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y P.U.O.T.	M2	480	1200	\$1,969.79	\$945,499.20	\$2,363,748.00
MANTENIMIENTO EN ILUMINACIÓN							
20	SERVICIO DE DESMONTAJE DE LUMINARIAS, FOCOS, CABLE, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	480	1200	\$65.46	\$31,420.80	\$78,552.00
21	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER O SUSPENDER CON DIMENSIONES DE 127 LARGO X 20.6 DE ANCHO Y 14.3 CM DE ALTURA, COMPUESTO POR 2 LAMPARA; TIPO LED, TB DE W, CUERPO INYECCIÓN DE PLASTICO REFRACTOR DE POLICARBONATO, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y POLVO, CON UN INDICE DE PROTECTOR IP65, BASE G13, FLUJO LUMINOSO DE 3400 LUMENES, VIDA PROMEDIO DE 10,000 HRS, L70 IRC 85 Ra, TEMPERATURA DE COLOR 4,100 °K, ANGULO DE APERTURA DE 140 °, FRECUENCIA DE OPERACIÓN DE 60 Hz, FACTOR DE POTENCIA DE 0.98, CORRIENTE DE ENTRADA 0.49-0.22 A, TEMPERATURA DE OPERACIÓN DE 60° C, DISTORCIÓN DE ARMONICAS (THD) < 10%. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, FIJACIÓN A PLAFÓN (ESPARRAJOS, TURCA, TORNILLERIA, ETC.), MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	44	110	\$2,399.77	\$105,589.88	\$263,974.70
22	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 16 MM (1/2") DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	320	800	\$127.26	\$40,723.20	\$101,808.00
23	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE THW CAL. 12, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	640	1600	\$43.64	\$27,929.60	\$69,824.00

24	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	320	800	\$ 39.28	\$12,569.60	\$31,424.00	
25	SERVICIO DE SUMINISTRO DE CENTRO DE CARGA 2 POLOS, 1F-3H, DE SOBREPONER, EN GABINETE NEMA 1, DE LA MARCA SQUARE'D, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGAS Y DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, INSTALACION, CONEXION, CINTA, PRUEBAS, PUNTAS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	PZA	3	6	\$2,517.94	\$7,853.82	\$15,707.64	
26	SERVICIO DE SUSTITUCION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X20A DE LA MARCA SQUARE'D, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5	12	\$167.23	\$2,836.15	\$6,806.76	
SERVICIO PRELIMINAR DE REVISIÓN								
27	SERVICIO DE REVISIÓN DEL ÁREA DE ALBERCA, GIMNASIO Y CAFETERÍA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERV.	1	1	\$490,624.54	\$490,624.54	\$490,624.54	
						Subtotal	\$6,539,868.92	\$9,704,020.51
						I.V.A	\$1,046,379.03	\$1,552,643.28
						Total	\$7,586,247.95	\$11,256,663.79

Los precios deberán ser fijos durante la vigencia del contrato.

Mi representada manifiesta que la presente Propuesta Económica no podrá ser retirada o dejarse sin efecto, por lo que deberá considerarse vigente dentro del procedimiento de contratación hasta su conclusión.

La Propuesta Económica deberá presentarse conforme a lo siguiente:

Indicar los precios unitarios y totales de cada partida, así mismo, deberá desglosar Subtotal, IVA y Total.

Impresa en papel membretado del licitante, sin tachaduras ni enmendaduras, firmada por el representante o apoderado legal.

La moneda en que se cotiza deberá ser **en pesos mexicanos**.

El Subtotal sin IVA, se deberá señalar con número a **dos decimales**.

El Precio Unitario sin IVA se deberá señalar con número a **dos decimales**.

Atentamente,
4C Ingeniería y Desarrollo S.A de C.V.
C. Juan Carlos Iguiniz Blasco

Administrador Único

ROEDITH S.A. DE C.V.		SECRETARIA DE DIRECCIÓN DF	
Ciente: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ADMINISTRACIÓN	RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA DIVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA	Fecha: 30-oct-23	
Concurso No. IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023	Obra: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 3 ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ	Inicio Obra: 07-nov-23 Fin Obra: 15-dic-23 Duración: 39 días naturales	
Lugar: Ciudad de Mexico			

**FORMATO XV
PROPUESTA ECONOMICA**

Ciudad de Mexico a 30 de Octubre de 2023

Instituto Politécnico Nacional
Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n
esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera,
Demarcación Territorial Gustavo A. Madero
C.P. 07320, Ciudad de México.

Invitación a cuando menos Tres Personas de Carácter nacional de participación electrónica IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023

PARTIDA UNICA

Subpartida	Descripción del Servicio	Unidad de Medida	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Precio Unitario	Importe Mínimo	Importe máximo
MANTENIMIENTO A ARCO TECHO DE CANCHA							
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA DE CANCHAS MULTIUSOS TIPO ARCOTECHO. INCLUYE: ELABORACIÓN DE ZANJA A CIELO ABIERTO MEDIOS MANUALES, EN MATERIAL "A" O "B", A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y GRADO, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, REFUERZO DE METAL DE DIFERENTES DIÁMETROS EN ESTRUCTURA, BLOQUES DE MADERA DE PINO PARA RESANAR BASES DE DESPLANTE, REPARACIÓN DE MUROS Y PLANTILLAS DE CONCRETO, MATERIAL PARA REPARAR Y REANAR SECCIONES DE CONCRETO SIMILAR AL EXISTENTE, COLOCACIÓN DE MATERIAL INERTE PARA COMPACTAR, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DESPERDICIOS / DESMANTELAMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, OPERACIÓN, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO. POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, P.U.O.T	SERV	1	1	\$992,518.47	\$992,518.47	\$992,518.47
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A 2,109 M2 DE ARCO TECHO DE LÁMINA GALVANIZADA, ACRÍLICA O DE ASBESTO A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, SIN RECUPERACIÓN, INCLUYE: MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA LIGERA CON GRÚA, A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PERFILES LAMINADOS METÁLICOS A-36, UNIONES SOLDADAS CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-60XX, A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, DESMONTAJE, DESALZO, MANIOBRAS DESCENSOS, DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA, ACOPIO, RETIRO Y TIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESMONTAJE FUERA DE LA OBRA EN TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, PRECIO UNITARIO POR UNIDAD DE CONCEPTO TERMINADO.	SERV	1	1	\$5,960,651.64	\$5,960,651.64	\$5,960,651.64
3	SERVICIO DE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO EN ESTRUCTURA METALICA, PERFILES PESADOS, CON AGENTES ANTIBACTERIALES QUE EVITEN LA FORMACIÓN DE HONGOS, BACTERIAS Y MICROORGANISMOS SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO Y COLOR S.M.A INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, PROTECCIONES NECESARIAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, EMPLASTECIDO, RESANADOR, ACARREOS, ELEVACIONES, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. PRECIO UNITARIO POR UNIDAD DE CONCEPTO TERMINADO. LA UNIDAD DE MEDIDA ES POR KG. DE ESTRUCTURA	KG	7956	19990	\$10.33	\$82,185.48	\$205,463.70
EDIFICIOS							
MANTENIMIENTO A EDIFICIO A-8							
4	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTAS DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20, HASTA 40 CM DE DESARROLLO, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	10	25	\$650.20	\$6,502.00	\$16,255.00
5	SERVICIO DE TRATAMIENTO A MUROS CON HUMEDAD Y SALITRE EN PRETIL DE ESCALERAS, APLICANDO SIKAS ANTISALITRE DE ACUERDO A CONSUMO POR "PROVEEDOR", INCLUYE: RETIRO DE RECUBRIMIENTO, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE APLICANDO HIPOCLORITO DE SODIO Y CEPILLANDO EL ÁREA DE CONTACTO, RECUBRIMIENTO FINO A PLOMO REGLA, CON MORTERO TIPO I EN PROPORCIÓN, CEMENTO-CAL-ARENA 1:1/4:3, EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, CARGA, ACARREOS, ELEVACIONES DE MATERIALES, REMATES, EMPLOQUILLADOS, DESPERDICIOS, CURADO CON RIEGOS DE AGUA LIMPIA, LIMPIEZA, ACOPIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	32	80	\$625.69	\$20,022.08	\$50,055.20
6	SERVICIO DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO EN MUROS, COLUMNAS, TRABES, ZOCLOS, Y PLAFONES, CUALQUIER TIPO DE SUPERFICIE O ACABADO A CUALQUIER ALTURA, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, ACABADO Y COLOR S.M.A. MARCA COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CUANTO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CALIDAD, DIFUSIÓN Y GARANTÍA DE SERVICIO QUE EL DE LA MARCA DE REFERENCIA, INCLUYE: SUMINISTRO APLICACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ANDAMIOS, PROTECCIONES NECESARIAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, RESANADOR, ACARREOS Y ELEVACIONES, SELLADOR, MANOS DE PINTURA NECESARIAS PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	32	80	\$204.51	\$6,544.32	\$16,360.80

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature at the top right and several initials below it.]

ROEDITH S.A. DE C.V.		SECRETARIA DE DIRECCIÓN DF	
Cliente: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ADMINISTRACION RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA DIVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA		Fecha: 30-oct-23	
Concurso No. IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023 Obra: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ"		Inicio Obra: 07-nov-23 Fin Obra: 15-dic-23 Duración: 39 días naturales	
Lugar: Ciudad de México			

**FORMATO XV
PROPUESTA ECONOMICA**





Ciudad de México a 30 de Octubre de 2023

Instituto Politécnico Nacional
 Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n
 esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera,
 Demarcación Territorial Gustavo A. Madero
 C.P. 07320, Ciudad de México.

Invitación a cuando menos Tres Personas de Carácter nacional de participación electrónica A-11-B00-011B00001-N-5984-2023

PARTIDA UNICA

Subpartida	Descripción del Servicio	Unidad de Medida	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Precio Unitario	Importe Mínimo	Importe máximo
7	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE LÁMINAS DE POLICARBONATO CELULAR DOBLE PARED DE 6 MM DE ESPESOR, COLOR GRIS HUMO, CON DIMENSIONES VARIABLES DE 2 10 M, 1 83 M, 1 22 M, DE ANCHO Y 2 44 M, 12 20 M, CON TRANSMISIÓN DE LUZ POR COLOR DE 30 %, FACTOR DE SOMBRA DE 0 90, RADIO DE CURVATURA RECOMENDADO DE 1,250 MM PARA SU INSTALACIÓN DEBERÁ CUIDARSE QUE NO SE PERFORE A MENOS DE 3 8 MM, DE LA ORILLA. SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLOS GALVANIZADOS, LAS ORILLAS EXPUESTAS REMATADAS CON PERFILES "U" DE POLICARBONATO O ALUMINIO PERFIL "J", PARA LAS INSTALACIONES LONGITUDINALES EN CURVO SE DEBERÁ REALIZARSE CON PERFIL "H" DE POLICARBONATO O PERFIL DE ALUMINIO, SELLADO DE LAS ORILLAS SE DEBERÁ CONSIDERAR SELLADOR NEUTRO QUE DEBERÁ ABARCAR MÍNIMO 1 CM, (NUNCA SELLAR HERMÉTICAMENTE LAS CELDAS O CANALES DE LA LÁMINA) PUNTA DE 1" CON GOMA SELLADORA RESISTENTE A RAYOS U V, SELLADA CON SILICÓN A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD INCLUYE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO ANDAMIOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, DESCARGAS, TRAZO, NIVELACIÓN, AJUSTES, CORTES, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P U O T	M2	15	36	1,029.84	\$15,447.60	\$37,074.24
MANTENIMIENTO A EDIFICIO LL							
8	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTAS DE LÁMINA ANTIDERRAPANTE DE 40 CMS, DE DESARROLLO, INCLUYE, CORTES, DEPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	20	50	1,521.87	\$30,437.40	\$76,093.50
9	SERVICIO DE REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE FALDON CON SISTEMA SIMILAR AL EXISTENTE A BASE DE PTR, INCLUYE, RETIRO DE MATERIAL DAÑADO POR HUMEDAD, SUSTITUCIÓN DE PTR OXIDADADOS O EN MAL ESTADO, SOLDADURA, MONTAJE, DUROCK, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA,	M2	4	10	4,950.83	\$19,803.32	\$49,508.30
10	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO PLAFON DE PANEL DE CEMENTO 16 MM (5/8") DE ESPESOR EN EXTERIORES, CON BASTIDOR FORMADO CON CANALETAS DE CARGA Y CANALES LISTON DE LÁMINA GALVANIZADA EN CALIBRES 22 Y 20, COLGANTES A ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL No. 12, 16, Y 18, JUNTEADO CON PASTA Y CINTA PARA EXTERIORES, PREPARADO DE LA SUPERFICIE PARA RECIBIR PASTA, O PINTURA, CONSIDERANDO REFUERZOS, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y ANDAMIOS, TRAZO, NIVELACIÓN, FIJACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P U O T	M2	16	40	3937.30	\$14,996.80	\$37,492.00
11	SERVICIO DE RECUBRIMIENTO EN MUROS, A PLOMO Y REGLA, CON MORTERO TIPO 1 EN PROPORCIÓN, CEMENTO-CAL-ARENA 1 1/4 3, ESPESOR PROMEDIO DE 2 5 CM, A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, INCLUYE EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, REPELLADO, CARGA, ACARREOS, ELEVACIONES DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, REMATES, EMBOQUILLADOS, DESPERDICIOS, CURADO CON RIEGOS DE AGUA LIMPIA, LIMPIEZA, ACOPIO, RETIRO Y TIRO DEL MATERIAL NO ÚTIL FUERA DE LA OBRA EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P U O T	M2	16	40	293.54	\$4,696.64	\$11,741.60
12	MANTENIMIENTO A SALIDAS PLUVIALES EN EDIFICIO LL DE PVC ANGER DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE SUSTITUCIÓN DE TRAMO EN MAL ESTADO, RETIRO, COLOCACIÓN DE TRAMO NUEVO, CONEXIONES, FIJACIÓN, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	18	45	1,116.33	\$20,093.94	\$50,234.85
13	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE CANALÓN DE LÁMINA GALV. CAL. 20, EN FORMA DE "U" DE 20 X 20 CM, Y CEJÁ DE 2" PARA SU APOYO PERIMETRAL A CUALQUIER ALTURA, SELLANDO LAS JUNTAS CON UN CORDÓN SIKAFLEX BLANCO O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE SUMINISTRO, FABRICADO Y MONTAJE, PERFORACIONES DE 4" PARA BAJADAS DE AGUA PLUVIAL, FIJACIÓN CON PIJAS, SOPORTES DE SOLERAS, MANO DE OBRA, DOBLECES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBREPANTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P U O T	ML	16	38	1,196.40	\$19,142.40	\$45,463.20
SENDERO							
MANTENIMIENTO A ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA							
14	MANTENIMIENTO A POSTE DE PTR DE 3" DE 2 5 MTS, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METÁLICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	98	245	277.73	\$27,217.54	\$68,043.85

ROEDITH S.A. DE C.V.

Ciente: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ADMINISTRACIÓN

SECRETARÍA DE
DIRECCIÓN DE

RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA
DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER
NACIONAL ELECTRÓNICA

Fecha: 30-oct-23

Concurso No. IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023

Obra: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y
SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 3
ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ

Inicio Obra: 07-nov-23
Fin Obra: 15-dic-23
Duración: 39 días naturales

Lugar: Ciudad de México

FORMATO XV
PROPUESTA ECONOMICA


Ciudad de México a 30 de Octubre de 2023

Instituto Politécnico Nacional
Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n
esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera,
Demarcación Territorial Gustavo A. Madero
C.P. 07320, Ciudad de México

Invitación a cuando menos Tres Personas de Carácter Nacional de participación electrónica IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023

PARTIDA UNICA

Subpartida	Descripción del Servicio	Unidad de Medida	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Precio Unitario	Importe Mínimo	Importe máximo
15	MANTENIMIENTO A DE PTR DE 2' EN CUBIERTA DE 3.2 MTS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACION DE PINTURA PARA ESTURCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	49	122.5	\$235.52	\$11,540.48	\$28,851.00
16	MANTENIMIENTO A SOLERA 1/2' DE 3.2 MTS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACION DE PINTURA PARA ESTURCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	49	122.5	\$98.04	\$4,803.96	\$12,009.93
17	MANTENIMIENTO A LARGUEROS DE PTR DE 2' INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACION DE PINTURA PARA ESTURCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	300	750	\$74.79	\$22,437.00	\$56,092.50
18	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PTR 3', INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACION DE PRIMARIO, APLICACION DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, SOLDADURA, CORTES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS.	ML	52	130	\$114.79	\$5,969.08	\$14,922.70
19	SERVICIO DE SUTITUCION DE LAMINAS DE POLICARBONATO CELULAR DOBLE PARED DE 6 MM DE ESPESOR, COLOR GRIS HÍMICO, CON DIMENSIONES VARIABLES DE 2.10 M. x 1.83 M. x 1.22 M. DE ANCHO Y 2.44 M. x 1.20 M., CON TRANSMISION DE LUZ POR COLOR DE 30%, FACTOR DE SOMBRA DE 0.90, RADIO DE CURVATURA RECOMENDADO DE 1,250 MM PARA SU INSTALACION DEBERA CUIDARSE QUE NO SE PERFORE A MENOS DE 3.8 MM., DE LA ORIGINAL, SISTEMA DE SUJECION A BASE DE TORNILLOS GALVANIZADOS, LAS ORILLAS EXPUESTAS REMATADAS CON PERFILES "U" DE POLICARBONATO O ALUMINIO PERFIL "J". PARA LAS INSTALACIONES LONGITUDINALES EN CURVA SE DEBERA REALIZARSE CON PERFIL "H" DE POLICARBONATO O PERFIL DE ALUMINIO, SELLADO DE LAS ORILLAS SE DEBERA CONSIDERAR SELLADOR NEUTRO QUE DEBERA ABARCAR MÍNIMO 1 CM. (NUNCA SELLAR HERMETICAMENTE LAS JUNTAS O CANALES DE LA LÁMINA), PUNTA DE 1" CON GOMA SELLADORA RESISTENTE A RAYOS UV, SELLADA CON SILICONA A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANILLOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, DESCARGAS, TRABAJO, NIVELACION, AJUSTES, CORTES, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M2	480	1200	\$1,029.84	\$494,323.20	\$1,235,808.00
20	MANTENIMIENTO EN ILUMINACIÓN SERVICIO DE DESMONTAJE DE LUMINARIAS, CABLES, CABLE, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	480	1200	\$101.56	\$48,748.80	\$121,872.00
21	SERVICIO DE SUSTITUCION DE LUMINARIA DE SOBREPONER O SUSPENDER CON DIMENSIONES DE 127 LARGO X 20.6 DE ANCHO Y 14.3 CM DE ALTURA, COMPUESTO POR 2 LAMPARAS TIPO LED, T8 DE 2X18 W, CUERPO INYECCION DE PLASTICO REFRACTOR DE POLICARBONATO, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y POLVO, CON UN INDICE DE PROTECTOR IP65, BASE G13, FLUJO LUMINOSO DE 3400 LUMENES, VIDA PROMEDIO DE 10,000 HRS, L70 IRC 85 Ra, TEMPERATURA DE COLOR 4,100 °K, ANGULO DE APERTURA DE 140°, FRECUENCIA DE OPERACION DE 60 Hz, FACTOR DE POTENCIA DE 0.98, CORRIENTE DE ENTRADA 0.49-0.22 A, TEMPERATURA DE OPERACION DE 60° C, DISTORSION DE ARMONICAS (THD) < 10% INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, FIJACION A PLACON (ESPARRAJOS, TURCAS, TORNERIA, ETC), MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	44	110	\$1,591.67	\$70,033.48	\$175,067.00
22	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 16 MM (1/2) DE DIAMETRO. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	320	800	\$108.59	\$34,748.80	\$86,872.00
23	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW CAL 12, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, INSTALACION, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	640	1600	\$28.30	\$18,112.00	\$45,280.00
24	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, INSTALACION, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	320	800	\$28.29	\$9,052.80	\$22,632.00

<p>ROEDITH S.A. DE C.V.</p> <p>Cliente: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ADMINISTRACION</p> <p>RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA DIVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL ELECTRÓNICA</p> <p>Concurso No. IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023</p> <p>Obra: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CUBIERTA DE ÁREAS DEPORTIVAS, EDIFICIOS Y SENDERO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS N° 3 'ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ'</p> <p>Lugar: Ciudad de México</p>	 <p>SECRETARIA DE DIRECCIÓN DF</p>	<p>Fecha: 30-oct-23</p> <p>Inicio Obra: 07-nov-23 Fin Obra: 15-dic-23 Duración: 39 días naturales</p>
--	---	---

**FORMATO XV
PROPUESTA ECONOMICA**

Ciudad de México a 30 de Octubre de 2023

Instituto Politécnico Nacional
Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n
esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera,
Demarcación Territorial Gustavo A. Madero
C. P. 07320, Ciudad de México

Invitación a cuando menos Tres Personas de Carácter nacional de participación electrónica IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023

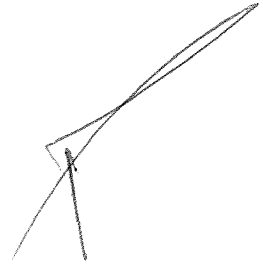
PARTIDA UNICA

Subpartida	Descripción del Servicio	Unidad de Medida	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Precio Unitario	Importe Mínimo	Importe máximo
25	SERVICIO DE SUMINISTRO DE CENTRO DE CARGA 2 POLOS, 1F-3H, DE SOBREPONER, EN GABINETE NEMA I, DE LA MARCA SQUARE D, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBPA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGAS Y DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, INSTALACION, CONEXION, CINTA, PRUEBAS, PUNTAS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU COPPECTA EJECUCION, P.U.O.T	PZA	3	6	1,874.97	\$5,624.91	\$11,249.82
26	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X20A DE LA MARCA SQUARE D, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBPA, EQUIPO Y HEPPAMIENTO	PZA	5	12	3524.00	\$2,620.00	\$6,288.00
27	SERVICIO PRELIMINAR DE REVISIÓN SERVICIO DE REVISIÓN DEL ÁREA DE ALBERCA, GIMNASIO Y CAFETERIA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERV	1	1	50,279.25	\$250,279.25	\$250,279.25

Subtotal	\$8,198,553.39	\$9,684,197.42
I.V.A	\$1,311,768.54	\$1,549,471.59
Total	\$9,510,321.93	\$11,233,669.01

Los precios deberán ser fijos durante la vigencia del contrato.
Mi representada manifiesta que la presente Propuesta Económica no podrá ser retirada o dejarse sin efecto, por lo que deberá considerarse vigente dentro del procedimiento de contratación hasta su conclusión.

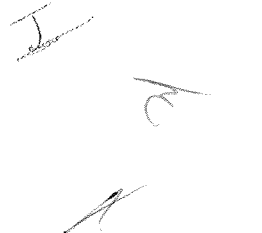
La Propuesta Económica deberá presentarse conforme a lo siguiente:
indicar los precios unitarios y totales de cada partida, así mismo, deberá desglosar Subtotal, IVA y Total.
Impresa en papel membretado del licitante, sin tachaduras ni enmendaduras, firmada por el representante o apoderado legal.
La moneda en que se cotiza deberá ser en pesos mexicanos.
El Subtotal sin IVA, se deberá señalar con número a dos decimales.
El Precio Unitario sin IVA se deberá señalar con número a dos decimales



ATENTAMENTE
ROEDITH S.A. DE C.V.

C. Jorge Garcia Celis
Apoderado Legal

Mariano Esobedo #111, Col. Tezontepco,
C. P. 62280, Teléfono: 7 73133004; Cuernavaca, Mor.
Correo: roedith2014@hotmail.com



**FORMATO XV
PROPUESTA ECONÓMICA**

Ciudad de México, a 30 de octubre de 2023

Instituto Politécnico Nacional
Dirección Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n
esq. Av. Miguel Bernard, Col. La Escalera,
Demarcación Territorial Gustavo A. Madero
C.P. 07320, Ciudad de México.

**Invitación a Cuando menos Tres Personas de carácter Nacional Electrónica número
IA-11-B00-011B00001-N-5984-2023.**

PARTIDA ÚNICA

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
	MANTENIMIENTO A ARCOTECHO DE CANCHA						
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTA DE CANCHAS MULTIUSOS TIPO ARCOTECHO. INCLUYE: ELABORACIÓN DE ZANJA A CIELO ABIERTO MEDIOS MANUALES, EN MATERIAL O A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y GRADO, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, REFUERZO DE METAL DE DIFERENTES DIÁMETROS EN ESTRUCTURA, MOLDES DE MADERA DE PINO PARA RESANAR BASES DE DESPLANTE, REPARACIÓN DE MUROS Y PLANTILLAS DE CONCRETO. MATERIAL PARA REPARAR Y RESANAR SECCIONES DE CONCRETO SIMILAR AL EXISTENTE, COLOCACIÓN DE MATERIAL INERTE PARA COMPACTAR, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DESPERDICIOS DESMANTELAMIENTOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, OPERACIÓN, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO. POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, P.U.S.T.	SERV.	1	1	\$1,350,532.25	\$1,350,532.25	\$1,350,532.25
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A 2,109 M2 DE ARCOTECHO DE LÁMINA GALVANIZADA, ACRÍLICA O DE ASBESTO A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, SIN RECUPERACIÓN, INCLUYE: MANTENIMIENTO Y SUTITUCIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA LIGERA CON GRÚA, A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD ,MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE PERFILES LAMINADOS METÁLICOS A-36 , UNIONES SOLDADAS CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-60XX; A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, DESTORNILLADO, DESALOJO, MANIOBRAS DESCENSOS, DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA, ACOPIO, RETIRO Y TIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DESMONTAJE FUERA DE LA OBRA EN TIRO AUTORIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, • PRECIO UNITARIO POR UNIDAD DE CONCEPTO TERMINADO.	SERV.	1	1	\$2,564,019.28	\$2,564,019.28	\$2,564,019.28
3	SERVICIO DE SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO EN ESTRUCTURA METALICA, PERFILES PESADOS, CON AGENTES ANTIBACTERIALES QUE EVITEN LA FORMACIÓN DE HONGOS, BACTERIAS Y MICROORGANISMOS SIN CONTENIDO DE PLOMO Y METALES PESADOS, ALTO CONTENIDO DE PIGMENTOS, BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, TIEMPO MÁXIMO DE SECADO AL TACTO DE CINCO HORAS, ACABADO Y COLOR S.M.A. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, PROTECCIONES NECESARIAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, EMPLASIFICADO, RESANADOR, ACARREOS, ELEVACIONES, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO	KG	7956	19890	\$14.38	\$114,407.28	\$286,018.20



SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
	NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, PRECIO UNITARIO POR UNIDAD DE CONCEPTO TERMINADO. LA UNIDAD DE MEDIDA ES POR KC. DE ESTRUCTURA.						
	EDIFICIOS						
	MANTENIMIENTO A EDIFICIO A-B						
4	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTAS DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 20, HASTA 40 CMS, DE DESARROLLO, INCLUYE: CORTES, DEPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	10	25	\$1,277.78	\$12,777.80	\$31,944.50
5	SERVICIO DE TRATAMIENTO A MUROS CON HUMEDAD Y SALITRE EN PRETIL DE ESCALERAS, APLICANDO SIKA ANTISALITRE, DE ACUERDO A CONSUMO POR - PROVEEDOR, INCLUYE: RETIRO DE RECUBRIMIENTO, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE APLICANDO HIPOCLORITO DE SODIO Y CEPILLANDO EL AREA DE CONTACTO, RECUBRIMIENTO FINO A PLOMO Y REGLA, CON MORTERO TIPO EN PROPORCIÓN, CEMENTO-CAL-ARENA EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, CARCA, ACARREOS, ELEVACIONES DE MATERIALES, REMATES, EMBOQUILLADOS, DESPERDICIOS, CURADO CON RIEGOS DE ACUA LIMPIA LIMPIEZA, ACOPIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	32	80	\$1,657.21	\$53,030.72	\$132,576.80
6	SERVICIO DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO EN MUROS, COLUMNAS, TRABES, ZOCLOS, Y PLAFONES, CUALQUIER TIPO DE SUPERFICIE O ACABADO A CUALQUIER ALTURA BASE SOLVENTE, RESISTENCIA AL LAVADO, ACABADO Y COLOR S.M.A. MARCA COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CUANTO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CALIDAD, DURACIÓN Y GARANTÍA DE SERVICIO QUE EL DE LA MARCA DE REFERENCIA INCLUYE: SUMINISTRO APLICACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ANDAMIOS, PROTECCIONES NECESARIAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, RESANADOR, ACAÑREOS Y ELEVACIONES, SELLADOR, MANOS DE PINTURA NECESARIAS - PARA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	32	80	\$261.67	\$8,373.44	\$20,933.60
7	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE LÁMINAS DE POLICARBONATO CELULAR DOBLE PARED DE 6 MM DE ESPESOR, COLOR GRIS HUMO, CON DIMENSIONES VARIABLES DE 2.10 M., 1.83 M., 1.22 M., DE ANCHO Y 2.44 M., 12.20 M., CON TRANSMISIÓN DE Luz POR COLOR DE 30 %, FACTOR DE SOMBRA DE 0.90, RADIO DE CURVATURA RECOMENDADO DE 1,250 MM PARA SU INSTALACIÓN DEBERÁ CUIDARSE QUE NO SE PERFORE A MENOS DE 3.8 MM., DE LA ORILLA, SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLOS GALVANIZADOS; LAS ORILLAS EXPUESTAS REMATADAS CON PERFILES DE POLICARBONATO O ALUMINIO PERFIL PARA LAS INSTALACIONES LONGITUDINALES EN CURVO SE DEBERÁ REALIZARSE CON PERFIL "H" DE POLICARBONATO O PERFIL DE ALUMINIO; SELLADO DE LAS ORILLAS SE DEBERÁ CONSIDERAR SELLADOR NEUTRO QUE DEBERÁ ABARCAR MÍNIMO CM, (NUNCA SELLAR HERMÉTICAMENTE LAS CELDAS O CANALES DE LA LÁMINA). PIJA DE 1" CON GOMA SELLADORA RESISTENTE A RAYOS U.v. SELLADA CON SILICON. -A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, DESCARGAS, TRAZO, NIVEIACIÓN, AJUSTES, CORTES, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	15	36	\$2,006.08	\$30,091.20	\$72,218.88
	MANTENIMIENTO A EDIFICIO LL						
8	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPAJUNTAS DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 40 CMS, DE DESARROLLO, INCLUYE: CORTES, DEPERDICIOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	20	50	\$2,801.97	\$56,039.40	\$140,098.50

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
9	SERVICIO DE REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE FALDON CON SISTEMA SIMILAR AL EXISTENTE A BASE DE PTR, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL DAÑADO POR HUMEDAD, SUSTITUCIÓN DE PTR OXIDADADOS O EN MAL ESTADO, SOLDADURA, MONTAJE, DUROCK, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	4	10	\$4,251.99	\$17,007.96	\$42,519.90
10	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO PLAFON DE PANEL DE CEMENTO 16 MM (5/8") DE ESPESOR EN EXTERIORES, CON BASTIDOR FORMADO CON CANALETAS DE CARGA Y CANALES LISTON DE LAMINA GALVANIZADA EN CALIBRES 22 Y 20, COLGANTES A ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL No. 12, 16, Y 18, JUNTEADO CON PASTA Y CINTA PARA EXTERIORES, PREPARADO DE LA SUPERFICIE PARA RECIBIR PASTA O PINTURA, CONSIDERANDO REFUERZOS, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y ANDAMIOS, TRAZO, NIVELACIÓN, FIJACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P. U. O. T.	M2	16	40	\$3,118.14	\$49,890.24	\$124,725.60
11	SERVICIO DE RECUBRIMIENTO EN MUROS, A PLOMO Y REGLA, CON MORTERO TIPO EN PROPORCIÓN, CEMENTO-CAL-ARENA ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM., A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, INCLUYE: EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, REPELLADO, CARGA ACARREOS, ELEVACIONES DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, HUMEDECIDO, REMATES, EMBOQUILLADOS, DESPERDICIOS, CURADO CON RIEGOS DE AGUA LIMPIA, LIMPIEZA, ACOPIO, RETIRO Y TIRO DEL MATERIAL NO ÚTIL FUERA DE LA OBRA EN LUGAR PERMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M2	16	40	\$625.81	\$10,012.96	\$25,032.40
12	MANTENIMIENTO A SALIDAS PLUVIALES EN EDIFICIO LL DE PVC ANGER DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUSTITUCIÓN DE TRAMO EN MAL ESTADO, RETIRO, COLOCACIÓN DE TRAMO NUEVO, CONEXIONES, FIJACIÓN, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	18	45	\$610.55	\$10,989.90	\$27,474.75
13	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE CANALÓN DE LAMINA GALV. CAL. 20, EN FORMA DE 20 X 20 CM., Y CEJA DE PARA SU APOYO PERIMETRAL A CUALQUIER ALTURA, SELLANDO LAS JUNTAS CON UN CORDÓN SIKAFLEX BLANCO O EQUIVALENTE EN CALIDAD, INCLUYE: SUMINISTRO, FABRICADO Y MONTAJE, PERFORACIONES DE 4" PARA BAJADAS DE AGUA PLUVIAL, FIJACIÓN CON PIJAS, SOPORTES DE SOLERAS, MANO DE OBRA, DOBLECES, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBREPANTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P:U.O.T.	ML	16	38	\$1,864.33	\$29,829.28	\$70,844.54
SEÑERO							
MANTENIMIENTO A ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA							
14	MANTENIMIENTO A POSTE DE PTA DE 3" DE 2.5 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	98	245	\$1,373.74	\$134,626.52	\$336,566.30
15	MANTENIMIENTO A DE PTA DE 2" EN CUBIERTA DE 3.2 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	49	122.5	\$1,371.33	\$67,195.17	\$167,987.93



SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
16	MANTENIMIENTO A SOLERA 1 1/2" DE 3.2 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA Y OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTURCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	49	122.5	\$557.57	\$27,320.93	\$68,302.33
17	MANTENIMIENTO A LARGUEROS DE PTR DE 2", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, RETIRO DE PINTURA V OXIDO EXISTENTE CON CARDA, APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTURCTURA METALICA, CARGAS, DESCARGAS, ELEVACIONES, ACARREOS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	300	750	\$697.78	\$209,334.00	\$523,335.00
18	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PTA 3", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACIÓN DE PRIMARIO, APLICACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA, SOLDADURA, CORTES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS,	ML	52	130	\$2,132.54	\$110,892.08	\$277,230.20
19	SERVICIO DE SUTITUCIÓN DE LÁMINAS DE POLICARBONATO CELULAR DOBLE PARED DE 6 MM DE ESPESOR, COLOR GRIS HUMO, CON DIMENSIONES VARIABLES DE 210 M., 1.83 M., 1.22 M., DE ANCHO Y 2.44 M., 1.20 M., CON TRANSMISIÓN DE LUZ POR COLOR DE 30 %, FACTOR DE SOMBRA- DE 0.90, RADIO DE CURVATURA RECOMENDADO DE 1250 MM PARA SU INSTALACIÓN DEBERÁ CUIDARSE QUE NO SE PERFORE A MENOS DE 3.8 MM., DE LA ORILLA, SISTEMA DE SUJECIÓN A BASE DE TORNILLOS GALVANIZADOS; LAS ORILLAS EXPUESTAS REMATADAS CON PERFILES "U" DE POLICARBONATO O ALUMINIO PERFIL PARA LAS INSTALACIONES LONGITUDINALES EN CURVO SE DEBERÁ REALIZARSE CON PERFIL "H" DE POLICARBONATO O PERAL DE ALUMINIO; SELLADO DE LAS ORILLAS SE DEBERÁ CONSIDERAR SELLADOR NEUTRO QUE DEBERÁ ABARCAR MÍNIMO 1 CM; (NUNCA SELLAR HERMÉTICAMENTE LAS CELDAS O CANALES DE LÁMINA). PIJA DE 1" CON GOMA SELLADORA RESISTENTE A RAYOS U.V., SELLADA CON SILICÓN. A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO, ANDAMIOS, FLETES, CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, DESCARGAS, TRAZO, NIVELACIÓN, AJUSTES CORTES, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T..	M2	480	1200	\$1,968.81	\$945,028.80	\$2,362,572.00
MANTENIMIENTO EN ILUMINACIÓN							
20	SERVICIO DE DESMONTAJE DE LUMINARIAS, FOCOS, CABLE, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	480	1200	\$65.43	\$31,406.40	\$78,516.00
21	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER O SUSPENDER CON DIMENSIONES DE 127 LARGO X 20.6 DE ANCHO Y 14.3 CM DE ALTURA, COMPUESTO POR 2 LAMPARAS TIPO LED, TB DE W, CUERPO INYECCIÓN DE PLASTICO REFRACTOR DE POLICARBONATO, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y POLVO, CON UN INDICE DE PROTECTOR IP65, BASE G13, FLUJO LUMINOSO DE 3400 LUMENES, VIDA PROMEDIO DE 10,000 HRS, L70 IRC 85 Ra, TEMPERATURA DE COLOR 4,100 °K, ÁNGULO DE APERTURA DE 140 °, FRECUENCIA DE OPERACIÓN DE 60 Hz, FACTOR DE POTENCIA DE 0.98, CORRIENTE DE ENTRADA 0.49-0.22 A, TEMPERATURA DE OPERACIÓN DE 60° C, DISTORCIÓN DE ARMONICAS (THD) < 10%. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, FIJACIÓN A PLAFÓN (ESPAFRAJOS, TURCAS, TORNILLERIA, ETC.), MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	44	110	\$2,398.57	\$105,537.08	\$263,842.70

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
22	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 16 MM (1/2") DE DIÁMETRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	320	800	\$127.20	\$40,704.00	\$101,760.00
23	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE THW CAL. 12, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	640	1600	\$43.62	\$27,916.80	\$69,792.00
24	SERVICIO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	320	800	\$39.26	\$12,563.20	\$31,408.00
25	SERVICIO DE SUMINISTRO DE CENTRO DE CARGA 2 POLOS, 1F-3H, DE SOBREPONER, EN GABINETE NEMA 1, DE LA MARCA SQUARE'D, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGAS Y DESCARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, INSTALACION, CONEXION, CINTA, PRUEBAS, PUNTAS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	PZA	3	6	\$2,616.63	\$7,849.89	\$15,699.78
26	SERVICIO DE SUSTITUCIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE IX20A DE LA MARCA SQUARE'D, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5	12	\$566.95	\$2,834.75	\$6,803.40
SERVICIO PRELIMINAR DE REVISIÓN							
27	SERVICIO DE REVISIÓN DEL ÁREA DE ALBERCA, GIMNASIO Y CAFETERÍA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERV.	1	1	\$487,379.35	\$487,379.35	\$487,379.35
Subtotal						\$6,517,590.68	\$9,680,134.18
I.V.A.						\$1,042,814.51	\$1,548,821.47
Total						\$7,560,405.19	\$11,228,955.65

Los precios deberán ser fijos durante la vigencia del contrato.

Mi representada manifiesta que la presente Propuesta Económica no podrá ser retirada o dejarse sin efecto, por lo que deberá considerarse vigente dentro del procedimiento de contratación hasta su conclusión.

La Propuesta Económica deberá presentarse conforme a lo siguiente:

indicar los precios unitarios y totales de cada partida, así mismo, deberá desglosar Subtotal, IVA y Total.

Impresa en papel membretado del licitante, sin tachaduras ni enmendaduras, firmada por el representante o apoderado legal.

La moneda en que se cotiza deberá ser **en pesos mexicanos**.

El Subtotal sin IVA, se deberá señalar con número a **dos decimales**.

El Precio Unitario sin IVA se deberá señalar con número a **dos decimales**.

ATENTAMENTE

XIMEM Construcciones, S. de R.L. de C.V.

Francisco Javier Díaz Corzas
Representante Legal