

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-3396-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MENOR A LAS AULAS DE LOS
EDIFICIOS 405, 303 Y 108 PERTENECIENTES AL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL,
DENTRO DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

En la Ciudad de México, siendo las **10:00 horas del día 12 de julio 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, 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 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 **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 hace constar que, para el desarrollo del presente acto, se contó con la asistencia del **L.C. Víctor Ricardo Martínez Soto**, 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 **12 de julio 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.

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-3396-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MENOR A LAS AULAS DE LOS
EDIFICIOS 405, 303 Y 108 PERTENECIENTES AL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL,
DENTRO DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

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 31 de mayo 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:

Licitantes que han presentado proposición:

3

[Datos Generales](#)
[Requisitos](#)
[Participantes](#)
[Solicitudes de aclaración](#)
[Proposiciones](#)
[Historial de acciones](#)
[Bitácora de acciones](#)

Apertura de proposiciones

Exportar listado

Descarga

Lista de licitantes participantes

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	Acciones
1	7KATSA DE CV	25/06/2023 19:20	12/07/2023 02:03	12/07/2023 10:16		Electronica	PRESENTADA	Revisado	Ver
2	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CK SA DE CV	29/06/2023 19:19	12/07/2023 00:57	12/07/2023 10:32		Electronica	PRESENTADA	Revisado	Ver
3	IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES SA DE CV	29/06/2023 19:19	12/07/2023 00:17	12/07/2023 10:43		Electronica	PRESENTADA	Revisado	Ver

No.	LICITANTES QUE PRESENTARON SUS PROPOSICIONES PARA ESTE ACTO
1	7KAT, S.A. DE C.V.
2	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX, S.A. DE C.V.
3	IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES, S.A. DE C.V.

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:



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-3396-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MENOR A LAS AULAS DE LOS
EDIFICIOS 405, 303 Y 108 PERTENECIENTES AL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL,
DENTRO DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

No.	LICITANTES	FOLIOS DE LAS PROPOSICIONES
1	7KAT, S.A. DE C.V.	Documentación: Legal y Administrativa: consta del folio 01 al folio 188. Propuesta Técnica y puntos y porcentajes consta del folio 01 al folio 206. Propuesta Económica: del folio 01 al folio 04. Se observa que no presenta el siguiente documento: -Escrito Bajo protesta de decir verdad que es de Nacionalidad Mexicana Formato X.
2	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX, S.A. DE C.V.	Documentación: Legal y Administrativa: consta del folio 01 al folio 295. Propuesta Técnica y puntos y porcentajes consta del folio 01 al folio 424. Propuesta Económica: del folio 01 al folio 05.
3	IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES, S.A. DE C.V.	Documentación: Legal y Administrativa: consta del folio 01 al folio 424. Propuesta Técnica y puntos y porcentajes consta del folio 01 al folio 477. Propuesta Económica: del folio 01 al folio 04.

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 OFERTADA	NOMBRE DEL LICITANTE	IMPORTE MÍNIMO TOTAL CON IVA	IMPORTE MÁXIMO TOTAL CON IVA
1	ÚNICA	7KAT, S.A. DE C.V.	\$1,255,928.77	\$2,041,380.41
2	ÚNICA	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO EFECTIVO CX, S.A. DE C.V.	\$1,156,305.16	\$1,883,261.46
3	ÚNICA	IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES, S.A. DE C.V..	\$1,184,661.83	\$1,930,478.62

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 **17 de julio de 2023 a las 14:00 horas**, como se encuentra previsto en el Numeral 3.3 "Programa de Actos" de

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-3396-2023**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MENOR A LAS AULAS DE LOS
EDIFICIOS 405, 303 Y 108 PERTENECIENTES AL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL,
DENTRO DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

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 **Arq. Luis Alonso Gil Monjaraz, Jefe de la División de Mantenimiento** 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 **13 de julio de 2023 a las 17:00 horas** en la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura del IPN.

Se preguntó a los asistentes a éste 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 **16:00 horas**, del mismo día de su inicio.

Esta Acta consta de **05 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
Lic. Gerardo Alfredo Icaza Palacio 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-3396-2023**

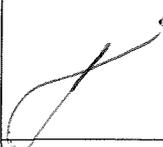
**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MENOR A LAS AULAS DE LOS
EDIFICIOS 405, 303 Y 108 PERTENECIENTES AL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL,
DENTRO DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

POR PARTE DEL ÁREA CONVOCANTE (IPN)

ÁREA CONTRATANTE

NOMBRE Y CARGO	ÁREA	RÚBRICA	FIRMA
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
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 de Edificios e Instalaciones	Dirección de Servicios Generales		

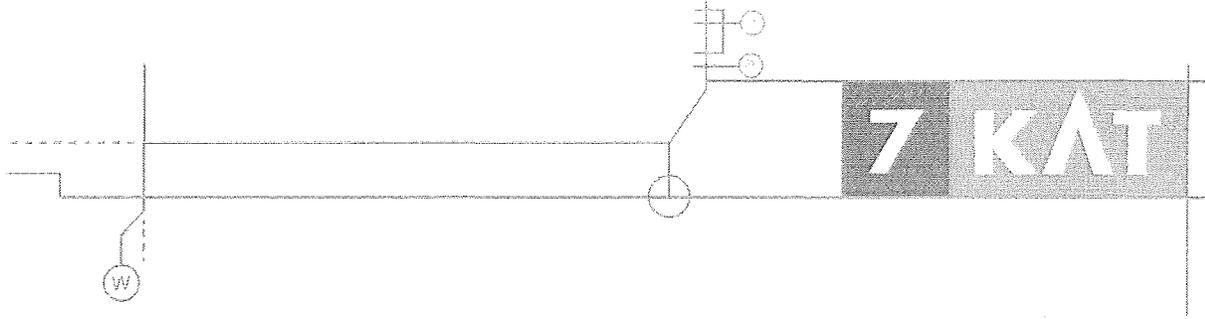
POR PARTE DE LA OFICINA DEL ABOGADO GENERAL EN EL IPN

NOMBRE Y CARGO	RÚBRICA	FIRMA
No hubo asistencia.	-----	-----

POR PARTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL IPN

NOMBRE	RÚBRICA	FIRMA
L.C. Víctor Ricardo Martínez Soto		Se tuvo que retirar.

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



FORMATO XV
PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 12 de julio 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

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA IA-11-800-011B00001-N3396-2023.

PÁRTIDA ÚNICA

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
1	Servicio de mantenimiento de mesas metálicas para picnic circulares con bancas incluidas, acabado en pintura electrostática, incluye: materiales para el servicio, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo, personal especializado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	4	\$ 37,358.69	\$ 37,358.69	\$ 149,434.76
2	Servicio de retiro de pintura actual en muro de tabique mediante medios mecánicos, aplicación de una capa de recubrimiento en polvo elaborado a base de cemento, mármol de granulometría controlada, resina acrílica y aditivos espacios sotofondo, aplicación de dos capas de recubrimiento cementicio impermeable espacios estuco residencial fino mediante llana metálica. Incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	29	72	\$ 281.81	\$ 8,172.49	\$ 20,290.32
3	Servicio de retiro de pintura actual en muros de tabique mediante medios mecánicos, aplicación de una capa de recubrimiento en polvo elaborado a base de cemento, mármol de granulometría controlada, resina acrílica y aditivos espacios sotofondo, aplicación de dos capas de mortero con acabado en estuco residencial fino mediante llana metálica, incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo, personal especializado y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	29	72	\$ 214.73	\$ 6,227.17	\$ 15,460.56
4	Servicio de desbaste de piso de concreto existente por medios mecánicos y manuales para abrir poro de piso y sellado de fisuras existentes con epóxico líquido 100% sólidos tipo uncreto epoxi líquido bv. Incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	28	70	\$ 188.32	\$ 5,272.96	\$ 13,182.40
5	Servicio de mantenimiento al piso de explanada central mediante la aplicación de una capa de recubrimiento epóxico transparente de dos componentes para mejorar adherencia con tipo guardquim epoxi 430 clear, similar o superior, aplicación de dos capas de pintura epóxica anticorrosivo tipo guardquim epoxi 500 decor, similar o de calidad superior. Incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	28	70	\$ 386.00	\$ 10,808.00	\$ 27,020.00
6	Reparación de la superficie para evitar estancamientos de agua, mediante la nivelación y/o "bacheo" en máximo 4 cm, de espesor con cemento - arena y adhesivo látex, tipo uncreto n plus. Incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	4	11	\$ 192.00	\$ 768.00	\$ 2,112.00
7	Servicio de mantenimiento de protecciones metálicas en zona de baños, con puerta metálica, con acabado en primer anticorrosivo y pintura de esmalte. Incluye: montaje, materiales, instalación, herramienta, equipo, personal especializado, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	3	8	\$ 3,685.90	\$ 11,057.70	\$ 29,487.20
8	Servicio de mantenimiento a cctv (código cerrado de televisión de cámaras ip-d de 3 mpx tipo epoom o similar o superior, con infrarrojo, visión nocturna con un ángulo de hasta 98°, incluye: limpieza de nvr, dd, limpieza de pantalla de 32", soporte y repisa, tubería pdg, soportaría y accesorio de fijación y conexiones necesarias, materiales, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	1	\$ 183,368.06	\$ 183,368.06	\$ 183,368.06
9	Servicio de mantenimiento a techumbre tipo velaria en explanada principal con estructura de acero a-36 y a-50, con acabado en primer anticorrosivo y pintura de esmalte, incluye: materiales, herramientas, equipo, personal especializado, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	1	\$ 394,828.78	\$ 394,828.78	\$ 394,828.78

000001

10	Servicio de mantenimiento de frases fabricada en recorte de vinil para rotulación en sitio. Incluye: materiales, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	1	S	10,135.66	\$	10,135.66	S	10,135.66
11	Servicio de mantenimiento de letrero de panel de aluminio para exterior, logotipos con impresión latex en vinil transparentes, textos en corte router cnc, bajo relieve, adosado a muro por medio de pija de acero inoxidable y pegamento epóxico, a una altura aproximada de 3 m., dimensiones 2.40 x .60 m. Incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	1	S	30,500.98	\$	30,500.98	S	30,500.98
12	Servicio de aplicación de una capa de resina acuosa que forma una película que detiene la humedad y salitre, tapaporo y mejora la adherencia espacios primario antisalitre similar a la instalada, sellado de fisuras y/o grietas menores a 1 cm., de espesor con pasta de resinas acrílicas espacios resonador similar a la instalada, aplicación de dos manos de pintura a base de resinas vinil acrílicas por su forma única con aditivo nanotecnológico antiviral, ayuda a inactivar el virus sars-cov 2 en 10 minutos después de haber estado en contacto con la superficie certificado ante la ema, aplicando el metodo pt-50 detección de sars-cov-2, mediante rt-per en tiempo real en superficie inertes. No. Informe: 221588 espacios powder antiviral similar a la instalada. Incluye: personal especializado, materiales, herramienta, equipo de seguridad, árnes, acarreo verticales y horizontales, retiro de escombros y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	129	322	S	243.03	\$	31,350.87	S	78,255.66
13	Servicio de mantenimiento de puertas y ventanas de cancelería en aluminio y herrera por medios manuales. Incluye: herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	15	37	S	239.18	\$	3,587.70	S	8,849.66
14	Servicio de mantenimiento a la cancelería de aluminio de 2" anodizado, y vidrio de 6 mm. fijo y corredizo. Incluye: equipo individual de protección, verificación dimensiones en el lugar del servicio, suministro, colocación a plomo y nivel, personal especializado, herramienta, equipo, materiales: acarreo, fijación conforme a proyecto, sellado con vinilo tipo pata y cuña, felpa, cortes, desperdicios, broches para ventanas, carretillas, pijas, limpieza en cristales y perfiles, andamios, materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	12	32	S	4,992.35	\$	59,908.20	S	159,755.20
15	Servicio de mantenimiento de fachaleta en muros, incluye: acarreo vertical y horizontal, material, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área del servicio, retiro del sobrante del servicio a un lugar autorizado fuera de las instalaciones del ipn y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	17	44	S	430.25	\$	7,314.25	S	18,931.00
16	Servicio de retiro de pintura actual en muros de tabique mediante medios mecánicos, aplicación de una capa de recubrimiento en polvo elaborado a base de cemento, mármol de granulometría controlada, resina acrílica y aditivos espacios sotofondo, aplicación de dos capas de recubrimiento cementicio impermeable, con acabado en estuco residencial fino mediante llana metálica, incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo, personal especializado, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	116	290	S	236.49	\$	27,432.84	S	68,582.10
17	Servicio de mantenimiento de piso de vinílico actual por medios mecánicos. Incluye: retiro de material producto del mantenimiento fuera del área del servicio, materiales, acarreo horizontales y verticales, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	24	60	S	135.42	\$	3,250.08	S	8,125.20
18	Servicio de mantenimiento de piso cerámico modelo similar al actual, incluye: nivelación y preparación de la superficie, suministro de materiales, adhesivo de piso, personal especializado, herramientas, misceláneos, cortes, mermas, acarreo verticales y horizontales, el retiro de escombros, materiales, cualquier residuo o polvo del mantenimiento de mauer constante del área de trabajo, el acarreo y retiro de los desechos fuera del inmueble a lugares de confinamiento autorizados, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	24	60	S	850.08	\$	20,401.92	S	51,004.80
19	Instalación de muro de panel de yeso de 10 cm, de espesor a dos caras a una altura máxima de 3 m, incluye: preparación de la superficie, trazo, nivelación, canaleta, postes metálicos calibre 26 o similar, panel de yeso tabla roca de 12.7 mm. o similar, calafateo con perflinta, considerar la colocación en aristas esquinero perflátrm o similar y aplicación de tipo redimix, de igual calidad o superior, en toda la superficie, lijado para recibir pintura, incluye: equipo, herramienta, materiales, equipo especializado, desperdicios, acarreo en el lugar de acopio dentro de la instalación, personal especializado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	6	15	S	2,493.50	\$	14,961.00	S	37,402.50
20	Retiro de cableado de instalación eléctrica, cables calibre 14, 12 y 10, incluye: desconexión, acarreo hasta la bodega, personal especializado, andamios, equipo y herramienta.	M	72	180	S	4.20	\$	302.40	S	756.00
21	Retiro de tablero de alumbrado y distribución nqod de 4 circuitos con interruptores, incluye: desconexión de tubos y cables, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su ejecución.	SERVICIO	1	1	S	1,340.42	\$	1,340.42	S	1,340.42
22	Retiro de interruptor temomagnético de 1 polo, incluye: personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	SERVICIO	1	4	S	82.60	\$	82.60	S	330.40
23	Retiro con recuperación de luminaria tipo industrial de 0.30 x 1.22 m., hasta una altura de 4 m., incluye: desconexión, retiro de soportería, andamios, acarreo hasta la bodega, personal especializado, equipo y herramienta y su correcta ejecución.	SERVICIO	3	8	S	256.53	\$	769.59	S	2,052.24
24	Retiro de accesorios apagador / contacto, incluye: material, herramienta, personal especializada, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PIEZA	2	2	S	40.62	\$	81.24	S	81.24

000002

25	Instalación de cable thw cal. 12, color cual sea de igual o similar a la instalada, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M	48	120	\$	61.86	\$	2,969.28	\$	7,423.20
26	Instalación de cable thw cal. 10, color cual sea de igual o similar a la instalada, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, personal especializado, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M	40	100	\$	83.28	\$	3,331.20	\$	8,328.00
27	Instalación de salida eléctrica oculta para contacto con 2-h de cable thw cal. 10 y 1-h del cal. 14, tubo de pvc conduit de 3/4 de diámetro hasta 6 m., incluye: ranurado y resane con mortero cemento - arena prop. 1:4, chalupa galvanizada, y herramienta, material, equipo, personal especializado y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	4	9	\$	1,264.10	\$	5,056.40	\$	11,376.90
28	Instalación de contacto dúplex polarizado con tapa similar a la instalada color blanco/marfil, incluye: material, chalupa, personal especializado, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	2	5	\$	423.49	\$	846.98	\$	2,117.45
29	Instalación de apagador sencillo, doble o triple con placa similar a la instalada color blanco/marfil, incluye: materiales, chalupa, personal especializado, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	1	4	\$	403.39	\$	403.39	\$	1,613.56
30	Instalación de luminarias de .30 x 120 de 2 x 39 w luz fría/cálida de sobrepone con gabinete, incluye: materiales, caja 3/4', personal especializado, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	4	10	\$	3,727.46	\$	14,909.84	\$	37,274.60
31	Instalación de luminarias de sobrepone de 18 w cuadrada o circular luz cálida/fría, incluye: materiales, caja 3/4', personal especializado, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	1	1	\$	817.12	\$	817.12	\$	817.12
32	Instalación de interruptor termomagnético de 1 polo de 15, 20 o 30 amperes similar al instalado, incluye: materiales, personal especializado, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	1	1	\$	343.60	\$	343.60	\$	343.60
33	Instalación de extractor de aire para sanitario. Incluye: materiales, instalación eléctrica, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo, personal especializado, todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	2	2	\$	6,772.02	\$	13,544.04	\$	13,544.04
34	Mantenimiento de letrero elaborado en panel de aluminio para exterior, logotipos con impresión latex en vinil transparentes, textos en corte router cuc, bajo relieve, adosado a muro por medio de pija de acero inoxidable y pegamento epóxico, a una altura aproximada de 3 m., dimensiones 2.40 x .60 m., incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PIEZA	1	1	\$	32,430.91	\$	32,430.91	\$	32,430.91
35	Servicio de mantenimiento a piso de concreto por medios manuales, carga y acarreo manual del material producto del mantenimiento, 4. Acarreo en camión de material producto del mantenimiento, kilómetros subsiguientes, zona urbana a 20 km.	M2	6	15	\$	489.87	\$	2,939.22	\$	7,348.05
36	Servicio de mantenimiento de firme de 10 cm., concreto lavado f'c=200 kg/cm2, acabado comun, incluye: materiales, personal especializado, herramienta, y equipo, acarreo, elevaciones, trazo, nivelación, maestras, cimbrado, colado, vibrado, compactado, curado, desperdicios, pruebas de concreto de acuerdo con normas del inifed, acopio y retiro del material sobrante fuera de la obra, limpieza de área de trabajo, y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	6	15	\$	1,193.69	\$	7,162.14	\$	17,905.35
37	Servicio de mantenimiento de sardinel perimetral de concreto armado, de 10 x 20 cm., de sección, hecho con concreto f'c = 200 kg/cm2 y armado con 6 var # 3 longitudinales y estribos con var # 3 @ 20 cm.; incluye: limpieza y preparación de la superficie, materiales, colado, cimbrado común, curado, acarreo, desperdicios, silletas, materiales, equipo, personal especializado y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M	8	20	\$	803.71	\$	6,429.68	\$	16,074.20
38	Servicio de mantenimiento de cancelería en aluminio y herrería por medios manuales. Con recuperación para el instituto, incluye: retiro de elementos de fijación en piso, plafón y muros, cortes, encostado de material producto del desmantelamiento, materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	9	22	\$	270.71	\$	2,436.39	\$	5,955.62
39	Instalación de muro de panel de yeso de 10 cm., de espesor a dos caras con una altura máxima de 3 m., incluye: preparación de la superficie, trazo, nivelación, canaleta, postes metálicos calibre 26 similar a los instalados, panel de yeso tabla roca de 12.7 mm., similar al instalado, calafateo con perafacinta, considerar la colocación en aristas esquinero, igual o similar a perafatrim, y aplicación de tipo redimix de calidad superior o similar, en toda la superficie, totalmente plano para recibir pintura, incluye: equipo, herramienta, materiales, personal especializado, desperdicios, acarreo en el lugar de acopio dentro de las instalaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	9	22	\$	1,031.45	\$	9,283.05	\$	22,691.90
40	Instalación de lánbrin de panel de yeso a una cara fijado sobre panel de aluminio actual altura máxima de 3 m., panel de yeso tipo usg de calidad superior o similar, de 12.7 mm., calafateo con perafacinta, considerar la colocación en aristas esquinero tipo perafatrim o similar y aplicación de tipo redimix, similar, o de calidad superior, en toda la superficie, totalmente plano para recibir pintura, incluye: equipo, herramienta, materiales, personal especializado, desperdicios fuera del lugar del ipn, a un lugar autorizado, acarreo horizontales y verticales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	82	205	\$	243.03	\$	19,928.46	\$	49,821.15
41	Instalación de lánbrin de tabla roca a una cara fijado sobre panel de aluminio actual altura máxima de 3 m., panel de yeso tabla roca tipo usg, superior o similar, de 12.7 mm., calafateo con tipo perafacinta o similar, considerar la colocación en aristas esquinero tipo perafatrim o similar y aplicación de redimix en toda la superficie, totalmente plano para recibir pintura, incluye: equipo, herramienta, materiales, personal especializado, desperdicios, acarreo a un lugar autorizado fuera del área del servicio y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	10	25	\$	488.03	\$	4,880.30	\$	12,200.75
42	Servicios de retiro de impermeabilizante y/o limpieza de la superficie para eliminar falsa adherencia. Incluye: personal especializado, barrido, herramienta, encostado, acarreo horizontales y verticales, acarreo en camión y todo lo necesario para su ejecución y funcionamiento.	M2	114	285	\$	66.35	\$	7,563.90	\$	18,909.75

000003

43	Instalación de impermeabilizante de rollo prefabricado uniplas modi 4.5 mm., pg rojo adherido con soplete. 4.5 mm., de espesor, con asfalto modificado sbs, reforzada con malta de poliéster tipo spun-bonded de 180 g/m2 o similar. acabado gravilla esmaltada roja. Procedimiento: 1. Imprimación de la superficie con impercoat primario sl, 2. Sellado de fisuras con tipo impercoat cemento wet, o de calidad superior o similar. 3. Colocación de tipo uniplas modi 4.5 pg rojo, 4. O de calidad superior o similar, pintado de uniones y bajadas pluviales con tipo elaston 4 rojo/blanco, o de calidad similar o superior, para fines estéticos. Incluye: personal especializado, materiales, gas, equipo, herramienta, elevación de materiales, acarreo dentro y fuera de las instalaciones, supervisión, retiro de sobrantes y limpieza del área del servicio y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	M2	114	285	\$ 577.69	\$ 65,856.66	\$ 164,641.65	
44	Instalación de frases elaborado en recorte de vinil para rotulación instalación en sitio. Incluye: materiales, instalación, herramienta, equipo y limpieza del área del servicio y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	1	\$ 9,571.71	\$ 9,571.71	\$ 9,571.71	
45	Instalación de apagador en muro de tablaroca para control independiente de aulas. Incluye: materiales, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	SERVICIO	1	3	\$ 2,711.35	\$ 2,711.35	\$ 8,134.05	
						SUBTOTAL	\$ 1,082,697.22	\$ 1,759,810.70
						I.V.A	\$ 173,231.55	\$ 281,569.71
						TOTAL	\$ 1,255,928.77	\$ 2,041,380.41

IMPORTE CON LETRA

Importe Mínimo: Un Millón Doscientos Cincuenta y Cinco Mil Novecientos Veintiocho Pesos 77/100 m.n

Importe Máximo: Dos Millones Cuarenta y Un Mil Trescientos Ochenta 41/100 m.n

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 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 inmundaduras, 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
7KATSA DE CV

ERIC SCHIETEKAT BALLESTEROS
APODERADO GENERAL

7KAT, S.A. de C.V. Olivo 81 Casa 14, Colonia Florida, C.P. 01050, Alcaldía Álvaro Obregón, CDMX
T. 914230556 - F. 914330554 - carlos@7kat.com



000004



**FORMATO XV
PROPUESTA ECONÓMICA**

Ciudad de México, a 12 de JULIO de 2023.

Instituto Politécnico Nacional
 Dirección Av. Miguel O'Hón de Mendzabal 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-3396-2023

PÁRTIDA ÚNICA

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO-UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
EDIFICIO 405							
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MESAS METÁLICAS PARA PICNIC CIRCULARES CON BANCAS INCLUIDAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE: MATERIALES PARA EL SERVICIO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	4	\$ 34,369.56	\$ 34,369.56	\$ 137,478.24
2	SERVICIO DE RETIRO DE PINTURA ACTUAL EN MUROS DE TABIQUE MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EN POLVO ELABORADO A BASE DE CEMENTO, MÁRMOL DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA, RESINA ACRÍLICA Y ADITIVOS ESPACIOS SOTOFONDO, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE RECUBRIMIENTO CEMENTICIO IMPERMEABLE ESPACIOS ESTUCO RESIDENCIAL FINO MEDIANTE LLANA METÁLICA. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	29	72	\$ 250.44	\$ 7,262.76	\$ 18,031.68
3	SERVICIO DE RETIRO DE PINTURA ACTUAL EN MUROS DE TABIQUE MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EN POLVO ELABORADO A BASE DE CEMENTO, MÁRMOL DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA, RESINA ACRÍLICA Y ADITIVOS ESPACIOS SOTOFONDO, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE MORTERO CON ACABADO EN ESTUCO RESIDENCIAL FINO MEDIANTE LLANA METÁLICA. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	29	72	\$ 223.60	\$ 6,484.40	\$ 16,099.20
4	SERVICIO DE DESBASTE DE PISO DE CONCRETO EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES PARA ABRIR PORO DE PISO Y SELLADO DE FISURAS EXISTENTES CON EPÓXICO LÍQUIDO 100% SÓLIDOS TIPO UNECRETO EPOXI LÍQUIDO BV. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	28	70	\$ 173.26	\$ 4,851.28	\$ 12,128.20
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AL PISO DE EXPLANADA CENTRAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO TRANSPARENTE DE DOS COMPONENTES PARA MEJORAR ADHERENCIA CON TIPO GUARDQUIM EPOXI 430 CLEAR, SIMILAR O SUPERIOR, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA ÉPOXICA ANTICORROSIVO TIPO GUARDQUIM EPOXI 500 DECOR, SIMILAR O DE CALIDAD SUPERIOR, INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	28	70	\$ 343.03	\$ 9,604.84	\$ 24,012.10
6	REPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA EVITAR ESTANCAMIENTOS DE AGUA, MEDIANTE LA NIVELACIÓN Y/O 'BACHEO' EN MÁXIMO 4 CM, DE ESPESOR CON CEMENTO-ARENA Y ADHESIVO LÁTEX, TIPO UNECRETO N PLUS. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	4	11	\$ 173.26	\$ 693.04	\$ 1,905.86

7	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES METÁLICAS EN ZONA DE BAÑOS, CON PUERTA METÁLICA, CON ACABADO EN PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE. INCLUYE: MONTAJE, MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	3	8	\$ 3,339.57	\$ 10,018.71	\$ 26,716.56
8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE CÁMARAS IP-D DE 3 MPX TIPO EPCOM O SIMILAR O SUPERIOR, CON INFRARROJO, VISIÓN NOCTURNA CON UN ÁNGULO DE HASTA 98°, INCLUYE: LIMPIEZA DE NVR, DD, LIMPIEZA DE PANTALLA DE 32", SOPORTE Y REPISA, TUBERÍA PDG, SOPORTERÍA Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIONES NECESARIAS, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 173,259.00	\$ 173,259.00	\$ 173,259.00
9	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TECHUMBRE TIPO VELARÍA EN EXPLANADA PRINCIPAL CON ESTRUCTURA DE ACERO A-36 Y A-50, CON ACABADO EN PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 356,263.82	\$ 356,263.82	\$ 356,263.82
10	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FRASES FABRICADA EN RECORTE DE VINIL PARA ROTULACIÓN EN SITIO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 9,183.29	\$ 9,183.29	\$ 9,183.29
11	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LETRERO DE PANEL DE ALUMINIO PARA EXTERIOR, LOGOTIPOS CON IMPRESIÓN LATEX EN VINIL TRANSPARENTES, TEXTOS EN CORTE ROUTER CNC, BAJO RELIEVE, ADOSADO A MURO POR MEDIO DE PLAJA DE ACERO INOXIDABLE Y PEGAMENTO EPÓXICO, A UNA ALTURA APROXIMADA DE 3 M., DIMENSIONES 2.40 X .60 M. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 28,819.47	\$ 28,819.47	\$ 28,819.47
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
EDIFICIO 303							
12	SERVICIO DE APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RESINA ACUOSA QUE FORMA UNA PELÍCULA QUE DETIENE LA HUMEDAD Y SALITRE, TAPAPORO Y MEJORA LA ADHERENCIA ESPACIOS PRIMARIO ANTISALITRE SIMILAR A LA INSTALADA, SELLADO DE FISURAS Y/O GRIETAS MENORES A 1 CM., DE ESPESOR CON PASTA DE RESINAS ACRÍLICAS ESPACIOS RESANADOR SIMILAR A LA INSTALADA, APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA A BASE DE RESINAS VINIL ACRÍLICAS POR SU FORMA ÚNICA CON ADITIVO NANOTECNOLÓGICO ANTIVIRAL, AYUDA A INACTIVAR EL VIRUS SARS-COV-2 EN 10 MINUTOS DESPUÉS DE HABER ESTADO EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE. CERTIFICADO ANTE LA EMA, APLICANDO EL MÉTODO PT-60 DE DETECCIÓN DE SARS-COV-2, MEDIANTE RT-PCR EN TIEMPO REAL EN SUPERFICIE INERTES. NO. INFORME: 221588 ESPACIOS PODER ANTIVIRAL SIMILAR A LA INSTALADA. INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ÁRNES, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, RETIRO DE ESCOMBRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	129	322	\$ 223.59	\$ 28,843.11	\$ 71,995.98
13	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS DE CANCELERÍA EN ALUMINIO Y HERRERÍA POR MEDIOS MANUALES. INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	15	37	\$ 249.06	\$ 3,735.90	\$ 9,215.22
14	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA CANCELERÍA DE ALUMINIO DE 2" ANCIDAZO, Y VIDRIO DE 6 MM, FIJO Y CORREDIZO. INCLUYE: EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, VERIFICACIÓN DIMENSIONES EN EL LUGAR DEL SERVICIO, SUMINISTRO, COLOCACIÓN A PLOMO Y NIVEL. PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES: ACARREOS, FIJACIÓN CONFORME A PROYECTO, SELLADO CON VINILO TIPO PATA Y CUÑA, FELPA, CORTES, DESPERDICIOS, BROCHES PARA VENTANAS, CARRETELLAS, PUJAS, LIMPIEZA EN CRISTALES Y PERFILES, ANDAMIOS, MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	12	32	\$ 4,504.73	\$ 54,056.76	\$ 144,151.36
15	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FACHALETA EN MUROS, INCLUYE: ACARREO VERTICAL Y HORIZONTAL. MATERIAL, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SERVICIO, RETIRO DEL SOBRIANTE DEL SERVICIO A UN LUGAR AUTORIZADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL IPN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	17	44	\$ 389.83	\$ 6,627.11	\$ 17,152.52

16	SERVICIO DE RETIRO DE PINTURA ACTUAL EN MUROS DE TABIQUE MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS. APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EN POLVO ELABORADO A BASE DE CEMENTO, MÁRMOL DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA, RESINA ACRÍLICA Y ADITIVOS ESPACIOS SOTTOFONDO, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE RECUBRIMIENTO CEMENTICIO IMPERMEABLE, CON ACABADO EN ESTUCCO RESIDENCIAL FINO MEDIANTE LLANA METÁLICA. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	116	290	\$ 246.26	\$ 28,566.16	\$ 71,415.40
17	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PISO DE VINÍLICO ACTUAL POR MEDIOS MECÁNICOS. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL MANTENIMIENTO FUERA DEL ÁREA DEL SERVICIO, MATERIALES, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	24	60	\$ 129.94	\$ 3,118.56	\$ 7,796.40
18	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PISO CERÁMICO MODELO SIMILAR AL ACTUAL, INCLUYE: NIVELACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE MATERIALES, ADHESIVO DE PISO, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTAS, MISCELÁNEOS, CORTES, MERMAS, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, EL RETIRO DE ESCOMBRO, MATERIALES, CUALQUIER RESIDUO O POLVO DEL MANTENIMIENTO DE MANERA CONSTANTE DEL ÁREA DE TRABAJO, EL ACARREO Y RETIRO DE LOS DESECHOS FUERA DEL INMUEBLE A LUGARES DE CONFINAMIENTO AUTORIZADOS, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	24	60	\$ 755.43	\$ 18,130.32	\$ 45,325.80
19	INSTALACIÓN DE MURO DE PANEL DE YESO DE 10 CM, DE ESPESOR A DOS CARAS A UNA ALTURA MÁXIMA DE 3 M, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, NIVELACIÓN, CANALETA, POSTES METÁLICOS CALIBRE 3/8 O SIMILAR, PANEL DE YESO TABLA ROCA DE 12.7 MM, O SIMILAR, CALAFATEO CON PERFAINTA, CONSIDERAR LA COLOCACIÓN EN ARISTAS ESQUINERO PERFA TRIM O SIMILAR Y APLICACIÓN DE TIPO REDIMIX, DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR, EN TODA LA SUPERFICIE, LIJADO PARA RECIBIR PINTURA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS, ACARREOS EN EL LUGAR DE ACOPIO DENTRO DE LA INSTALACIÓN, PERSONAL ESPECIALIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	6	15	\$ 2,294.00	\$ 13,764.00	\$ 34,410.00
20	RETIRO DE CABLEADO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, CABLES CALIBRE 14, 12 Y 10, INCLUYE: DESCONEXIÓN, ACARREOS HASTA LA BODEGA, PERSONAL ESPECIALIZADO, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	72	180	\$ 4.38	\$ 315.36	\$ 788.40
21	RETIRO DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN NODOS DE 4 CIRCUITOS CON INTERRUPTORES, INCLUYE: DESCONEXIÓN DE TUBOS Y CABLES, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	SERVICIO	1	1	\$ 1,191.16	\$ 1,191.16	\$ 1,191.16
22	RETIRO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 POLO, INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERVICIO	1	4	\$ 76.00	\$ 76.00	\$ 304.00
23	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA TIPO INDUSTRIAL DE 3.30 X 1.22 M., HASTA UNA ALTURA DE 4 M., INCLUYE: DESCONEXIÓN, RETIRO DE SOPORTERÍA, ANDAMIOS, ACARREOS HASTA LA BODEGA, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERVICIO	3	8	\$ 227.97	\$ 683.91	\$ 1,823.76
24	RETIRO DE ACCESORIOS APAGADOR / CONTACTO, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PIEZA	2	2	\$ 38.99	\$ 77.98	\$ 77.98
25	INSTALACIÓN DE CABLE THW CAL. 12, COLOR CUAL SEA DE IGUAL O SIMILAR A LA INSTALADA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	48	120	\$ 61.78	\$ 2,965.44	\$ 7,413.60
26	INSTALACIÓN DE CABLE THW CAL. 10, COLOR CUAL SEA DE LA IGUAL O SIMILAR A LA INSTALADA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	40	100	\$ 75.15	\$ 3,006.00	\$ 7,515.00
27	INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA OCULTA PARA CONTACTO CON 2-H DE CABLE THW CAL. 10 Y 1-H DEL CAL. 14, TUBO DE PVC CONDUIT DE 3/4 DE DIÁMETRO HASTA 6 M., INCLUYE: RANURADO Y RESANE CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, CHALUPA GALVANIZADA, Y HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	4	9	\$ 1,212.81	\$ 4,851.24	\$ 10,915.29
28	INSTALACIÓN DE CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA SIMILAR A LA INSTALADA COLOR BLANCO/MARFIL, INCLUYE: MATERIAL, CHALUPA, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	2	5	\$ 414.73	\$ 829.46	\$ 2,073.65

29	INSTALACIÓN DE APAGADOR SENCILLO, DOBLE O TRIPLE CON PLACA SIMILAR A LA INSTALADA COLOR BLANCO/MARFIL, INCLUYE: MATERIALES, CHALUPA, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	4	\$ 381.17	\$ 381.17	\$ 1,524.68
30	INSTALACION DE LUMINARIAS DE 30 X 120 DE 2 X 39 W LUZ FRIA/CALIDA DE SOBREPONER CON GABINETE, INCLUYE: MATERIALES, CAJA 3/4", PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	4	10	\$ 3,363.39	\$ 13,453.56	\$ 33,633.90
31	INSTALACION DE LUMINARIAS DE SOBREPONER DE 18 W CUADRADA O CIRCULAR LUZ CALIDA/FRIA, INCLUYE: MATERIALES, CAJA 3/4", PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	1	\$ 772.09	\$ 772.09	\$ 772.09
32	INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 POLO DE 15, 20 O 30 AMPERES SIMILAR AL INSTALADO, INCLUYE: MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	1	\$ 357.78	\$ 357.78	\$ 357.78
33	INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE AIRE PARA SANITARIO. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, PERSONAL ESPECIALIZADO, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	2	2	\$ 6,497.21	\$ 12,994.42	\$ 12,994.42
34	MANTENIMIENTO DE LETRERO ELABORADO EN PANEL DE ALUMINIO PARA EXTERIOR, LOGOTIPOS CON IMPRESIÓN LATEX EN VINIL TRANSPARENTES, TEXTOS EN CORTE ROUTER CNC, BAJO RELIEVE, ADOSADO A MURO POR MEDIO DE PUA DE ACERO INOXIDABLE Y PEGAMENTO EPÓXICO, A UNA ALTURA APROXIMADA DE 3 M., DIMENSIONES 2.40 X .60 M., INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	1	\$ 28,819.47	\$ 28,819.47	\$ 28,819.47
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
EDIFICIO 108							
35	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A PISO DE CONCRETO POR MEDIOS MANUALES, CARGA Y ACARREO MANUAL DEL MATERIAL PRODUCTO DEL MANTENIMIENTO, 4. ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DEL MANTENIMIENTO, KILOMETROS SUBSECUENTES, ZONA URBANA A 20 KM.	M2	6	15	\$ 510.09	\$ 3,060.54	\$ 7,651.35
36	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FIRME DE 10 CM., CONCRETO LAVADO F'c=200 KG/CM2. ACABADO COMUN, INCLUYE: MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA, Y EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACIÓN, MAESTRAS, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, COMPACTADO, CURADO, DESPERDICIOS, PRUEBAS DE CONCRETO DE ACUERDO CON NORMAS DEL INIFED, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	6	15	\$ 1,077.11	\$ 6,462.66	\$ 16,156.65
37	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SARDINEL PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO, DE 10 X 20 CM., DE SECCIÓN, HECHO CON CONCRETO F'c = 200 KG/CM2 Y ARMADO CON 6 VAR # 3 LONGITUDINALES Y ESTIBOS CON VAR # 3 @ 20 CM., INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, COLADO, CIMBRA COMUN, CURADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, SILLETAS, MATERIALES, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M	8	20	\$ 728.20	\$ 5,825.60	\$ 14,564.00
38	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CANCELERÍA EN ALUMINIO Y HERRERÍA POR MEDIOS MANUALES. CON RECUPERACIÓN PARA EL INSTITUTO, INCLUYE: RETIRO DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN PISO, PLAFÓN Y MUROS, CORTES, ENCOSTALADO DE MATERIAL PRODUCTO DEL DESMANTELAMIENTO, MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	9	22	\$ 249.06	\$ 2,241.54	\$ 5,479.32
39	INSTALACION DE MURO DE PANEL DE YESO DE 10 CM., DE ESPESOR A DOS CARAS CON UNA ALTURA MÁXIMA DE 3 M., INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, NIVELACIÓN, CANALETA, POSTES METALICOS CALIBRE 26 SIMILAR A LOS INSTALADOS, PANEL DE YESO TABLA ROCA DE 12.7 MM., SIMILAR AL INSTALADO, CALAFATEO CON PERFACINTA, CONSIDERAR LA COLCCACION EN ARISTAS ESQUINERO, IGUALO SIMILAR A PERFATRIM, Y APLICACION DE TIPO REDIMIX DE CALIDAD, SUPERIORO SIMILAR, EN TODA LA SUPERFICIE, TOTALMENTE PLANO PARA RECIBIR PINTURA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS, ACARREOS EN EL LUGAR DE ACOPIO DENTRO DE LAS INSTALACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	9	22	\$ 974.59	\$ 8,771.31	\$ 21,440.98

40	INSTALACION DE LÁMERIN DE PANEL DE YESO A UNA CARA FIJADO SOBRE PANEL DE ALUMINIO ACTUAL ALTURA MÁXIMA DE 3 M., PANEL DE YESO TIPO USG DE CALIDAD SUPERIOR O SIMILAR, DE 12.7 MM., CALAFATEO CON PERFACINTA, CONSIDERAR LA COLOCACIÓN EN ARISTAS ESQUINERO TIPO PERPATRIM O SIMILAR Y APLICACIÓN DE TIPO REDIMIX, SIMILAR, O DE CALIDAD SUPERIOR, EN TODA LA SUPERFICIE, TOTALMENTE PLANO PARA RECIBIR PINTURA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS FUERA DEL LUGAR DEL IPN, A UN LUGAR AUTORIZADO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	62	205	\$ 223.59	\$ 18,334.38	\$ 45,835.95
41	INSTALACION DE LÁMBRIN DE TABLA ROCA A UNA CARA FIJADO SOBRE PANEL DE ALUMINIO ACTUAL ALTURA MÁXIMA DE 3 M., PANEL DE YESO TABLA ROCA TIPO USG, SUPERIOR O SIMILAR, DE 12.7 MM., CALAFATEO CON TIPO PERFACINTA O SIMILAR, CONSIDERAR LA COLOCACIÓN EN ARISTAS ESQUINERO TIPO PERPATRIM O SIMILAR Y APLICACIÓN DE REDIMIX EN TODA LA SUPERFICIE, TOTALMENTE PLANO PARA RECIBIR PINTURA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS, ACARREOS A UN LUGAR AUTORIZADO FUERA DEL AREA DEL SERVICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	10	25	\$ 487.29	\$ 4,872.90	\$ 12,182.25
42	SERVICIOS DE RETIRO DE IMPERMEABILIZANTE Y/O LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR FALSA ADHERENCIA INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, BARRIDO, HERRAMIENTA, ENCOSTALADO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES, ACARREO EN CAMIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	114	285	\$ 63.67	\$ 7,258.38	\$ 18,145.95
43	INSTALACION DE IMPERMEABILIZANTE DE ROLLO PREFABRICADO UNIPLAS MODI 4.5 MM., PG ROJO ADHERIDO CON SOPLETE, 4.5 MM., DE ESPESOR, CON ASFALTO MODIFICADO SBS, REFORZADA CON MALLA DE POLIESTER TIPO SPUN-BONDED DE 180 G/M2 O SIMILAR, ACABADO GRAVILLA ESMALTADA ROJA. PROCEDIMIENTO: 1. IMPRIMACIÓN DE LA SUPERFICIE CON IMPERCOAT PRIMARIO SL, 2. SELLADO DE FISURAS CON TIPO IMPERCOAT CEMENTO WET, O DE CALIDAD SUPERIOR O SIMILAR, 3. COLOCACIÓN DE TIPO UNIPLAS MODI 4.5 PG ROJO, 4. O DE CALIDAD SIMILAR O SUPERIOR, PINTADO DE UNIONES Y BAJADAS PLUVIALES CON TIPO ELASTON 4 ROJO/BLANCO, O DE CALIDAD SIMILAR O SUPERIOR, PARA FINES ESTÉTICOS. INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, MATERIALES, GAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, ELEVACIÓN DE MATERIALES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LAS INSTALACIONES, SUPERVISIÓN, RETIRO DE SOBRESANTES Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SERVICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	114	285	\$ 523.42	\$ 59,669.88	\$ 149,174.70
44	INSTALACIÓN DE FRASES ELABORADO EN RECORTE DE VINIL PARA ROTULACIÓN INSTALACIÓN EN SITIO. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SERVICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 9,183.29	\$ 9,183.29	\$ 9,183.29
45	INSTALACIÓN DE APAGADOR EN MURO DE TABLA ROCA PARA CONTROL INDEPENDIENTE DE AULAS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	3	\$ 2,707.18	\$ 2,707.18	\$ 8,121.54
IMPORTE CON LETRA					SUBTOTAL	\$ 996,814.79	\$ 1,623,501.26
TOTAL MÍNIMO CON LETRA IVA INCLUIDO: UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL TROCIENTOS CINCO PESOS 16/100 M.N					IVA	\$ 159,490.37	\$ 259,760.20
TOTAL MÁXIMO CON LETRA IVA INCLUIDO: UN MILLÓN OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 46/100 M.N					TOTAL	\$ 1,156,305.16	\$ 1,883,261.46

Los precios serán 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, 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 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



IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES S.A. DE C.V

CONVOCATORIA A LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARACTER NACIONAL ELECTRONICA NUMERO IA-11-B00-011B000011-N-3396-2023

**FORMATO XV
PROPUESTA ECONOMICA**

Ciudad de México, a 12 de Julio 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

PÁRTIDA ÚNICA

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			MÍNIMA	MÁXIMA		MÍNIMO	MÁXIMO
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MESAS METÁLICAS PARA PC/N/C CIRCULARES CON BANCAS INCLUIDAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE: MATERIALES PARA EL SERVICIO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	4	\$ 35,290.66	\$ 35,290.66	\$ 141,162.64
2	SERVICIO DE RETIRO DE PINTURA ACTUAL EN MUROS DE TABIQUE MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EN POLVO ELABORADO A BASE DE CEMENTO, MÁRMOL DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA, RESINA ACRÍLICA Y ADITIVOS ESPACIOS SOTOFONDO, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE RECUBRIMIENTO CEMENTICIO IMPERMEABLE ESPACIOS ESTUCO RESIDENCIAL FINO MEDIANTE LLANA METÁLICA. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	29	72	\$ 262.18	\$ 7,603.22	\$ 18,876.96
3	SERVICIO DE RETIRO DE PINTURA ACTUAL EN MUROS DE TABIQUE MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EN POLVO ELABORADO A BASE DE CEMENTO, MÁRMOL DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA, RESINA ACRÍLICA Y ADITIVOS ESPACIOS SOTOFONDO, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE MORTERO CON ACABADO EN ESTUCO RESIDENCIAL FINO MEDIANTE LLANA METÁLICA. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	29	72	\$ 220.15	\$ 6,384.35	\$ 15,850.80
4	SERVICIO DE DESBASTE DE PISO DE CONCRETO EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES PARA ABRIR PORO DE PISO Y SELLADO DE FISURAS EXISTENTES CON EPÓXICO LÍQUIDO 100% SÓLIDOS TIPO UNCRETO EPOXI LÍQUIDO BV. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	28	70	\$ 177.90	\$ 4,981.20	\$ 12,453.00
5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AL PISO DE EXPLANADA CENTRAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EPÓXICO TRANSPARENTE DE DOS COMPONENTES PARA MEJORAR ADHERENCIA CON TIPO GUARDQUIM EPOXI 430 CLEAR, SIMILAR O SUPERIOR, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA EPÓXICA ANTICORROSIVO TIPO GUARDQUIM EPOXI 300 DECOR, SIMILAR O DE CALIDAD SUPERIOR. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	28	70	\$ 359.11	\$ 10,055.08	\$ 25,137.70
6	REPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA EVITAR ESTANCAMIENTOS DE AGUA, MEDIANTE LA NIVELACIÓN Y/O "BACHEO" EN MÁXIMO 4 CM, DE ESPESOR CON CEMENTO - ARENA Y ADHESIVO LÁTEX, TIPO UNCRETO N PLUS. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	4	11	\$ 181.38	\$ 725.52	\$ 1,995.18
7	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES METÁLICAS EN ZONA DE BAÑOS, CON FUERTA METÁLICA, CON ACABADO EN PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE. INCLUYE: MONTAJE, MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	3	8	\$ 3,429.07	\$ 10,287.21	\$ 27,432.56
8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE CÁMARAS IP O DE 3 MPX TIPO EPICOM O SIMILAR O SUPERIOR, CON INFRARROJO, VISIÓN NOCTURNA CON UN ÁNGULO DE HASTA 98°. INCLUYE: LIMPIEZA DE DVR, DD, LIMPIEZA DE PANTALLA DE 32", SOPORTE Y REPSA, TUBERÍA POG, SOPORTERÍA Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIONES NECESARIAS. MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 170,590.81	\$ 170,590.81	\$ 170,590.81
9	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TECHUMBRE TIPO VELARIA EN EXPLANADA PRINCIPAL CON ESTRUCTURA DE ACERO A-36 Y A-50, CON ACABADO EN PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 372,972.59	\$ 372,972.59	\$ 372,972.59
10	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FRASES FABRICADA EN RECORTE DE VINIL PARA ROTULACIÓN EN SITIO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	3	\$ 9,429.40	\$ 9,429.40	\$ 9,429.40
11	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LETRERO DE PANEL DE ALUMINIO PARA EXTERIOR, LOGOTIPOS CON IMPRESIÓN LÁTEX EN VINIL TRANSPARENTES, TEXTOS EN CORTE ROUTER CNC, BAJO RELIEVE, ADOSADO A MURO POR MEDIO DE PIA DE ACERO INOXIDABLE Y PEGAMENTO EPÓXICO, A UNA ALTURA APROXIMADA DE 3 M., DIMENSIONES 2.40 X 60 M. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	\$ 28,375.65	\$ 28,375.65	\$ 28,375.65



12	SERVICIO DE APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RESINA ACUOSA QUE FORMA UNA PELÍCULA QUE DETIENE LA HUMEDAD Y SALITRE, TAPAPORO Y MEJORA LA ADHERENCIA ESPACIOS PRIMARIO ANTSALITRE SIMILAR A LA INSTALADA, SELLADO DE FISURAS Y/O GRIETAS MENORES A 1 CM., DE ESPESOR CON PASTA DE RESINAS ACRÍLICAS ESPACIOS RESANADOR SIMILAR A LA INSTALADA, APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA A BASE DE RESINAS VINIL ACRÍLICAS POR SU FORMA ÚNICA CON ADITIVO NANOTECNOLÓGICO ANTIVIRAL, AYUDA A INACTIVAR EL VIRUS SARS-COV 2 EN 10 MINUTOS DESPUÉS DE HABER ESTADO EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE CERTIFICADO ANTE LA EMA, APLICANDO EL METODO PT-50 DETECCIÓN DE SARS-COV-2, MEDIANTE RT-PCR EN TIEMPO REAL EN SUPERFICIE INERTES NO. INFORME, 221588 ESPACIOS PODER ANTIVIRAL SIMILAR A LA INSTALADA, INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ÁRNES, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, RETIRO DE ESCOMBRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	129	322	5	229.58	\$	29,615.82	\$	73,924.76
13	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS DE CANCELERÍA EN ALUMINIO Y HERRERIA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	15	37	5	245.22	\$	3,678.30	\$	9,073.14
14	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA CANCELERÍA DE ALUMINIO DE 2" ANODIZADO, Y VIDRIO DE 6 MM. FJO Y CORREDIZO, INCLUYE: EQUIPO INDIVIDUAL DE PROTECCIÓN, VERIFICACIÓN DIMENSIONES EN EL LUGAR DEL SERVICIO, SUMINISTRO, COLOCACIÓN A PLOMO Y NIVEL, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES: ACARREOS, FIJACIÓN CONFORME A PROYECTO, SELLADO CON VINILO TIPO PATA Y CUÑA, FELPA, CORTES, DESPERDICIOS, BROCHES PARA VENTANAS, CARRELLAS, PIJAS, LIMPIEZA EN CRISTALES Y PERFILES, ANDAMIOS, MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	12	32	5	4716.00	\$	56,592.00	\$	150,912.00
15	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FACHALETA EN MUROS, INCLUYE: ACARREO VERTICAL Y HORIZONTAL, MATERIAL, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SERVICIO, RETIRO DEL SOBRANTE DEL SERVICIO A UN LUGAR AUTORIZADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL IPN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	17	44	5	400.27	\$	6,804.59	\$	17,611.88
16	SERVICIO DE RETIRO DE PINTURA ACTUAL EN MUROS DE TABIQUE MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO EN POLVO ELABORADO A BASE DE CEMENTO, MÁRMOL DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA, RESINA ACRÍLICA Y ADITIVOS ESPACIOS SOTTOFONDO, APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE RECUBRIMIENTO CEMENTICIO IMPERMEABLE, CON ACABADO EN ESTUCCO RESIDENCIAL FINO MEDIANTE LANA METÁLICA, INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	116	290	5	242.46	\$	28,125.36	\$	70,313.40
17	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PISO DE VINÍLICO ACTUAL POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL MANTENIMIENTO FUERA DEL ÁREA DEL SERVICIO, MATERIALES, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	24	60	5	127.93	\$	3,070.32	\$	7,675.80
18	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PISO CERÁMICO MODELO SIMILAR AL ACTUAL, INCLUYE: NIVELACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO DE MATERIALES, ADHESIVO DE PISO, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTAS, MISCELÁNEOS, CORTES, MERMAS, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, EL RETIRO DE ESCOMBRO MATERIALES, CUALQUIER RESIDUO O POLVO DEL MANTENIMIENTO DE MANERA CONSTANTE DEL ÁREA DE TRABAJO, EL ACARREO Y RETIRO DE LOS DESECHOS FUERA DEL INMUEBLE A LUGARES DE CONFINAMIENTO AUTORIZADOS, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	24	60	5	79085	\$	18,980.40	\$	47,451.00
19	INSTALACIÓN DE MURO DE PANEL DE YESO DE 10 CM. DE ESPESOR A DOS CARAS A UNA ALTURA MÁXIMA DE 3 M., INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, NIVELACIÓN, CANALETA, POSTES METÁLICOS CALIBRE 26 O SIMILAR, PANEL DE YESO TABLA ROCA DE 12.7 MM. O SIMILAR, CALAFATEO CON PERFACINTA, CONSIDERAR LA COLOCACIÓN EN ARISTAS ESQUINERO PERFORADO O SIMILAR Y APLICACIÓN DE TIPO REDIMIX, DE IGUAL CALIDAD O SUPERIOR, EN TODA LA SUPERFICIE, LIJADO PARA RECIBIR PINTURA, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, EQUIPO ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS, ACARREOS EN EL LUGAR DE ACOPO DENTRO DE LA INSTALACIÓN, PERSONAL ESPECIALIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	6	15	5	2,355.47	\$	14,132.82	\$	35,332.05
20	RETIRO DE CABLEADO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, CABLES CALIBRE 14, 12 Y 10, INCLUYE: DESCONEXIÓN, ACARREOS HASTA LA BODEGA, PERSONAL ESPECIALIZADO, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M	72	180	5	4.31	\$	310.32	\$	775.80
21	RETIRO DE TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN NQOD DE 4 CIRCUITOS CON INTERRUPTORES, INCLUYE: DESCONEXIÓN DE TUBOS Y CABLES, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	SERVICIO	1	1	5	1,247.02	\$	1,247.02	\$	1,247.02
22	RETIRO DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 POLO, INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERVICIO	1	4	5	78.03	\$	78.03	\$	312.12
23	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA TIPO INDUSTRIAL DE 0.30 X 1.22 M., HASTA UNA ALTURA DE 4 M., INCLUYE: DESCONEXIÓN, RETIRO DE SOPORTERA, ANDAMIOS, ACARREOS HASTA LA BODEGA, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SERVICIO	3	8	5	238.66	\$	715.98	\$	1,909.28
24	RETIRO DE ACCESORIOS APAGADOR / CONTACTO, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PEZA	2	2	5	38.38	\$	76.76	\$	76.76
25	INSTALACIÓN DE CABLE THW/CAL. 12, COLOR CUAL SEA DE IGUAL O SIMILAR A LA INSTALADA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, PERSONAL ESPECIALIZADO EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	48	120	5	63.43	\$	3,044.64	\$	7,611.60
26	INSTALACIÓN DE CABLE THW/CAL. 10, COLOR CUAL SEA DE IGUAL O SIMILAR A LA INSTALADA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, PERSONAL ESPECIALIZADO, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M	40	100	5	78.67	\$	3,146.80	\$	7,867.00

27	INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA OCULTA PARA CONTACTO CON 2-H DE CABLE THW CAL. 10 Y 1-H DEL CAL. 14. TUBO DE PVC CONDUIT DE 3/4 DE DIAMETRO HASTA 6 M. INCLUYE: RANURADO Y RESANE CON MORTERO CEMENTO - AREIA PROP. 1:4. CHALUPA GALVANIZADA Y HERRAMIENTA. MATERIAL, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	4	9	5	1,194.13	\$	4,776.52	\$	10,747.17
28	INSTALACION DE CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON TAPA SIMILAR A LA INSTALADA COLOR BLANCO/MARFIL. INCLUYE: MATERIAL, CHALUPA, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	2	5	5	434.18	\$	868.36	\$	2,170.90
29	INSTALACION DE APAGADOR SENCILLO, DOBLE O TRIPLE CON PLACA SIMILAR A LA INSTALADA COLOR BLANCO/MARFIL. INCLUYE: MATERIALES, CHALUPA, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	4	5	375.29	\$	375.29	\$	1,501.16
30	INSTALACION DE LUMINARIAS DE 30 X 120 DE 2 X 39 W LUZ FRIA/CALDA DE SOBREPONER CON GABINETE. INCLUYE: MATERIALES, CAJA 3/4", PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	4	10	5	3,521.13	\$	14,084.52	\$	35,211.30
31	INSTALACION DE LUMINARIAS DE SOBREPONER DE 18 W CUADRADA O CIRCULAR LUZ CALDA/FRIA. INCLUYE: MATERIALES, CAJA 3/4", PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	1	5	760.19	\$	760.19	\$	760.19
32	INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 POLO DE 15, 20 O 30 AMPERES SIMILAR AL INSTALADO. INCLUYE: MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	1	5	352.27	\$	352.27	\$	352.27
33	INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE PARA SANITARIO. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACION ELECTRICA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, PERSONAL ESPECIALIZADO, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	2	2	5	6,397.15	\$	12,794.30	\$	12,794.30
34	MANTENIMIENTO DE ESTEREO ELABORADO EN PANEL DE ALUMINIO PARA EXTERIOR, LOGOTPOS CON IMPRESION LATEX EN VINIL TRANSPARENTES, TEXTOS EN CORTE ROUTER CNC, BAJO RELIEVE, ADOSADOS A MURO POR MEDIO DE PIA DE ACERO INOXIDABLE Y PEGAMENTO EPOXICO, A UNA ALTURA APROXIMADA DE 3 M., DIMENSIONES 2.40 X 60 M., INCLUYE: MATERIALES, INSTALACION, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1	1	5	30,171.10	\$	30,171.10	\$	30,171.10
35	SERVICIO DE MANTENIMIENTO A PISO DE CONCRETO POR MEDIOS MANUALES, CARGA Y ACARREO MANUAL DEL MATERIAL PRODUCTO DEL MANTENIMIENTO. 4. ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DEL MANTENIMIENTO. KILOMETROS SUBSECUENTES, ZONA URBANA A 20 KM.	M2	6	15	5	502.23	\$	3,013.38	\$	7,533.45
36	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FERRE DE 10 CM., CONCRETO LAVADO F'c=200 KG/CM2, ACABADO COMUN. INCLUYE: MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZO, NIVELACION, MAESTRAS, Cimbra, COLADO, VIBRADO, COMPACTADO, CURADO, DESPERDICIOS, PRUEBAS DE CONCRETO DE ACUERDO CON NORMAS DEL INIFED, ACOPO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE AREA DE TRABAJO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	6	15	5	1,127.62	\$	6,765.72	\$	16,914.30
37	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SARDINEL PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO, DE 10 X 20 CM, DE SECCION HECHO CON CONCRETO F'c = 200 KG/CM2 Y ARMADO CON 6 VAR # 3 LONGITUDINALES Y ESTRIBOS CON VAR # 3 @ 20 CM. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, COLADO, CIMBRA COMUN, CURADO, ACARREOS, DESPERDICIOS, SILLETAS, MATERIALES, EQUIPO, PERSONAL ESPECIALIZADO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M	8	20	5	747.71	\$	5,981.68	\$	14,954.20
38	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CANCELERA EN ALUMINIO Y HERRERIA POR MEDIOS MANUALES CON RECUPERACION PARA EL INSTITUTO. INCLUYE: RETIRO DE ELEMENTOS DE FIJACION EN PISO, PLAFON Y MUROS, CORTES, ENCOSTALADO DE MATERIAL PRODUCTO DEL DESMANTELAMIENTO, MATERIALES, INSTALACION, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	9	22	5	255.73	\$	2,301.57	\$	5,626.06
39	INSTALACION DE MURO DE PANEL DE YESO DE 10 CM., DE ESPESOR A DOS CARAS CON UNA ALTURA MAXIMA DE 3 M., INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, NIVELACION, CANALETA, POSTES METALICOS CALIBRE 26 SIMILAR A LOS INSTALADOS, PANEL DE YESO TABLA ROCA DE 12.7 MM., SIMILAR AL INSTALADO, CALAFATEO CON PERFACINTA, CONSIDERAR LA COLOCACION EN ARISTAS ESQUINERO, IGUAL O SIMILAR A PERPATRIM, Y APLICACION DE TIPO REDIMIX DE CALIDAD SUPERIOR O SIMILAR, EN TODA LA SUPERFICIE, TOTALMENTE PLANO PARA RECIBIR PINTURA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS, ACARREOS EN EL LUGAR DE ACOPO DENTRO DE LAS INSTALACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	9	22	5	959.58	\$	8,636.22	\$	21,110.76
40	INSTALACION DE LAMBRIN DE PANEL DE YESO A UNA CARA FIJADO SOBRE PANEL DE ALUMINIO ACTUAL ALTURA MAXIMA DE 3 M., PANEL DE YESO TIPO USG DE CALIDAD SUPERIOR O SIMILAR, DE 12.7 MM., CALAFATEO CON PERFACINTA, CONSIDERAR LA COLOCACION EN ARISTAS ESQUINERO TIPO PERPATRIM O SIMILAR Y APLICACION DE TIPO REDIMIX, SIMILAR O DE CALIDAD SUPERIOR, EN TODA LA SUPERFICIE, TOTALMENTE PLANO PARA RECIBIR PINTURA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS FUERA DEL LUGAR DEL IPN, A UN LUGAR AUTORIZADO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	82	205	5	229.58	\$	18,825.56	\$	47,063.90
41	INSTALACION DE LAMBRIN DE TABLA ROCA A UNA CARA FIJADO SOBRE PANEL DE ALUMINIO ACTUAL ALTURA MAXIMA DE 3 M., PANEL DE YESO TABLA ROCA TIPO USG, SUPERIOR O SIMILAR, DE 12.7 MM., CALAFATEO CON TIPO PERFACINTA O SIMILAR, CONSIDERAR LA COLOCACION EN ARISTAS ESQUINERO TIPO PERPATRIM O SIMILAR Y APLICACION DE REDIMIX EN TODA LA SUPERFICIE, TOTALMENTE PLANO PARA RECIBIR PINTURA. INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA, MATERIALES, PERSONAL ESPECIALIZADO, DESPERDICIOS, ACARREOS A UN LUGAR AUTORIZADO FUERA DEL AREA DEL SERVICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	10	25	5	5003.4	\$	5,003.40	\$	12,508.50
42	SERVICIOS DE RETIRO DE IMPERMEABILIZANTE Y/O LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR FALSA ADHERENCIA. INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, BARRIDO, HERRAMIENTA, ENCOSTALADO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES, ACARREO EN CAMION Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	114	285	5	62.68	\$	7,145.52	\$	17,863.80

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

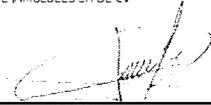
43	INSTALACION DE IMPERMEABILIZANTE DE ROLLO PREFABRICADO UNIPLAS MODI 4.5 MM., PG ROJO ADHERIDO CON SOPLETE, 4.5 MM. DE ESPESOR, CON ASFALTO MODIFICADO SBS, REFORZADA CON MALLA DE POLIÉSTER TIPO SPUN-BONDED DE 180 G/M2 O SIMILAR, ACABADO GRAVILLA ESMALTADA ROJA. PROCEDIMIENTO: 1. IMPRIMACIÓN DE LA SUPERFICIE CON IMPERCOAT PRIMARIO SL. 2. SELLADO DE FISURAS CON TIPO IMPERCOAT CEMENTO WET, O DE CALIDAD SUPERIOR O SIMILAR. 3. COLOCACIÓN DE TIPO UNIPLAS MODI 4.5 PG ROJO, O DE CALIDAD SIMILAR O SUPERIOR, PINTADO DE UNIONES Y BAJADAS PLUVIALES CON TIPO ELASTON 4 ROJO/BLANCO, O DE CALIDAD SIMILAR O SUPERIOR, PARA FINES ESTÉTICOS. INCLUYE: PERSONAL ESPECIALIZADO, MATERIALES, GAS, EQUIPO, HERRAMIENTA, ELEVACIÓN DE MATERIALES, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LAS INSTALACIONES, SUPERVISIÓN, RETIRO DE SOBRESANTES Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SERVICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	114	285	5	537.44	\$	61,268.16	\$	153,170.40	
44	INSTALACIÓN DE FRASES ELABORADO EN RECORTE DE VINIL PARA ROTULACIÓN INSTALACIÓN EN SITIO. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SERVICIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	1	5	9,041.86	\$	9,041.86	\$	9,041.86	
45	INSTALACIÓN DE APAGADOR EN MURO DE TABLAROCA PARA CONTROL INDEPENDIENTE DE ALIJAS. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	SERVICIO	1	3	5	2,779.73	\$	2,779.73	\$	8,339.19	
							SUBTOTAL	\$	1,021,260.20	\$	1,664,205.71
							I.V.A	\$	163,401.63	\$	266,272.91
							TOTAL	\$	1,184,661.83	\$	1,930,478.62

MÁXIMO: UN MILLÓN NOVECIENTOS TRENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 62/100 MONEDA NACIONAL
 MÍNIMO: UN MILLÓN CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 83/100 MONEDA NACIONAL

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 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

ATENTEAMENTE
 IMPERMEABILIZANTES Y MANTENIMIENTO DE INMUEBLES SA DE CV


 C.P. Joel Pizano Sánchez
 Representante Legal



