

## **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-3799-2023**

**PARA "EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A SENDERO SEGURO "TICOMÁN" (ESIME,  
ESIA, ENBA, TURISMO, ENMH) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",  
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2023.**

En la Ciudad de México, siendo las **11:00 horas del día 07 de agosto 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 el **Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio**, Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios de la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura, 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), y por el área técnica y requirente, el **Arq. Luis Alonso Gil Monjaraz**, Jefe de la División de Mantenimiento y Servicios Especiales y el **Lic. Carlos Jiménez Fonseca**, Jefe del Departamento de Mantenimiento de Edificios e Instalaciones, ambos 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.

Así mismo, se contó con la presencia del Representante de la Oficina del Abogado General del IPN, el **Lic. Vicente Jacinto Ambrocio**.

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 **07 de agosto de 2023**, emitido por la Secretaría de la Función Pública, 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

**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-3799-2023**

**PARA "EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A SENDERO SEGURO "TICOMÁN" (ESIME,  
ESIA, ENBA, TURISMO, ENMH) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",  
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2023.**

**Sistema de Administración Tributaria (SAT)** de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emitido el **30 de junio 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.

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:



**Procedimiento IA-11-B00-011B00001-N-3799-2023**

Código del expediente: E-2023-09604243 | Número de procedimiento de contratación: IA-11-B00-011B00001-N-3799-2023 | Estatus del procedimiento de contratación: EN APERTURA

Código interno del procedimiento: P-2023-05060591 | Nombre del procedimiento de contratación: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A SENDERO SEGURO "TICOMAN" (ESIME, ESIA, ENBA)

Licitantes que han presentado proposición: 3

**Apertura de proposiciones**

Núm.	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	Acc
1	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX SA DE CV	27/07/2023 17:37	05/08/2023 14:57	07/08/2023 11:04		Electrónica	PRESENTADA	Pendiente	VA
2	CONSTRUCCIONES ICI SA DE CV	27/07/2023 17:36	05/08/2023 12:28			Electrónica	PRESENTADA	Pendiente	AL
3	IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTOS DE INMUEBLES, S.A. DE C.V.	27/07/2023 17:38	07/08/2023 09:32			Electrónica	PRESENTADA	Pendiente	AL

No.	LICITANTES QUE PRESENTARON SUS PROPOSICIONES PARA ESTE ACTO
<b>1</b>	<b>CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX, S.A. DE C.V.</b>
<b>2</b>	<b>CONSTRUCCIONES ICI, S.A. DE C.V.</b>
<b>3</b>	<b>IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTOS DE INMUEBLES, S.A. DE C.V.</b>

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



**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-3799-2023**

**PARA "EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A SENDERO SEGURO "TICOMÁN" (ESIME,  
 ESIA, ENBA, TURISMO, ENMH) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",  
 CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2023.**

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	<b>CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX, S.A. DE C.V.</b>	Documentación: Legal y Administrativa: consta del folio 01 al folio 240. Propuesta Técnica: consta del folio 01 al folio 22. Puntos y Porcentajes: consta del folio 01 al folio 359. Propuesta Económica: consta del folio 01 al folio 04.
2	<b>CONSTRUCCIONES ICI, S.A. DE C.V.</b>	Documentación: Legal y Administrativa: consta del folio 01 al folio 84. Propuesta Técnica: consta del folio 01 al folio 10. Puntos y Porcentajes: consta del folio 01 al folio 235. Propuesta Económica: consta del folio 01 al folio 03.
3	<b>IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTOS DE INMUEBLES, S.A. DE C.V.</b>	Documentación: Legal y Administrativa: consta del folio 01 al folio 192. Propuesta Técnica: consta del folio 01 al folio 10. Puntos y Porcentajes: consta del folio 01 al folio 375. Propuesta Económica: consta del folio 01 al folio 02.

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.	NOMBRE DEL LICITANTE	PARTIDA	IMPORTE MÍNIMO CON IVA	IMPORTE MÁXIMO CON IVA
1	<b>CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX, S.A. DE C.V.</b>	ÚNICA	\$4,015,552.16	\$9,868,904.88
2	<b>CONSTRUCCIONES ICI, S.A. DE C.V.</b>	ÚNICA	\$4,067,229.83	\$9,993,168.90
3	<b>IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTOS DE INMUEBLES, S.A. DE C.V.</b>	ÚNICA	\$4,026,187.16	\$9,893,521.68

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 10 de agosto de 2023 a las 11:00 horas**, como se encuentra previsto en el Numeral 3.3 "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.

**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-3799-2023**

**PARA "EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A SENDERO SEGURO "TICOMÁN" (ESIME,  
ESIA, ENBA, TURISMO, ENMH) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",  
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2023.**

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 de Edificios e Instalaciones de la Dirección de Servicios Generales del IPN, área técnica y requirente del servicio, 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 **08 de agosto de 2023 a las 16:00 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 **11:45 horas**, del mismo día de su inicio.

Esta Acta consta de **5 hojas útiles y 9 fojas 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
<b>NO SE PRESENTÓ NINGUNA PERSONA QUE MANIFESTARA SU INTERÉS DE PERMANECER EN EL ACTO EN CALIDAD DE OBSERVADOR</b>		

POR PARTE DEL ÁREA CONVOCANTE (IPN)			
ÁREA CONTRATANTE			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
<b>Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio</b> Jefe de la División de Adquisición de Bienes y Servicios	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-3799-2023**

**PARA "EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A SENDERO SEGURO "TICOMÁN" (ESIME,  
ESIA, ENBA, TURISMO, ENMH) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL",  
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2023.**

POR PARTE DEL ÁREA TÉCNICA Y REQUIRENTE			
NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
Arq. Luis Alonso Gil Monjaraz Jefe de la División de Mantenimiento y Servicios Especiales	Dirección de Servicios Generales		
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. Vicente Jacinto Ambrocio		

POR PARTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL IPN		
NOMBRE	RÚBRICA	FIRMA
No hubo asistencia		

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



CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX SA DE CV  
 CME190617AW1  
 ALBORADA 136-803 TLALPAN, CDMX, C.P 14010  
 (55) 2457 0319  
 ventas@construfix.mx

FORMATO XV  
 PROPUESTA ECONOMICA

Ciudad de México, a 07 de AGOSTO 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 de Participación Electrónica número IA-11-B00-011B00001-N-3799-2023

PARTIDA ÚNICA:

Partida	Descripción de los Servicios	Unidad de Medida	Cantidad Ofertada		Precio Unitario	Importe	
			Mínima	Máxima		Mínimo	Máximo
Única							
1	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PGG de 3/4" incluye; accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	360	698	\$ 1,048.15	\$ 377,334.00	\$ 941,238.70
2	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PGG de 1" incluye; accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	96	238	\$ 1,381.65	\$ 132,638.40	\$ 328,832.70
3	Servicio instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PVC de 2" encolado en cepa con desahorro de 20x20x30, incluye; accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	476	1188	\$ 786.12	\$ 374,193.12	\$ 933,910.56
4	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de registro prefabricado de concreto/fibra de vidrio medidas 40x40x60 con tapa, incluye accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	86	214	\$ 5,478.96	\$ 471,190.56	\$ 1,172,497.44

5	<p>Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de Cable de cobre desnudo cal. 10, tipo Condumex o similar, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	372	2178	\$	50.02	\$	43,617.44	\$	108,943.56
6	<p>Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 10, color cual sea, tipo Condumex o similar, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	1268	3168	\$	35.76	\$	108,743.68	\$	271,687.68
7	<p>Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 3, color negro tipo Condumex o similar, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	3591	8976	\$	161.99	\$	581,706.09	\$	1,454,022.24
8	<p>Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 4, color negro tipo Condumex o similar, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	317	792	\$	223.92	\$	70,982.64	\$	177,344.64
9	<p>Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 2, color negro tipo Condumex o similar, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	159	396	\$	366.35	\$	58,329.15	\$	145,272.60
10	<p>Servicio a instalación eléctrica que consistió en suministro y colocación de cable de aluminio 2+1 / 1+1 ca 6 aéreo para alumbrado público. Incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, sujeción, pruebas y puesta en marcha, así como herramientas y equipo para su correcto funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	212	528	\$	107.20	\$	22,726.40	\$	56,601.60
11	<p>Servicio a instalación eléctrica que consiste en el tendido de cable eléctrico flexible para exteriores JX12. Incluye materiales, personal especializado, acarreo, instalación, conexiones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.</p>	M.L	264	660	\$	90.52	\$	23,897.28	\$	59,743.20

12	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de frente para centro de carga de 24 a 42 polos, sobreponer, Familia SQD, interruptores termomagnéticos. Incluye: personal especializado de instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado por unidad de servicio terminado.	PIEZA	2	4	\$ 58,354.88	\$ 116,709.76	\$ 233,419.52
13	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de reflector para exterior de 200w luz fría en azoteas de edificios. Y aulas pre fabricadas. Incluye: personal especializado, material, herramienta, equipo, acarreo, limpieza de la zona y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	48	119	\$ 3,664.95	\$ 175,917.60	\$ 436,129.05
14	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de reflector para exterior de 800w luz fría TIPO CAMPANA incluye: personal especializado, material, herramienta, equipo, acarreo, limpieza de la zona y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado	PIEZA	11	27	\$ 18,729.70	\$ 206,026.70	\$ 505,701.90
15	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación de brazo de 60cm para luminaria suburbana y luminaria suburbana de 100w con fotocelda integrada, para colocación en REJA PERIMETRAL EXISTENTE incluye: suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	69	172	\$ 4,459.59	\$ 307,711.71	\$ 767,049.48
16	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación de brazo de 120cm para luminaria suburbana y luminaria suburbana de 100w con fotocelda integrada, para colocación en POSTE EXISTENTE (Luminarias Solares inhabilitadas) incluye: suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado	PIEZA	16	40	\$ 3,307.82	\$ 32,925.12	\$ 132,312.80
17	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación lampara LED POSTE de 2500mm de 30w luz fría. Incluye suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado	PIEZA	12	29	\$ 18,580.82	\$ 222,969.84	\$ 538,843.78
18	Servicio a instalación eléctrica que consiste en suministro y colocación de luminaria tipo APV para exteriores en periferia de edificio a una altura máxima de 4.5m. Incluye suministro de materiales, personal especializado, herramientas y equipo, así como todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento, P.U.S.T.	PIEZA	8	19	\$ 1,013.13	\$ 8,105.04	\$ 19,249.47

19	Servicio a instalación eléctrica que consiste en suministro y colocación de receptáculo con fotocelda de 1500W Incluye suministro de materiales, personal especializado, acarreo, herramientas y equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.S.T.	PIEZA	16	40	\$ 1,619.87	\$ 25,917.92	\$ 54,794.80
20	Servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de interruptor principal de cuchillas de 3x 200amp/250amp con fusibles para exterior de sobrecorriente y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.S.T.	PIEZA	3	6	\$ 26,680.15	\$ 80,040.45	\$ 160,080.90
IMPORTE CON LETRA					<b>SUBTOTAL</b>	\$ 3,461,682.90	\$ 8,507,676.62
TOTAL MÍNIMO CON LETRA IVA INCLUIDO: CUATRO MILLONES QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 16/100 M.N					<b>IVA</b>	\$ 553,869.26	\$ 1,361,228.26
TOTAL MÁXIMO CON LETRA IVA INCLUIDO: NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS 88/100 M.N					<b>TOTAL</b>	\$ 4,015,552.16	\$ 9,868,904.88

NOTA: LOS LICITANTES PARTICIPANTES DEBERÁN COTIZAR CADA UNA DE LAS SUBPARTIDAS QUE INTEGRAN LA PARTIDA ÚNICA, CONFORME AL ANEXO 1 "ANEXO TÉCNICO".

Los precios serán 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 se presenta conforme a lo siguiente:

Se indican los precios unitarios y totales de cada partida, así mismo, se desglosa Subtotal, IVA y Total.

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

La moneda en que se cotiza en pesos mexicanos.

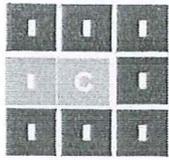
El Subtotal sin IVA, se señala con número a dos decimales.

El Precio Unitario sin IVA, se señala con número a dos decimales.

ATENTAMENTE

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX SA DE CV

JUAN DE DIOS VELÁZQUEZ MORENO  
APODERADO GENERAL



**CONSTRUCCIONES**  
**ICI S.A. DE C.V.**

RFC: CIC9511221SA

FORMATO XV  
PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 07 de AGOSTO de 2023.

**Instituto Politécnico Nacional**  
Dirección Av. Miguel Othón de Mendíabal s/n esq. Av. Miguel Bernard  
Col. La Esmeralda,  
Demarcación Territorial Gustavo A. Madero  
C.P. 07320. Ciudad de México  
**PARTIDA ÚNICA:**

Invitación a cuando menos tres personas de carácter Nacional de Participación Electrónica número 1A-11-B00-011B00001-N-1799-2023.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
1	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PGG de 3/4" incluye: accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	360	898	\$ 1,048.05	\$ 377,298.79	\$ 941,150.87
2	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PGG de 1" incluye: accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	96	238	\$ 1,423.90	\$ 136,694.41	\$ 338,888.21
3	Servicio instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PVC de 2" encofrado en cepa con desarrollo de 20x20x30, incluye: accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	476	1188	\$ 816.06	\$ 388,442.74	\$ 969,474.73
4	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de registro prefabricado de concreto/fibra de vidrio medidas 40x40x60 con tapa: incluye accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	86	214	\$ 5,668.46	\$ 487,487.97	\$ 1,213,051.46
5	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de Cable de cobre desnudo cal. 10, tipo Condux o similar. incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	872	2178	\$ 66.14	\$ 57,673.40	\$ 144,051.21
6	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 10, color cual sea, tipo Condux o similar. incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	1268	3168	\$ 94.31	\$ 119,589.44	\$ 298,784.97
7	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 8, color negro tipo Condux o similar. incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	3591	8976	\$ 155.68	\$ 559,052.41	\$ 1,397,397.50
8	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 4, color negro tipo Condux o similar. incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	317	792	\$ 239.12	\$ 75,800.63	\$ 189,382.01

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

00000001

9	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 2, color negro tipo Conduflex o similar, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	159	396	\$ 418.09	\$ 66.476.81	\$ 165.564.88
10	Servicio a instalación eléctrica que consistió en suministro y colocación de cable de aluminio 2=1 /U=1 ca 6 aéreo para alumbrado público. Incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, sujeción, pruebas y puesta en marcha, así como herramientas y equipo para su correcto funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	212	528	\$ 183.92	\$ 38.990.08	\$ 97.107.37
11	Servicio a instalación eléctrica que consiste en el tendido de cable eléctrico flexible para exteriores 3X12. Incluye materiales, personal especializado, acarreo, instalación, conexiones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	264	660	\$ 99.72	\$ 26.325.44	\$ 65.813.61
12	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de frente para ocnto de carga de 24 a 42 polos, suboponer. Familia SOD, interruptores termomagnéticos, incluye: personal especializado de instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P. U.S.T. por unidad de servicio terminado por unidad de servicio terminado.	PIEZA	2	4	\$ 59.635.01	\$ 119.270.03	\$ 238.540.06
13	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de reflector para exterior de 200w luz fría en zoteas de edificios. Y aulas prefabricadas. Incluye: personal especializado, material, herramienta, equipo, acarreo, limpieza de la zona y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	48	119	\$ 2.980.30	\$ 143.054.43	\$ 354.655.77
14	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de reflector para exterior de 300w luz fría TIPO CAMPANA Incluye: personal especializado, material, herramienta, equipo, acarreo, limpieza de la zona y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado	PIEZA	11	27	\$ 19.231.25	\$ 211.543.74	\$ 519.243.72
15	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación de brazo de 60cm para luminaria suburbana y luminaria suburbana de 100w con fotocelda integrada, para colocación en REJA PERIMETRAL EXISTENTE incluye: suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	69	172	\$ 4.239.03	\$ 292.492.91	\$ 729.112.76
16	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación de brazo de 120cm para luminaria suburbana y luminaria suburbana de 100w con fotocelda integrada, para colocación en POSTE EXISTENTE (Luminarias Solares inhabilitadas) incluye: suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado	PIEZA	16	40	\$ 3.743.71	\$ 59.899.42	\$ 149.748.54
17	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación lampara LED POSTE de 1500mm de 30w luz fría. Incluye suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado	PIEZA	12	29	\$ 18.519.96	\$ 222.239.52	\$ 537.078.84
18	Servicio a instalación eléctrica que consiste en suministro y colocación de luminaria tipo APV para exteriores en periferia de edificio a una altura máxima de 4.5m. Incluye suministro de materiales, personal especializado, herramientas y equipo, así como todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento. P.U.S.T.	PIEZA	8	19	\$ 964.65	\$ 7.717.20	\$ 18.328.36
19	Servicio a instalación eléctrica que consiste en suministro y colocación de receptáculo con fotocelda de 1500W Incluye suministro de materiales, personal especializado, acarreo, herramientas y equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.S.T.	PIEZA	16	40	\$ 1.882.42	\$ 30.118.78	\$ 75.296.95

20	Servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de interruptor principal de cuchillas de 3x 200amp/250amp con fusibles para exterior de sobreponer y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.S.T.	PIEZA	3	6	\$ 28,688.16	\$ 86,064.48	\$ 172,128.96
					<b>SUBTOTAL</b>	\$ 3,506,232.61	\$ 8,614,800.78
					<b>I.V.A</b>	\$ 560,997.22	\$ 1,378,368.12
					<b>TOTAL</b>	\$ 4,067,229.83	\$ 9,993,168.90

MÁXIMO: NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 90/100 M.N.  
MÍNIMO: CUATRO MILLONES SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 83/100 M.N.

LOS PRECIOS SERÁN SER FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.  
MI REPRESENTADA MANIFIESTA QUE LA PRESENTE PROPUESTA ECONOMICA NO PODRÁ SER RETIRADA O DEJARSE SIN EFECTO, POR LO QUE DEBERÁ CONSIDERARSE VIGENTE DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN HASTA SU CONCLUSIÓN

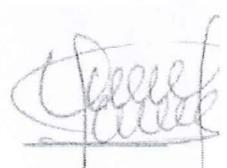
LA PROPUESTA ECONOMICA DEBERÁ PRESENTARSE CONFORME LO SIGUIENTE:  
INDICAR LOS PRECIOS UNITARIOS Y TOTALES DE CADA PARTIDA, ASÍ MISMO, DEBERÁ DESGLOSAR SUBTOTAL, IVA Y TOTAL  
IMPRESA EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE, SIN TACHADURAS NI ENMIENDADURAS, FIRMADA POR EL REPRESENTANTE O APODERADO LEGAL.

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  
CONSTRUCCIONES ICI, SA DE CV



\_\_\_\_\_  
LUIS ANGEL MORENO GALLEGOS  
Representante Legal



**FORMATO XV  
PROPUESTA ECONÓMICA**

Ciudad de México, a 07 de AGOSTO de 2023.

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

**PÁRTIDA ÚNICA:**

Invitación a cuando menos tres personas de carácter Nacional de Participación Electrónica número IA-11-B00-01B00001-N-3799-2023.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
1	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PGC de 3/4" incluye; accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	360	898	\$ 1,030.00	\$ 370,800.00	\$ 924,940.00
2	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PGC de 1" incluye; accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	96	238	\$ 1,405.00	\$ 134,880.00	\$ 334,390.00
3	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de tubería Conduit PVC de 2" enfocado en cepa con desarrollo de 20x20x30, incluye; accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	476	1188	\$ 802.00	\$ 381,752.00	\$ 952,776.00
4	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de registro prefabricado de concreto/fibra de vidrio medidas 40x40x60 con tapa; incluye accesorios, acarreo, anclaje y herramientas de mano y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	86	214	\$ 5,550.00	\$ 477,300.00	\$ 1,187,700.00
5	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de Cable de cobre desnudo cal. 10, tipo Condumex o similar, incluye; suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	872	2178	\$ 65.00	\$ 56,680.00	\$ 141,570.00
6	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 10, color cual sea, tipo Condumex o similar, incluye; suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	1268	3168	\$ 93.00	\$ 117,924.00	\$ 294,624.00
7	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 8, color negro tipo Condumex o similar, incluye; suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	3591	8976	\$ 153.00	\$ 549,423.00	\$ 1,373,328.00
8	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 4, color negro tipo Condumex o similar, incluye; suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	317	792	\$ 235.00	\$ 74,495.00	\$ 186,120.00
9	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de cable THW cal. 2, color negro tipo Condumex o similar, incluye; suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	159	396	\$ 415.00	\$ 65,985.00	\$ 164,340.00
10	Servicio a instalación eléctrica que consistió en suministro y colocación de cable de aluminio 2x1 / 1+1 ca 6 aéreo para alumbrado público. Incluye; suministro de materiales, acarreo, instalación, sujeción, pruebas y puesta en marcha, así como herramientas y equipo para su correcto funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	212	528	\$ 180.00	\$ 38,160.00	\$ 95,040.00
11	Servicio a instalación eléctrica que consiste en el tendido de cable eléctrico flexible para exteriores 3X12. Incluye materiales, personal especializado, acarreo, instalación, conexiones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	ML	264	660	\$ 98.00	\$ 25,872.00	\$ 64,680.00
12	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de frente para centro de carga de 24 a 42 polos, sobreponer, Familia SQD, interruptores termomagnéticos, incluye; personal especializado de instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado por unidad de servicio terminado.	PIEZA	2	4	\$ 63,000.00	\$ 126,000.00	\$ 252,000.00

*(Handwritten signatures and initials in blue ink)*

*"Conservando tu espacio a través del tiempo"*

13	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de reflector para exterior de 200w luz fría en azoteas de edificios. Y aulas prefabricadas. Incluye: personal especializado, material, herramienta, equipo, acarreo, limpieza de la zona y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	48	119	\$ 3,400.00	\$ 163,200.00	\$ 404,600.00	
14	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de reflector para exterior de 800w luz fría TIPO CAMPANA Incluye: personal especializado, material, herramienta, equipo, acarreo, limpieza de la zona y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	11	27	\$ 18,900.00	\$ 207,900.00	\$ 510,300.00	
15	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación de brazo de 60cm para luminaria suburbana y luminaria suburbana de 100w con fotocelda integrada, para colocación en REJA PERIMETRAL EXISTENTE incluye: suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	69	172	\$ 4,320.00	\$ 298,080.00	\$ 743,040.00	
16	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación de brazo de 120cm para luminaria suburbana y luminaria suburbana de 100w con fotocelda integrada, para colocación en POSTE EXISTENTE (Luminarias Solares inhabilitadas) incluye: suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	16	40	\$ 3,350.00	\$ 53,600.00	\$ 134,000.00	
17	Servicio a instalaciones eléctricas que consiste en suministro y colocación lámpara LED POSTE de 2500mm de 30w luz fría. Incluye suministro de materiales, personal especializado, herramientas, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.S.T. por unidad de servicio terminado.	PIEZA	12	29	\$ 17,950.00	\$ 215,400.00	\$ 520,550.00	
18	Servicio a instalación eléctrica que consiste en suministro y colocación de luminaria tipo APV para exteriores en periferia de edificio a una altura máxima de 4.5m. Incluye suministro de materiales, personal especializado, herramientas y equipo, así como todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento, P.U.S.T.	PIEZA	8	19	\$ 1,100.00	\$ 8,800.00	\$ 20,900.00	
19	Servicio a instalación eléctrica que consiste en suministro y colocación de receptáculo con fotocelda de 1500W Incluye suministro de materiales, personal especializado, acarreo, herramientas y equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.S.T.	PIEZA	16	40	\$ 1,850.00	\$ 29,600.00	\$ 74,000.00	
20	Servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas que consiste en colocación de interruptor arrollado de cuchillas de 3x 200amp/250v con fusibles para exterior de sobreponer y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.S.T.	PIEZA	3	6	\$ 25,000.00	\$ 75,000.00	\$ 150,000.00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 3,470,851.00</b>	<b>\$ 8,528,898.00</b>
						<b>I.V.A</b>	<b>\$ 555,336.16</b>	<b>\$ 1,364,623.68</b>
						<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,026,187.16</b>	<b>\$ 9,893,521.68</b>

MÁXIMO: NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTIÚN PESOS 68/100 M.N

MINÍMO: CUATRO MILLONES VEINTISEIS MIL CIENTO OCHENTA SIETE PESOS 16/100 M.N

NOTA: LOS LICITANTES PARTICIPANTES DEBERÁN COTIZAR CADA UNA DE LAS SUBPARTIDAS QUE INTEGRAN LA PARTIDA ÚNICA, CONFORME AL ANEXO 1 "ANEXO TÉCNICO".

LOS PRECIOS SERÁN SER FIJOS DURANTE LA VICENCIA DEL CONTRATO.

MI REPRESENTADA MANIFIESTA QUE LA PRESENTE PROPUESTA ECONÓMICA NO PODRÁ SER RETIRADA O DEJARSE SIN EFECTO, POR LO QUE DEBERÁ CONSIDERARSE VICENTE DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN HASTA SU CONCLUSIÓN

LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ PRESENTARSE CONFORME 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 INMENDADURAS, 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

IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES SA DE CV



C.P. Joel Pizano Sánchez  
Representante Legal