



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA LA-11-B00-011B00001-N-3948-2023 PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A LA REJA PERIMETRAL
Y SENDERO SEGURO DEL CECYT 16 "HIDALGO",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**



ANEXO 1

“Anexo Técnico”



1. Descripción del servicio.

En cumplimiento del artículo 56, fracción III, del Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional, mediante el cual confiere a la Dirección de Servicios Generales, la siguiente atribución:

.....

III. Dirigir y coordinar conjuntamente con las dependencias politécnicas competentes la atención del servicio de mantenimiento del mobiliario, conservación de los bienes muebles e inmuebles, así como la conservación de aulas, talleres y laboratorios, conforme a la normatividad establecida en la materia;

.....

Por lo anterior, el Instituto Politécnico Nacional, requiere del "Servicio de mantenimiento integral a la reja perimetral y sendero seguro del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 16 "Hidalgo", con el objeto de mantener en óptimas condiciones de seguridad, uso, operación y funcionamiento, las rejas perimetrales que brinden protección al inmueble del CECyT 16 "Hidalgo" y habilitar un sendero iluminado para mayor seguridad de la comunidad politécnica, en sus turnos vespertino y nocturno de manera peatonal.

Asimismo, en concordancia con el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2024-2026, en su Eje F2. Mayor Cobertura y Desarrollo Estudiantil con la Calidad y Equidad, entre otros el Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos, en su Acción 3. Modernizar la infraestructura institucional para ofrecer mejores servicios a la comunidad y de esta forma, en coordinación con el Acuerdo por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.

Este Anexo Técnico, tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas y de calidad, así como los tiempos de operación para la contratación del servicio, con ello dando certeza a las metas trazadas, en la mejora continua del Instituto Politécnico Nacional.

• Ubicación de los servicios.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16 "Hidalgo" ubicado en Kilómetro 1.500, Actopan-Pachuca, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo. C.P. 42162.

• Especificaciones del servicio.

El servicio de mantenimiento integral a la reja perimetral y sendero seguro del CECyT 16 "Hidalgo" se realizará con cargo a la partida presupuestal 35102 "Mantenimiento y conservación de inmuebles, para la prestación de servicios públicos" con claves CUCOP 35100003, de acuerdo a las siguientes especificaciones, las cuales son enunciativas, más no limitativas:

REJA PERIMETRAL:

Lijado de estructura: Servicio de lijado de estructura metálica en buen estado (perfiles PTR) de la reja de perimetral tanto exterior como interior, incluye: materiales, mano especializada, equipo y herramienta.

Aplicación primer en estructura: Servicio de aplicación de primer anticorrosivo en estructura, incluye: limpieza y 2 manos de primer anticorrosivo en toda la estructura de la reja de perimetral, tanto exterior como interior, incluye: suministro de materiales, personal especializado, equipo y herramienta.

Aplicación pintura en estructura: Servicio de aplicación de pintura de esmalte 100 de la marca Comex o similar, sobre superficies metálicas a dos manos, aplicada con compresora en estructura, incluye: limpieza y 2 manos de pintura en toda la estructura de la reja de perimetral tanto exterior como interior, incluye: suministro de materiales, personal especializado, equipo y herramienta.

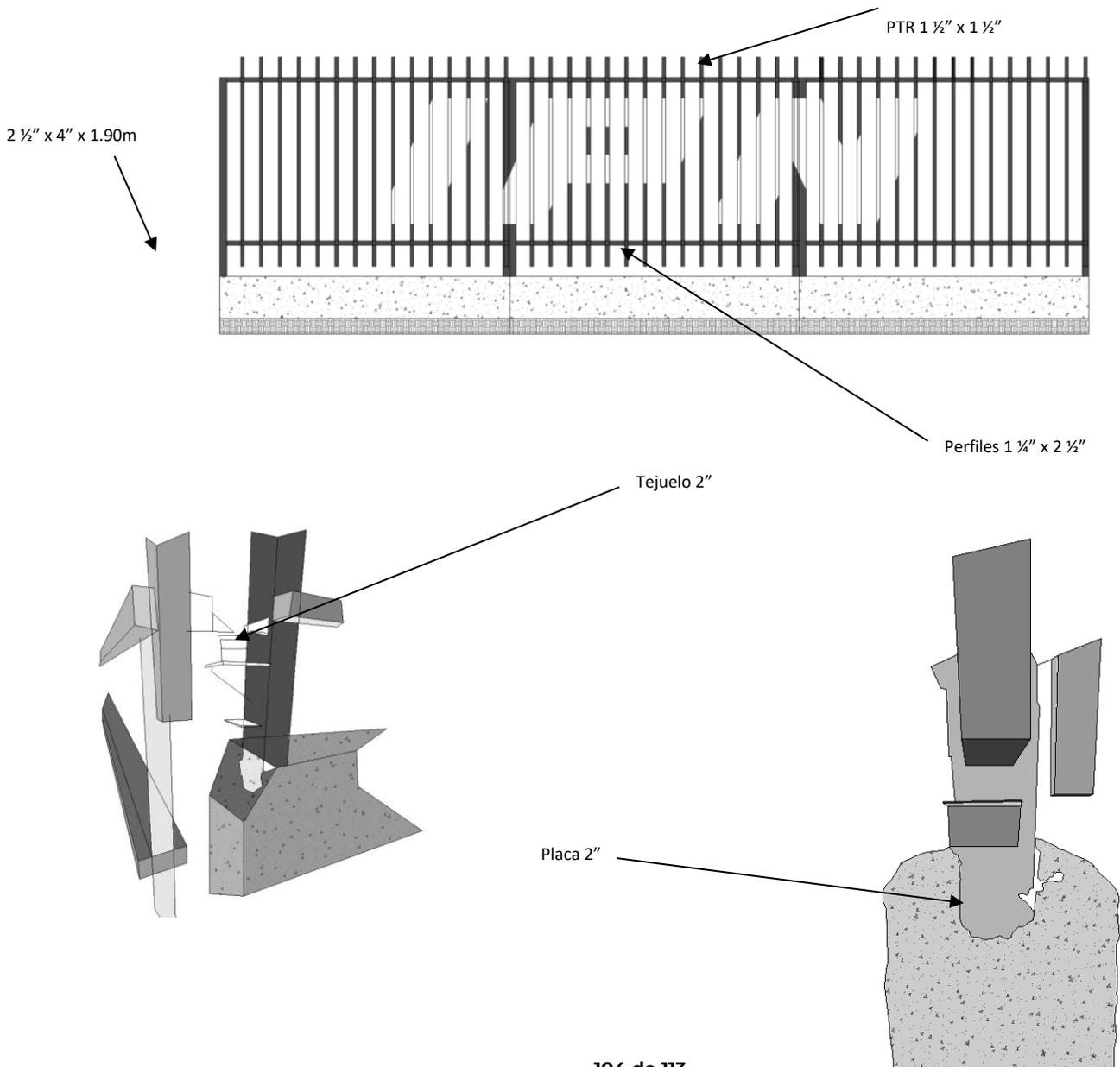


Limpieza y resane de grietas en rodapié: Servicio de limpieza y resane de grietas en rodapié, incluye: limpieza y resane de grietas en rodapié que soporta toda la reja perimetral tanto exterior como interior, incluye: suministro de materiales, personal especializado, equipo y herramienta.

Aplicación de primer en rodapié: Servicio de aplicación de primer anticorrosivo en rodapié, incluye: limpieza y 2 manos de primer anticorrosivo en toda la reja perimetral tanto exterior como interior, incluye: suministro de materiales, personal especializado, equipo y herramienta.

Aplicación de pintura en rodapié: Servicio de aplicación de pintura de esmalte 100 de la marca Comex o similar, sobre superficies de concreto a dos manos, aplicada con compresora en rodapié, incluye: limpieza y 2 manos de pintura en toda la reja perimetral tanto exterior como interior, incluye: suministro de materiales, personal especializado, equipo y herramienta.

Esquemas de reja Perimetral para el mantenimiento integral





**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA LA-11-B00-011B00001-N-3948-2023 PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A LA REJA PERIMETRAL
Y SENDERO SEGURO DEL CECYT 16 "HIDALGO",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**



PARTIDA ÚNICA

Subpartida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad mínima	Cantidad máxima
1	Servicio de limpieza y escarificado de muro perimetral de concreto debido al deterioro natural por procesos ambientales y para su posterior arreglo, en ambas caras (interior - exterior); incluye: limpieza de vegetación pegada al muro, desprendimiento y retiro de partes dañadas en la superficie del muro, retiro de contaminación vegetal impregnada por medios mecánicos y manuales, acopio de sobrantes en lugar asignado por la residencia, acarreo, materiales, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta, señalización y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	1,808.35	2,554.30
2	Servicio de aplicación de calas de 60 x 60 hasta 100 cm., de profundidad, para detección de interferencias, realizando cepas a mano, en terreno tipo ii, relleno y compactación de igual grado al existente, con material producto de excavación, con pisón de mano, incluye: equipo individual de protección, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, equipo, acarreo, acopio y a tiro libre fuera del lugar de los trabajos del material sobrante, limpieza de la zona de trabajo y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Servicio	16.00	23.00
3	Servicio para la extracción de tocón y raíces de árbol con excavación de 1.50x1.50x1.50m., cualquier perímetro, incluye: equipo individual de protección, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, equipo, cortes, maniobras, acarreo y elevaciones, acopio y a tiro libre fuera del lugar de los trabajos, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Servicio	2.00	4.00
4	Servicio para el suministro y colocación de celotex de 15 cms. de ancho x 13 mm de espesor en juntas de columnas -muros, incluye; cortes, andamios, colocación, retiro de desperdicios fuera del lugar de los trabajos, acarreo verticales hasta 30 mts. de altura por elevador y / o escalera de emergencia y 200 m horizontales, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo, en cualquier nivel y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	MI	1,233.60	1,742.46
5	Servicio para el suministro de acero de refuerzo diámetro # 3 (3/8") para desplante f´y=4200 kg/cm2 ,a cualquier nivel y grado de dificultad, incluye; suministro, habilitado, armado y colocación, cortes, desperdicios, traslapes, silletas, escuadras, ganchos, alambre recocado, acarreo, cargas, descargas, elevaciones, pruebas de laboratorio de acuerdo a normas INIFED, acopio y retiro fuera del lugar de los trabajos del material sobrante, limpieza de la zona de y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Kg	12,660.00	17,882.25
6	Servicio de suministro y fabricación de concreto ciclopeo con piedra limpia al 60% y concreto hecho en sitio f´c=150 kg/cm2., agregado máximo 1 1/2" cualquier altura y grado de dificultad incluye: equipo individual de protección, materiales, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, equipo, acarreo elevaciones, desperdicios, colocación, acopio y a tiro libre fuera del lugar de los trabajos del material sobrante, limpieza, acopio, retiro y tiro del material no útil fuera del lugar de los trabajos en lugar en lugar permitido por la autoridad correspondiente, así como pago de regalías por recepción de escombros y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M3	52.00	73.45
7	Servicio para la reparación y nivelación de firme de 7 cms de espesor a base de concreto f´c= 200 kg/cm2 hecho en sitio acabado pulido, reforzado con malla electrosoldada 66/1010, incluye; relleno de 18 cms de poliestireno densidad 10 , confinado con muretes a base de block de concreto ligero de 10x20x40 cms de sección asentado con mortero cemento arena 1: 4 calafateado en sus celdas y bastoneado con varilla de 3/8" a cada 60 cms, en las fronteras con elementos existentes colocación de junta a base de celotex de 1/2" x altura de 25 cms, curado membrana, acarreo hasta el lugar de colocación de los materiales, herramienta, mano especializada para la prestación del servicio, limpieza continua, retiró de sobrantes fuera del lugar de los trabajos, protección de elementos aledaños con plástico # 600, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	455.61	643.55
8	Servicio de suministro e instalación de mampostería acabado aparente una cara a base de piedra de la región una cara asentada con mortero cemento-cal-arena en proporción 1:2:6, incluye: equipo individual de protección, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, trazo, nivelación, cortes, perfilado, desperdicios, acarreo elevaciones descensos dentro del lugar de los trabajos, limpieza de área de trabajo y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M3	132.00	186.45



**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA LA-11-B00-011B00001-N-3948-2023 PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A LA REJA PERIMETRAL
Y SENDERO SEGURO DEL CECYT 16 "HIDALGO",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**



Subpartida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad mínima	Cantidad máxima
9	Servicio para la reparación de grietas y daños en muro de concreto perimetral existente, ambas caras, con espesores de 1 a 3.5 cm dependiendo del daño, hecho con mortero de reparación sika monotop 412 sm; incluye: preparación del mortero, acarreo de materiales hasta el sitio de la aplicación, curado con agua, desperdicios, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	1,808.35	2,554.30
10	Servicio de suministro y aplicación de recubrimiento final sobre muro de concreto perimetral existente para evitar deterioro, hecho con aplanado con mortero cemento - arena 1:4 con impermeabilizante integral y 2.5 cm de espesor promedio, en ambas caras; incluye: preparación del mortero, acarreo de materiales hasta el sitio de la aplicación, curado con agua, desperdicios, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	1,808.35	2,554.30
11	Servicio de suministro y fabricación de firme de 10 cms de espesor a base de concreto f'c= 150 kg/ cm2 hecho en sitio acabado rugoso, reforzado con malla electrosoldada 66/1010, incluye; acarreo hasta el lugar de colocación de los materiales, herramienta, mano especializada para la prestación del servicio, limpieza, retiro de sobrantes a banco de cascajo, protección de elementos aledaños con plástico # 600, aditivo unecreto, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	48.00	67.80
12	Servicio de suministro y colocación de placa base con barrenos de acero estructural a-36 de 1 1/2", con colocación de llave cortante a base de placa de 1/2" acabado con pintura de esmalte, sma, incluye: suministro, colocación, materiales, mano especializada para la prestación del servicio, equipo, herramienta, cargas, acarreo, elevaciones, descargas, trazo, nivelación, habilitado, corte, desperdicios, soldadura, pruebas de soldadura, (el laboratorio que obtenga las pruebas debe estar acreditado y certificado por la E.M.A. conforme a la norma nmx-ec-025-imnc), dos manos de primario a base de cromato de zinc, y dos manos de pintura esmalte alquídica según muestra aprobada aplicadas con pistola de aire, fijación, barrenos de 1/2 a 1", acopio y retiro de material sobrante fuera del lugar de los trabajos, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Kg	2,736.80	3,865.73
13	Servicio de mantenimiento y restauración de bajadas sanitarias a base de tubo de pvc hidráulico de 4" de diámetro para bajada de aguas pluviales. Incluye: conexiones, andamios, flete, acarreo, trazo, nivelación, cortes, limpieza de material de desecho a tiro, equipo, herramienta, mano especializada para la prestación del servicio, anclas, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Bajada	16.00	23.00
14	Servicio para el desazolve de tuberías sanitarias por medio manual, incluye pruebas, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	MI	96.00	135.60
15	Servicio para suministro e instalación dren perimetral de concreto acabado fino, de 40 x 40 cm con murete y fondo de 10 cm. Adosado a muro de concreto, f'c= 200 kg/cm2, armada con varillas del # 3 (3/8") fy= 4200 , kg/cm2 @ 20 cm, a cualquier altura y grado de dificultad, incluye: materiales, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta y equipo, preparación de la superficie, conformación del terreno, habilitados, cimbrado, armado, colado, curado, desperdicios, acopio y a tiro libre fuera del lugar de los trabajos del material sobrante, limpieza de la zona de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	MI	128.00	180.80
16	Servicio para el mantenimiento a sistema de alumbrado exterior, incluye sustitución de elementos dañados, limpieza de componentes y todo lo necesario para su ejecución	Salida	36.00	50.00
17	Servicio para el mantenimiento a tableros de alimentación de alumbrado exterior, incluye, peinado de líneas, balanceo de cargas y todo lo necesario para su ejecución	Servicio	1.00	2.00
18	Servicio para el suministro e instalación de luminaria led para exterior a prueba de vapor tipo I5405-510 gamma led de 30w, 127v, 60hz. Incluye: cargo directo por el costo de mano especializada para la prestación del servicio y materiales requeridos, acarreo, andamios, armado, conexión, pruebas, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Servicio	27.00	38.00



**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL,
DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA LA-11-B00-011B00001-N-3948-2023 PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A LA REJA PERIMETRAL
Y SENDERO SEGURO DEL CECYT 16 "HIDALGO",
PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**



Subpartida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad mínima	Cantidad máxima
19	Servicio para la fabricación, suministro y colocación de herrería, para soportar y recibir policarbonato, con perfiles ligeros (tubo de 2" y 1 1/5", solera, tee, placa), incluye canalón de lámina galvanizada de 15x x 15 cms acabado con pintura de esmalte color gris oscuro; incluye: materiales, flete, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, andamiaje, ranuras y resanes en su caso, trazo, corte, armado, soldadura eléctrica, esmerilado, pintura anticorrosiva dos manos, limpieza y retiro de sobrante fuera del lugar de los trabajos, sujeción, anclajes, elevación a cualquier nivel, herramienta, equipo y mano especializada para la prestación del servicio. y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	MI	160.00	226.00
20	Servicio para el suministro e instalación de anclas en forma de "J", 100 cm de longitud, de acero estructural 1 1/2" de diámetro con rosca en los extremos y dos tuercas y rondanas, incluye; suministro y colocación, materiales, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, y equipo, cargas, acarreo, elevaciones, descargas, cortes, ajustes y desperdicios, trazo, nivelación, plomeo, fijación, acopio y retiro de material sobrante fuera del lugar de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	Servicio	256.00	362.00
21	Servicio para el suministro e instalación de lámina de policarbonato 12 mm., espesor triple capa en cubierta, a cualquier nivel y grado de dificultad, incluye: suministro y colocación, materiales, mano especializada para la prestación del servicio, herramienta, equipo, andamios, cargas, acarreo y elevaciones, descargas, colocación, ajustes cortes y desperdicio, acopio y retiro de material sobrante fuera del lugar de los trabajos, limpieza del área de trabajo, y todo lo necesario para su correcta ejecución, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	160.00	226.00
22	Servicio para el desconche y cepillado de áreas dañadas en muro, por medios manuales, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	904.18	1,277.15
23	Servicio para el sellado de muro de concreto perimetral tipo Sika o similar, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	1,808.35	2,554.30
24	Servicio para la aplicación del recubrimiento final sobre muro de concreto perimetral existente para evitar deterioro, hecho con aplanado con mortero cemento - arena 1:4 con impermeabilizante integral y 2.5 cm de espesor promedio, en ambas caras; incluye: preparación del mortero, acarreo de materiales hasta el sitio de la aplicación, curado con agua, desperdicios, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	1,808.35	2,554.30
25	Servicio para la limpieza y preparación para recibir acabado final en cerca de tubos metálicos de 4" ø; incluye: retiro de óxido, aplicación de primario anticorrosivo en donde sea necesario, lijado, esmerilado, limpieza, materiales, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M2	1,808.35	2,554.30
26	Servicio para el mantenimiento mayor a cerca de tubos metálicos de 4" ø; incluye: retiro sustitución total, fijación, aplicación de primario anticorrosivo en donde sea necesario, lijado, esmerilado, limpieza, materiales, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	MI	1,003.36	1,417.25
27	Servicio para el suministro y aplicación de pintura de esmalte color blanco sobre cerca de tubos metálicos de 4" ø por medios mecánicos y manuales; incluye: protección de muro de concreto, acarreo de materiales hasta el sitio de la aplicación, desperdicios, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	MI	4,748.45	6,707.18
28	Servicio para el retiro de vegetación, basura y restos de escombros del punto de acopio en la escuela a lugar de tiro; incluye: encostado, acarreo, retiro en camión, equipo, mano especializada para la prestación del servicio y herramienta, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M3	36.17	51.09
29	Servicio de limpieza y retiro de escombros, carga por medio manual, y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento del servicio. P.U.S.T. Por unidad de servicio terminada.	M3	74.40	105.09

a) "EL PROVEEDOR" deberá proporcionar los recursos humanos y materiales, así como consumibles, refacciones, herramienta, equipamiento e instrumental para la adecuada ejecución del servicio.



b) "EL PROVEEDOR" deberá contar con una plantilla de personal suficiente que tenga la capacidad de desarrollar las actividades requeridas conforme a las necesidades suscritas en el presente Anexo Técnico.

Cuando menos deberá acreditar 10 trabajadores profesionistas y técnicos especializados vinculados al objeto de la presente licitación.

c) "EL PROVEEDOR" presentará un documento correspondiente al "Plan de Trabajo", este se entregará a partir del inicio de su contrato y no podrá ser modificado a menos que se solicite de manera oportuna a la Dirección de Servicios Generales.

d) "EL PROVEEDOR" se obliga a dejar el lugar en donde se ejecutaron los trabajos en las mismas condiciones en que lo recibió. Por consiguiente, se entenderá como no terminado el servicio en tanto la empresa no entregue el lugar limpio de desperdicio, basura, contaminantes, etc. El tiempo que utilice la empresa en el cumplimiento de esta disposición correrá por su cuenta. En el supuesto de que la empresa se niegue a hacer la limpieza del área, el "IPN" por su conducto o mediante la contratación de terceros, llevará a cabo los trabajos de limpieza correspondiente, corriendo a cargo de "EL PROVEEDOR" el pago de éstos, quedando asentada esta circunstancia en la bitácora de trabajo.

e) Es obligación de "EL PROVEEDOR", responder por los daños y vicios ocultos que pueda causar la mala calidad de los materiales, refacciones, componentes y personal especializado, utilizado en el mantenimiento preventivo y/o correctivo y que afecten directa e indirectamente la calidad del servicio.

f) "EL PROVEEDOR" deberá acreditar la experiencia en trabajos similares al objeto de la presente licitación de cuando menos tres años, con contratos suscritos con entidades públicas o particulares. Exhibiendo sus anexos técnicos y términos de referencia según corresponda. Y su cumplimiento a través de finiquitos, fianzas de vicios ocultos, actas de entrega-recepción debidamente suscritas por las partes.

g) "EL PROVEEDOR" deberá acreditar que cuenta cuando menos con la maquinaria necesaria para la realización y ejecución del servicio.

h) "EL PROVEEDOR" deberá acreditar la experiencia y capacitación de cuando menos 10 trabajadores con constancias DC 3 emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

2. Modalidad de Contratación.

Será a través de contrato abierto de acuerdo a los conceptos, el precio quedará firme durante la vigencia y hasta la conclusión total del servicio, lo anterior con fundamento en los artículos 47 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 85 de su Reglamento.

3. Vigencia de la Contratación.

Periodo de Ejecución. A partir del día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 30 de noviembre de 2023.

Vigencia del Contrato. A partir del día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2023.

4. Plazos, Lugar y Condiciones de Entrega

En los siguientes términos y condiciones:

"EL PROVEEDOR" deberá garantizar el servicio, así como los materiales objeto de este servicio de mantenimiento y considerar las normas aplicables en la materia. El personal de la empresa deberá identificarse en todo momento, portando gafete que lo identifique como miembro de la empresa, equipo de protección en su caso y respetar las reglas establecidas para la prestación del servicio.



“EL PROVEEDOR” comenzará el servicio en la fecha indicada en el contrato de referencia, así mismo concluirá el servicio en la fecha indicada en el contrato, el servicio se desarrollará en la dirección indicada en el punto 1, apartado Ubicación de los servicios.

“EL PROVEEDOR” deberá considerar para cada uno de los servicios los materiales necesarios para el desarrollo de éstos, así como los tiempos en la entrega.

“EL PROVEEDOR” designará por escrito en hoja membretada de la empresa, a la persona responsable de la supervisión del personal técnico que realizará el servicio, dicho escrito deberá ser dirigido y entregado en la Dirección de Servicios Generales.

Previo al inicio del servicio, “EL PROVEEDOR” deberá enviar en hoja membretada de la empresa debidamente firmada por el representante legal, la relación del personal técnico que realizará el servicio y que deberá contar con el nombre completo de cada uno, así como, los vehículos con los que ingresarán al inmueble.

“EL PROVEEDOR” se obliga a mantener las áreas de trabajo en orden y limpias al inicio, durante y a la terminación del servicio. Se le asignará al proveedor un espacio por parte de la Dirección de Servicios Generales, para la concentración de sus materiales y residuos producto de desmantelamientos o retiros.

El servicio será supervisado por personal designado por la Dirección de Servicios Generales, quien será el responsable de recibir o rechazar el servicio en caso de no cumplir con lo establecido en el presente Anexo Técnico.

“EL PROVEEDOR” deberá informar de la conclusión del servicio mediante escrito en hoja membretada de la empresa, a la Dirección de Servicios Generales y acompañará dicho escrito con entregables del servicio, reporte fotográfico del antes, durante y al término, bitácora de ejecución del servicio para su revisión y la recepción del servicio por parte de la Dirección de Servicios Generales.

Una vez recibidos los trabajos a entera satisfacción de la Dirección de Servicios Generales del Instituto, se le solicitará la presentación de la factura para la realización del trámite de pago correspondiente.

Cabe señalar que la empresa deberá estar debidamente registrada en el padrón del Instituto Politécnico Nacional, en caso de no estarlo deberá realizar el trámite correspondiente con la finalidad de que su pago no se vea afectado, hecho que no implicará de ninguna manera responsabilidad para el Instituto.

5. Horarios.

Los horarios de trabajo serán de 9:00 am a 18:00 pm, de lunes a viernes y sábados de 9:00 am a 15:00 pm, en casos excepcionales se podrá realizar el servicio el día sábado por la tarde o el día domingo con autorización de la Dependencias Politécnica, avisando por lo menos con 48 horas de anticipación y quienes indicarán el horario de trabajo en esos casos.

6. Licencias, permisos, certificados o autorizaciones.

No aplica.

7. Visitas.

No aplica

8. Normas y leyes nacionales e internacionales vigentes aplicables.

“EL PROVEEDOR” deberá presentar escrito preferentemente en papel membretado, debidamente firmado por el representante legal, en donde se especifique que se obliga a cumplir, las normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, normas internacionales o normas de referencia.

NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
--------------------------	--



NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura
--------------------------	---

9. Penas convencionales y Deductivas.

Penas convencionales:

En el caso de presentarse atraso en la prestación del servicio ordinario por causas imputables al proveedor, se le impondrá una pena convencional del 1% (uno por ciento) sin considerar el I.V.A., aplicado al valor del servicio no realizado, por cada día natural de atraso y de conformidad con lo establecido en los artículos 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 96 de su Reglamento.

Deductivas:

En términos de lo dispuesto por el artículo 53 BIS de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el administrador del contrato aplicará al proveedor deducciones al pago equivalentes al 5% (cinco por ciento) sobre el importe de la actividad del servicio parcial y/o deficientemente prestado sin considerar el impuesto al valor agregado. Se entenderá como servicio parcial y/o deficientemente prestado todo aquel servicio que no sea recibido a satisfacción de la Dirección de Servicios Generales porque no cumple con las especificaciones solicitadas en el presente Anexo Técnico.

En términos de lo dispuesto por el artículo 53 BIS de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el administrador del contrato aplicará al proveedor deducciones al pago equivalentes al 2% (dos por ciento) sobre el importe de la actividad del servicio parcial y/o deficientemente prestado sin considerar el impuesto al valor agregado. Se entenderá como servicio parcial y/o deficientemente los siguientes conceptos.

Tabla de deductivas		
Concepto	Deductiva	Periodicidad
Deficiencias en la ejecución de cada uno de los conceptos del servicio	Se aplicará el 2% del costo de la subpartida y se realizará nuevamente el servicio.	Por evento
No realizar el retiro de materiales producto del desmantelamiento en la temporalidad indicada en el plan de trabajo	Se aplicará el 2 % del costo de la subpartida.	Diario
Falta de equipo de seguridad conforme a la norma NOM-017-STPS-2008	Se aplicará el 1% del costo de la subpartida.	Diario
Por atraso en la reparación de los trabajos mal realizados por subpartida	Se aplicará el 2 % del costo de la subpartida.	Diario

Todo aquel servicio que no sea recibido a satisfacción de la Dirección de Servicios Generales y el administrador del contrato porque no cumple con las especificaciones solicitadas en el presente Anexo Técnico. El límite de incumplimiento a partir del cual podrá el "Instituto Politécnico Nacional" cancelar total o parcialmente la partida o bien rescindir el contrato, será cuando la aplicación de las deductivas rebase el 10% de la garantía de cumplimiento de contrato.

10. Muestras y Métodos de Prueba.

No aplica.

11. Forma de pago.

El pago se realizará en moneda nacional, por los servicios efectivamente entregados al finalizar cada concepto y recibidos a entera satisfacción del "IPN", por medio de transferencia electrónica y una vez emitido el CFDI por



parte de "EL PROVEEDOR". Solo procederá el trámite de pago una vez que se hayan presentado los entregables y los servicios de acuerdo a lo establecido en el presente Anexo Técnico.

"EL PROVEEDOR" ganador deberá incluir los entregables de cada etapa, como parte del soporte para proceso de pago: bitácoras del servicio y evidencia fotográfica con las condiciones iniciales del proceso de ejecución y finales de la ejecución del servicio.

Dichas bitácoras deberán ser firmadas a entera satisfacción por el Director(a) de la Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECyT 16 "Hidalgo", en su caso, por el funcionario público al que designe.

12. Anticipos.

No aplica.

13. Administrador del Contrato.

La administración del contrato quedará a cargo del Director de Servicios Generales, Tel. 5729-6000 ext.: 55175, correo electrónico: dserviciosgrales@ipn.mx.

14. Supervisión del Contrato

La supervisión del servicio estará a cargo del(a) Director(a) de la Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECyT 16 "Hidalgo", quien podrá designar al Subdirector Administrativo o al Jefe del Departamento de Recursos Materiales de la Dependencia Politécnica, para la supervisión del servicio (no pudiendo tener rango inferior a Jefe de Departamento), quien supervisará y será la persona responsable de recibir el servicio que realice "EL PROVEEDOR", el cual se llevará a cabo a entera satisfacción de la Dependencia Politécnica, dicha documentación deberá estar debidamente validada por el servidor público designado como Supervisor, en apego a lo determinan las especificaciones de este Anexo Técnico.

En su caso, podrá solicitar apoyo de la Dirección de Servicios Generales, quienes tendrán la facultad de aceptar o rechazar el servicio por mala ejecución o deficiente.

15. Mecanismo de Evaluación.

La evaluación será a través del mecanismo de Puntos y Porcentajes.

16. Garantías.

El prestador del servicio quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en el que hubiere incurrido, por un plazo de 12 meses contados a partir de la recepción del servicio, en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable.

a) Garantía de Cumplimiento del Contrato.

A fin de garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones contenidas en el contrato, "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar al "IPN", dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato respectivo, una garantía divisible en moneda nacional, mediante fianza expedida por institución debidamente autorizada, por el 10% (diez por ciento) del monto del contrato, sin considerar el I.V.A., la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación y cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 103 de su Reglamento.



b) Responsabilidad Civil.

“EL PROVEEDOR” es el único responsable de la ejecución de los servicios proporcionados, de los daños a terceros, de daños a bienes muebles e inmuebles por negligencia, dolo o mala fe, responsabilizándose al 100% de cualquier reclamación por tales conceptos, así como, del pago de los daños y perjuicios ocasionados. Para garantizar esto, “EL PROVEEDOR” se obliga a entregar al “IPN”, dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, una póliza de responsabilidad civil por el 25% (veinticinco por ciento) del monto del contrato sin incluir el I.V.A., misma que estará vigente mientras que el instrumento contractual conserve su existencia legal y validez.

17. Capacitación.

No aplica.

18. Puesta en marcha.

No aplica.

19. Los demás que estime necesarias para definir el alcance de la contratación

El “IPN” se reserva el derecho de solicitar algún documento, prueba, certificación, etcétera, en cualquier momento, durante la vigencia del contrato.